



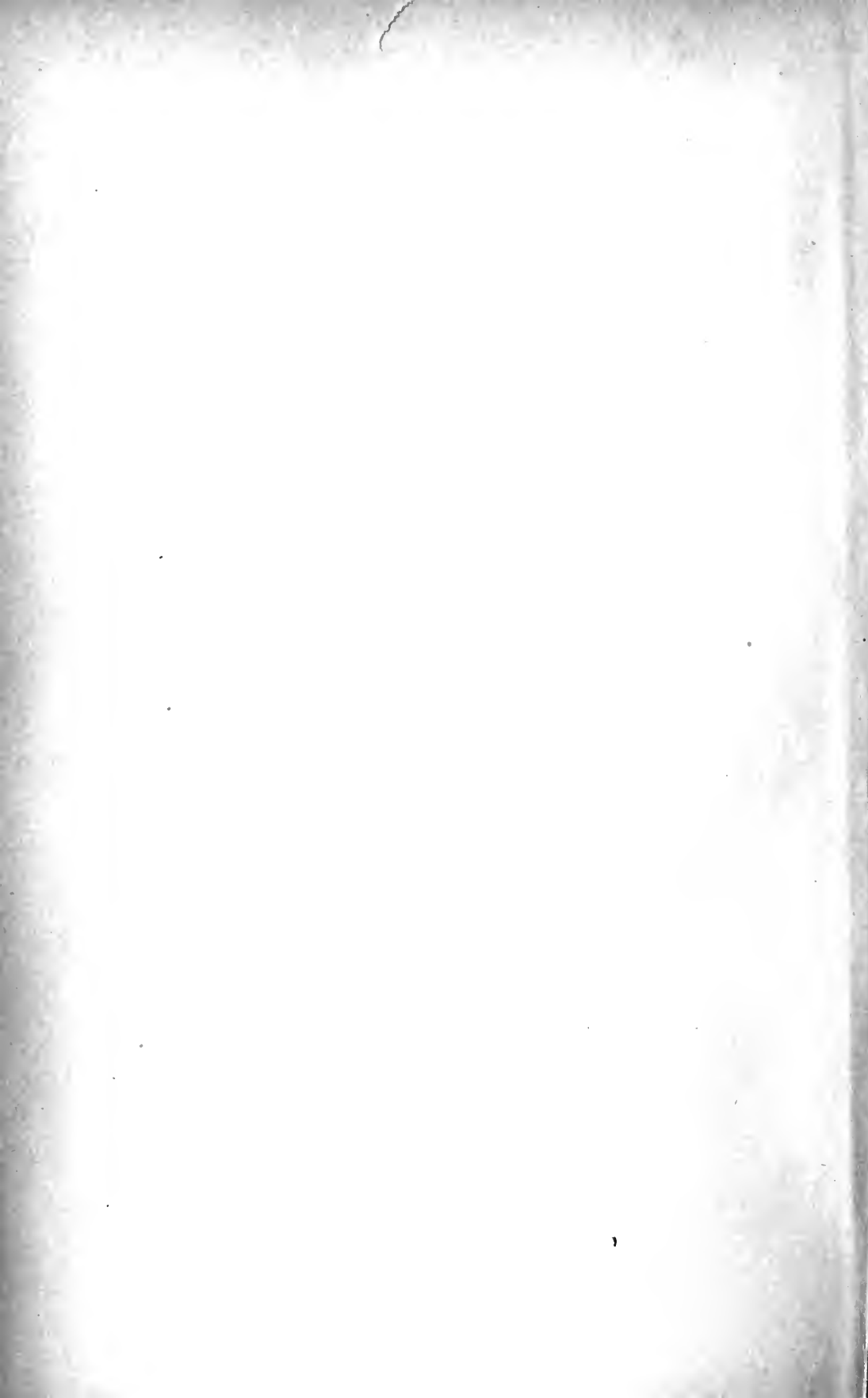


Digitized by the Internet Archive
in 2009 with funding from
University of Ottawa

La Parole

REVUE INTERNATIONALE DE

Rhinologie, Otologie, Laryngologie
et Phonétique expérimentale



La
P

La Parole

REVUE INTERNATIONALE DE

Rhinologie, Otologie, Laryngologie
et Phonétique expérimentale

DIRECTEURS :

MARCEL NATIER

FONDATEUR DU SERVICE

de Rhinologie, Otologie et Laryngologie
de la POLICLINIQUE DE PARIS

L'ABBÉ ROUSSELOT

PROFESSEUR A L'INSTITUT CATHOLIQUE

Directeur du Laboratoire de Phonétique expérimentale
du COLLÈGE DE FRANCE

SECRÉTAIRES DE LA RÉDACTION :

PAUL OLIVIER

A. ZÜND-BURGUET

ANNÉE 1900

50762
1901

PARIS

INSTITUT DE LARYNGOLOGIE ET ORTHOPHONIE

6, RUE ANTOINE-DUBOIS, 6

—
1900



TABLE GÉNÉRALE

ANNÉE 1900

- Gauthiot** : De l'accent et de la quantité en lithuanien, 143. — Du traitement phonétique du *nin* quiescent en persan, 438.
- Gradenigo** : Sur les différentes méthodes d'acoumétrie et sur la notation uniforme des résultats de l'examen auditif fonctionnel, 129.
- Guye** : De l'aproséxie nasale. Aperçu critique, 513.
- Josselyn** : Études expérimentales de phonétique italienne, 422, 449, 673, 739.
- Meillet** : A propos de l'article de M. Gauthiot sur les intonations lithuanienes, 193.
- Meunier** (abbé) : Emploi de la méthode graphique pour l'éducation des sourds-muets, 65.
- Natier** : La rhinorrhée exclusivement symptomatique de neurasthénie. Son traitement, 321, 389, 482, 535, 648, 705. — Syphilis tertiaire du nez chez une jeune fille, 577.
- Olivier** : Origine et traitement d'un cas de dysphonie, 99.
- Réthi** : Polype nasal d'un volume extraordinaire. Élargissement considérable du nez, 385.
- Roudet** : Abaque pour l'analyse des courbes périodiques, 17. — De la dépense d'air dans la parole et de ses conséquences phonétiques, 202. — Recherches sur le rôle de la pression sous-glottique dans la parole, 599.
- Roussey** : Notes sur l'apprentissage de la parole, 23, 86.
- Sauvagnat** : Chéloïdes du pavillon de l'oreille, 102.
- Schwendt** : Les restes auditifs des sourds-muets peuvent-ils être utilisés pour leur apprendre à mieux parler, 1.
- Thomas** : La surdité verbale, 231, 257, 350.
- Zienm** : Sur les rapports des affections du nez avec les maladies des os et des articulations, 301. — De l'étiologie et de la thérapeutique des affections suppurées du nez et des cavités accessoires, 641.
- NOUVELLES, 64, 128, 192, 256, 319, 383, 448, 576. 640, 704, 767.
- PRESSE DE LANGUE ALLEMANDE, 54, 185.
- PRESSE DE LANGUE ANGLAISE, 120, 377.
- PRESSE DE LANGUE FRANÇAISE, 117, 181, 255, 311, 382, 442, 698, 761.
- PRESSE DE LANGUE ITALIENNE, 57, 123, 369, 629.
- REVUE BIBLIOGRAPHIQUE, 256, 446, 576, 640, 704.
- REVUE DES THÈSES, 126, 318, 443, 635.
- SOCIÉTÉS, 41, 50, 110, 158, 308, 367, 505, 569, 613, 694.



Table alphabétique des Matières

ANNÉE 1900

Les chiffres en caractères gras correspondent aux Travaux originaux.

A

Abaque pour l'analyse des courbes périodiques, 17.
Acoumétrie. Sur les différentes méthodes d' —, et sur la notation uniforme des résultats de l'examen auditif fonctionnel. 129.
Acoumétrique. Topométrie cranio —, 48.
Acoustique. Des exercices — s, 619.
Adénotomie dans la première enfance, 44.
Amygdale. Hypertrophie polypoïde de l' —, 118. Papillomes multiples des — s, 118. Tuberculose des — s, 313. Suppurations aiguës des — s palatines, 511. Fibro-lipome de l' —, 571. Calcul de l' —, 619. Réapparition de l' — après excision, 620.
Amygdale linguale. Syphilis de l' —, 255.
Amygdalien. Abscès — et péri —, 511. Thrombo-phlébite septique comme complications d'abcès péri — s, 511. Abscès péri — s associés à la diphtérie, 569. Infections — es et leur contagion, 637.
Amygdalite. Manifestations testiculaires des — s aiguës, 638.
Angine. Complications articulaires dans les — s non diphtériques, 318. — ulcéro-membraneuse, 637. Sur deux variétés très rares d' — phlegmoneuse chez l'enfant, 698.
Anosmie complète, 182.
Antre d'Highmore. — s de capacité réduite, 616. Empyème chronique de l' —, 624.
Aorte. Diagnostic précoce de l'anévrysme de l' —, 621.
Aphonie. Traitement de l' — nerveuse, 189.
Apophyse mastoïde. Le caillot sanguin dans les opérations sur l' —, 110. Ouverture de l' —, 112.
Aproxie nasale. De l' —, 513.
Auriculaire. Infection d'origine —

sans thrombo-phlébite sinusale, 444. La cataphorèse —, 630. Crampes cloniques des muscles palatins avec bruits — s perceptibles objectivement, 630.

B

Bégaiement. Le — fruste, 123. Traitement du —, 381. Le — et son traitement, 509.
Bouche. Un cas de mal perforant de la —, 699.
Bromure d'éthyle, 44.
Bronche. Ablation d'un corps étranger des — s par l'ouverture trachéale, 507.

C

Caisse du tympan. Chirurgie de la — dans l'otite suppurée et la sclérose de l'oreille moyenne, 120. Le pneumomassage par le conduit externe comparé à l'insufflation de la —, 164. Sur la non-existence d'une membrane cloisonnante qui diviserait la — en deux compartiments, 317.
Choanes. Trois cas de polypes muqueux des —, 763.
Cloison. Traitement des déviations et épaissements de la —, 377.
Conduit auditif externe. Tumeur téléangiectasique remplissant le —, 41. Ostéome du —, 171. Adéno-carcinome du —, intéressant le temporal, 169. Fracture de la base du crâne; écoulement de pus par le —, 615. Volumineuses exostoses du —, 616. Cautérisation dans l'ulcer-rodens du —, 702.
Corde du tympan. Physiologie de la —, 631.
Corde vocale. Parésie des — s, suite de carie sternale et claviculaire, 614.

D

Diphtérie. Traitement de la — de l'arrière-bouche, 186. La scrothérapie de la —, 617.

Dysphonie. Origine et traitement respiratoires d'un cas de dysphonie, 99.

E

Épiglotte. Tumeur fibro-lipomatéuse de l' — et du pharynx, 621.

Épistaxis. Traitement des —, 311, 318.

Ethmoïdien. Rapport des lésions de la région — *ne* avec l'asthme, 571, 573, 574.

F

Face. Prothèse de la —, 46.

Facial. L'état du — supérieur dans les hémiplegies cérébrales de l'adulte. 126. Un cas de tétanos céphalique avec paralysie — *e* double, 761.

Fenêtre ovale. Sur la possibilité de rouvrir la — dans les cas d'ankylose osséuse de l'articulation stapédo-vestibulaire, 373.

Fosse nasale. Ostéomes des — *s* et des sinus, 635. Influence des maladies des — sur les affections des voies lacrymales, 636.

G

Glottique. Tumeur sous —, 378.

Gorge. Affections rhumatismales de la —, du larynx et du nez, 182.

H

Hay-fever. Traitement de l'asthme et du —, 702.

I

Instruments, 42, 182, 369, 382, 383, 617, 628, 701.

Intubation chez l'enfant, 763.

Italien. Etudes expérimentales de phonétique — *ne*, 422, 449, 673, 739.

L

Langue. Glande thyroïde accessoire de la base de la —, 46. Hypertrophie en longueur de la —, 314.

Laryngé. Traitement de la tuberculose — *e*, 186. Cas de tuberculose — *e*, 308. Syphilis — *e*, 309. Ictus — et asthme, 313. Neurasthénie — *e*, 313.

Laryngectomie totale pour sarcome, 182. — partielle, 187. — et excision d'une partie de la trachée, 695.

Laryngien. Abrasseur-olivaire à anse cachée, 367. Pachydermie — *ne* tuberculeuse, 701.

Laryngocèle. Les — *s*, 636.

Laryngoscopie. Notions de —, 256.

Larynx. Corps étranger du —, 46.

Traitement de la sténose aiguë du — chez les enfants. 54. Brûlure accidentelle du —, 118. Chorée du —, 119. Plaie transversale du —, suture immédiate, 312. Extirpation du — et sa prothèse artificielle, 367. Traitement des papillomes diffus du — chez les enfants, 618.

Larynx. Pemphigus du — et de la bouche, 619. Un cas de — hystérique, 620. Examen direct du — chez l'enfant, 627.

Lèvre. Un cas de —, 615. Observations de — du larynx, du pharynx et du nez, 699.

Lithuanien. De l'accent et de la quantité en —, 143. Des intonations — *nes*, 193.

M

Maladie de Ménière, 319.

Mastoi'dien. L'ouverture des cavités tympano — *nes*, 175. Somnambulisme dépendant d'un empyème des cellules — *nes*. 179. Anatomie et pathologie de la veine émissaire — *ne*, 639. L'acide phénique pur dans le traitement des plaies — *nes* et de l'otite suppurée chronique, 702.

Mastoi'dite, 171, 172. Double — consécutive à la scarlatine, 316. —, thrombose du sinus latéral, septicémie dues au coli-bacille, 316. Contribution à l'étude des — *s* purulentes consécutives aux otites non suppurées, 766.

Maxillaire. Prothèse des — *s*, 615.

Maxillaire supérieur. Kystes dentaires du —, 442.

Mutisme hystérique, 188.

Mycosis de l'arrière-gorge, 46.

Myringite. L'acide sozoiodolique dans la —, 371.

N

Nasal. Cure radicale de l'obstruction — *e*, 181. Infection tuberculeuse par la voie — *e*, 318. Polype — d'un volume extraordinaire, 385. Du gaz carbonique dans les affections — *es*, 442. L'iritis d'origine — *e*, 445. Céphalalgie intense provenant d'une affection — *e*, 614. Accès épileptiformes provenant d'une affection nasale, 615. Remarques sur les opérations intra — *es*, 627. Névroses — réflexes chez une nerveuse, 695. Épilepsie guérie par une opération —, 700.

Naso-pharyngien. Trois cas de myxo-fibrome — opérés par la méthode rapide, 370. Origine bucco — *ne* de la

méningite, 445. Fibrome — à siège anormal, 766.

Naso-pharynx. Le naso — des nouveau-nés, 618. Tumeur fibreuse du —, 622.

Nez. Étiologie des polypes du —, 50. La toux chronique demande l'examen du —, 117. L'épilepsie réflexe du —, 125. Traitement chirurgical du catarrhe hypertrophique du —, 185. Rapports des affections du — avec les maladies des os et des articulations, 301. Adéno-carcinome du —, 506. Syphilis tertiaire du —, 577. Lupus du —, 617. Affections suppurées du — et des cavités accessoires, 641. Sarcome du —, 697. — Syphilis tertiaire du —, 700. Atlas des maladies du —, 704. Traitement des maladies du — et de la gorge, 704.

Nodules des chanteurs. Conséquences des —, 120.

O

Odorat. Hypothèse sur les conditions physiques de l' —, 312. Troubles du goût et de l' — dans le tabes, 636.

Oreille. Corps étranger de l' — 57. 629. Des hémorragies menstruelles de l' —, 126. Lupus de l' — 314. Cholestéatome de l' — avec complications endo-craniennes, 372. Affections de l' — chez les diabétiques, 443. — et épilepsie, 444. Diagnostic de la tuberculose dans les suppurations chroniques de l' —, 629. Troubles de l' — dans l'air comprimé, 638. Bruits d' — consécutifs à des contractions spasmodiques des muscles qui peuvent agir, soit sur la chaîne des osselets, soit sur la trompe d'Eustache.

Oreille moyenne. Tuberculose de l' —, 57. Epithélioma de l' —, 168. Le froid dans les affections aiguës de l' — et de la mastoïde, 177. Physiologie de l' —, 631.

Oreillons. Lésions de l'oreille interne dans les —, 167.

Otique. Névrite —, 166.

Otite. L' — sèche et son traitement chirurgical, 444.

Otite moyenne. Mobilisation précoce des osselets dans la période subaiguë des — non suppurées, 58. Contagion des — aiguës, 315. Traitement conservateur de l' — chronique, 379. De l' — chronique suppurée, 380.

Otologique. Utilité de l'examen — dans les traumatismes crâniens, 43.

Otorrhée. L'opération de Stacke dans l' — chronique, 115. Cure radicale de l' — avec autoplastie de Passow, 618. Abscès de l'hémisphère gauche du cerveau, perforation de la dure-mère et collection périsinusienne consécutifs à une — chez un enfant de six ans, 762.

Ouïe. Physiologie de l'organe de l' —, 382.

Ozène. Le microbe de l' —, 126. Troubles nerveux, cardiaques, digestifs chez les ozéneux. Contribution à la pathogénie de l' —, 762.

P

Palais. Herpès zoster du —, 370. Perforation tuberculeuse du —, 637.

Parole. Apprentissage de l' — chez un enfant, 23. 86. De la dépense d'air dans la —, 202. Leçons sur les troubles de la —, 446. Rôle de la pression sous-glottique dans la —, 599.

Pavillon de l'oreille. Chéloïdes du —, 102.

Persan. Du traitement phonétique du *mim* quiescent en —, 438.

Pharyngectomie latérale avec résection de l'os hyoïde, 314.

Pharyngien. Ganglions lymphatiques rétro — s basilaires, 41. Abscès — s simulant l'adénite sous-maxillaire, 638. Deux cas de phlegmons péri — s, 763.

Pharynx. Lympho-sarcome du —, 48. Hérédo-syphilis du —, 636. Quelques notions utiles d'anatomie comparée du — chez les vertébrés, 698.

Pulmonaire. Une cause inattendue de lésions — offrant les caractères de la tuberculose au début, 761.

R

Récurrent. Paralysie du spinal et du — gauches, 308. Paralysie du — droit avec parésie du voile du palais, du trapèze et du sterno-mastoïdien, 701.

Rhinite. Traitement de la — atrophique, 377. — suppurative provoquée par une tumeur d'apparence maligne, p. 615.

Rhinoplastie avec réfection partielle de la joue pour ulcus rodens, 614.

Rhinorrhée. La — exclusivement symptomatique de neurasthénie. Son traitement, 321. 385. 482. 535. 649. 705.

Rhume. Le —, 625.

Rire. Le — et les exhilarants, 127.

S

Sinus. Développement des — osseux du crâne, 42. Diagnostic et traitement des affections des —, 181. Disproportion entre la fréquence des empyèmes des — sur le vivant et sur le cadavre, 181. 443.

Sinus frontal. Moulages du —, 616. Suppuration latente du — avec ouver-

ture spontanée, 622. Anomalies des sinus — et maxillaire, 623. Abscès chronique des —, ethmoïdal et sphénoïdal, 626. Ostéome géant du —, 764.

Sinusite. Nouvel appareil pour le traitement des — de la face, 367. Sur deux cas de — s compliqués, 613. Traitement opératoire des — s frontale et maxillaire, 623.

Sinusite maxillaire. 44. Traitement de la —, 635.

Sinusite sphénoïdale. Suite d'un traumatisme, 117. Névrite optique et —, 117. — avec perforation de l'apophyse basilaire, 311.

Sinus maxillaire. Corps étranger du —, 117, 311. Fibro-myxome du —, 619.

Sinus sigmoïde. Thrombose du —, 158, 163.

Son. Transmission des — s par la voie de la sensibilité générale, 58.

Sourds-muets. Les restes auditifs des — peuvent-ils être utilisés pour leur apprendre à mieux parler? 1. Emploi de la méthode graphique pour l'éducation des —, 65. Défaut de perception de certaines notes dans le champ auditif de deux —, 367.

Statistiques, 376, 576.

Surdi-cécité. Un cas de — avec œsophagisme, chez une hystérique; guérison rapide par l'isolement, 762.

Surdi-mutité. De la valeur des exercices systématiques de l'ouïe dans le traitement de la —, 703.

Surdité-hystérique. 316, 317. Les exercices acoustiques dans la — et la surdi-mutité, 372. Diagnostic précoce de la — progressive par l'épreuve paracousique, 764.

Surdité verbale. 232. 257. 350.

Syndrome de Ménière. 121.

T

Temporal d'un homme atteint d'otite purulente ancienne, 41. Carie étendue du — avec phlegmon diffus du cuir chevelu, 43.

Thyroïde. Deux cas de glande — accessoire, 570.

Trachéal. Occlusion — e par un néoplasme cicatriciel, 42. Fistule — e consécutive à une trachéotomie, 183. Les symptômes laryngo — aux de l'anévrysme aortique, 765.

Trachée. Rétrécissement syphilitique de la —, 183. Fractures de la —, 443.

Trachéotomie. Du choix que le praticien doit faire, en ville, de la trachéotomie ou du tubage dans le traitement du croup, 765.

Trompe d'Eustache. Nouveau procédé pour le cathétérisme de la —, 629.

Tumeur. Sur l'étiologie des — s malignes, 764.

Tympan. Un cas de — hystérogène, 761.

V

Végétations adénoïdes. Rapports des — avec les maladies infectieuses de l'enfance, 119. — chez un malade de cinquante ans, 628.

Voies aériennes supérieures. La tuberculose des — dans ses rapports avec l'hygiène scolaire, 374.

Voile du palais. Sarcome mélanique du —, 43, 184. Innervation du —, 255. Le — organe de gustation, 314. Fibrome du —, 616.

Voix. La — dite américaine est-elle due au catarrhe du nez, 505. Méthode pour la formation de la — dans le langage et le chant, 640.

Table alphabétique des auteurs

ANNÉE 1900

Les chiffres en caractères gras correspondent aux Travaux originaux.

A

ABATE, 125.
ALBERTIN, 183.
ARSLAN, 370.
ATHANASIU, 637.
AUBIN, 636.

B

BALLENGER, 379.
BAUMGARTEN, 185, 188.
BAUP, 316.
BAYER, 42, 614, 615.
BIAGGI, 123, 372.
BLAKE, 110.
BLOIS (de), 571.
BOLAND, 43.
BONAIN, 762.
BONNIER, 764.
BOSWORTH, 574.
BOTEY, 317.
BOURGEOIS, 761.
BOURLON, 126.
BOVAL, 616.
BRINDEL, 255.
BRISTOW, 694, 697.
BROECKAERT, 43, 184, 617, 618.
BRUNEL, 444.
BRYAN, 619, 626.
BURNETT, 164.
BUYS, 41, 316, 616, 618, 766.

C

CANETTA, 372.
CAPART, 44.
CARILLON, 638.
CASSELBERRY, 628.
CHAMPEAUX (de), 761.

CHAPPELL, 627.
CHAUVEAU, 313, 698, 762.
CHEVAL, 617.
CHIARI, 309.
COEN, 381.
COHN, 702.
COLLET, 256, 765.
COMBA, 54.
COMPAIRED, 699.
COOLIDGE, 507.
COPPEZ, 117, 764.
COUDERT, 639.
COURAYE, 635.
COURTADE, 118.
CROCKETT, 167.

D

DELIE, 617.
DELIGNÉ, 126.
DELSAUX, 48.
DENCH, 115.
DESBRIÈRES, 117.
DUBAR, 635.
DUVAL, 637.

F

FARACI, 58, 369, 373.
FARLOW, 505, 628.
FÉLIX, 698.
FERRARA, 371.
FERRERI, 374, 629, 630.
FERRERO, 369.
FRENCH, 628.

G

GALATTI, 763.
GARBINI, 57.

GAUTHIOT, **143, 438.**
 GAVELLO, 376.
 GEVAERT, 48.
 GIMAZANE, 443.
 GIROD, 314.
 GOODALE, 511.
 GORIS, 613, 614, 617, 618.
 GRADENIGO, 57, **129.**
 GREEN, 175.
 GREIFT (de), 615.
 GROCLER, 637.
 GUARNERI, 369.
 GUISEZ, 311.
 GUYE, **513.**

H

HARMER, 308.
 HEINDL, 308.
 HENNEBERT, 41.
 HICQUET, 615.
 HINKEL, 623.
 HOICHE, 118.
 HOLT, 171.
 HOOPLÉ, 121, 695.
 HOPKINS, 620.
 HUBBARD, 569.

I

INGALS, 573, 621, 622.

J

JACOBSON, 445.
 JACQUES, 117, 182, 442.
 JAUQUET, 44, 46.
 JOAL, 442.
 JOHNSON, 166.
 JOSSELYN, **422, 449, 673, 739.**
 JOUSSET, 619.
 JULLIAN, 636.

K

KATZ, 698.
 KAUS, 182.
 KIESOW, 630.
 KINGSCOTÉ, 702.
 KRAFT-EBING (von), 188.
 KRIEG, 704.
 KYLE, 377, 622.

L

LABBÉ, 313.
 LAKE, (R.), 701.
 LAUNOIS, 316.
 LAURENT, 41, 42, 616.

LELAND, 511.
 LE MARCHADOUR, 316.
 LERMOYEZ, 315.
 LÉVI-SIRUGUE, 313.
 LÉVY, 700.
 LEWIS, 172.
 LIARAS, 314, 318.
 LICHTWITZ, 181.
 LIEBMANN, 446.
 LOMBARD, 382, 763.
 LOR, 117.
 LUBLINSKI, 255.

M

MAC KERNON, 158.
 MAHU, 382.
 MAKUEN, 509.
 MARCUS, 311.
 MARIAN, 314.
 MARINESCO, 762.
 MARTIN, 443.
 MARTINI, 58.
 MOURET, 699.
 MELLET, **193.**
 MEKHDJIAN, 319.
 MENDOZA, 181.
 MEUNIER, **65.**
 MEYJES, 46.
 MICHEL, 442.
 MILLY (de), 636.
 MOLTENI, 382.
 MONCORGÉ, 313.
 MORESTIN, 313.
 MORRISON, 701.
 MOURY, 46, 615.
 MYLES, 168.

N

NADOLECZNY, 630.
 NATIER, **46, 321, 389, 482,**
535, 577, 648, 705.
 NEWCOMB, 506.
 NOQUET, 618.
 NUVOLI, 631.

O

OAKS, 380.
 OLIVIER, **99.**
 ONODI, 119.
 OSTINO, 629, 630.
 OVIZE, 183.

P

PARMENTIER, 117.
 PELLETIER, 636.

PHILIPPS, 702.
 PIAGET, 383.
 PLOTTIER, 119.
 POINOT, 318.
 POIRIER, 638.
 POOLEY, 171.
 PORTER, 621.
 POWERS, 378.

R

RANDALL, 112.
 RAOULT, 118.
 RAULIN, 127.
 RECANATESI, 370.
 RETHI, **385**.
 RICARD, 761.
 RICE, 573.
 RICHARDSON, 163, 700.
 RIEGLER, 186.
 RIMINI, 372.
 ROALDÈS (de), 576, 624.
 ROBINE, 445.
 ROBINEAU, 126.
 ROE, 623.
 ROSENBERG, 120.
 ROUDET, **17, 202, 599**.
 ROUSSEY, **23, 86**.
 ROY, 444.

S

SAUVAGNAT, **102**.
 SCHLEIDER, 42.
 SCHNEBELÉ, 443.
 SCHWENDT, **1, 367**.
 SEIFERT, 181.
 SENDZIAK, 182.
 SHURLY, 704.
 SIMONETTI, 54.
 SPIESS, 189, 640.
 SPRAGUE, 169, 179.
 STANCULEANU, 316.
 STAGNITTA, 57.
 STELLER, 380.

STURMANN, 186.
 SWAIN, 571.

T

TAILLADE, 444.
 TANSLEY, 177.
 TAPTAS, 182, 317.
 TEXIER, 118.
 TEYSSEYRE, 638.
 THOMAS, **231, 257, 350**.
 THOMSON, 120.
 THORNER, 627.
 TRIFILETTI, 629.

U

URBANTSCHITSCH, 703.

V

VALLAS, 314.
 VAN MELLE, 312.
 VASCHIDE, 312.
 VINCE, 311.
 VINCENT, 766.
 VIOLLET, 765.
 VUES, 615.

W

WARD, 511.
 WATSON, 570.
 WILHEM, 117.
 WILLEMETZ, 318.
 WÖLFER, 187.
 WOOLEN, 625.
 WRIGHT, 50.

Z

ZIEM, **301, 641, 764**.
 ZIMMERMANN, 382.



LES RESTES AUDITIFS

DES SOURDS-MUETS

peuvent-ils être utilisés pour leur apprendre
à mieux parler ?

(Suite)¹.

CHEZ M. LE DIRECTEUR LEHFELD :

La « Niederoesterreichische Landestaubstummenanstalt » avait en ce moment environ 140 élèves. Les exercices acoustiques sont faits d'après la méthode d'Urbantschitsch. A l'époque où je vis cette école, ils commençaient déjà à être abandonnés², M. *Lehfeld* ayant été souffrant et certains instituteurs n'ayant pu supporter la fatigue qu'occasionne ce genre d'exercices. — Il faut pendant une dizaine de minutes crier des voyelles dans l'oreille du sourd en allongeant la voyelle *āāāā*, *ēēēē* le plus possible. Il y a bien des larynx qui n'y résistent pas.

Cependant quelques instituteurs de Doebling — je citerai particulièrement M. *Kühnel* — se sont passionnés pour cette méthode, et ont, dans leurs classes, continué ces exercices avec un désintéressement parfait, ne recevant pas la moindre rémunération pour leur fatigant labeur.

Le temps consacré aux exercices acoustiques est pris sur la récréation ou sur le sommeil; une demi-heure avant l'ouverture de la classe, ces instituteurs réunissent les élèves qui ont montré le plus d'aptitude à entendre et les instruisent par l'oreille.

1. V. *La Parole*, n° 12, 1899.

2. J'ai appris, depuis, qu'ils ont été complètement abandonnés en 1898.

En parcourant les classes, nous pûmes nous convaincre que, dans celles où les exercices avaient été pratiqués sans interruption, sur dix élèves il y en avait deux ou trois qui répétaient des phrases plus ou moins courtes sans voir la figure de l'instituteur. Quelques autres entendaient plus ou moins bien les voyelles.

Je demandai à M. *Lebfeld* s'il était réellement satisfait des résultats : « Nos résultats sont très satisfaisants, dit-il, *surtout en ce qui concerne les élèves qui entendaient déjà quelque chose auparavant* ».

J'eus le plaisir de faire la connaissance de M. *Kühnel*, qui me présenta deux jeunes russes, ses élèves à titre privé ; ils s'appelaient « Sacha » et « Lole » (petit nom). Ces deux jeunes garçons étaient devenus sourds par suite de méningite, absolument sourds, ainsi que me l'affirma M. *Kühnel*, — il serait tout à fait ridicule de ne pas croire à cette conviction de M. *Kühnel*, — et ils répétaient des phrases entières prononcées derrière leur dos, à la distance de plusieurs mètres ¹.

M. *Kühnel* possède une voix excessivement forte et vibrante ; il paraît doué d'une rare énergie jointe à une patience extraordinaire. Dans ces conditions on peut s'attendre de sa part à quelque chose de surprenant.

Mais, est-il possible qu'une sensation tactile puisse faire distinguer des mots à une aussi grande distance ? Nous ne le croyons pas et nous ne pouvons nous empêcher de poser la question : ces jeunes gens étaient-ils auparavant sourds pour la « série continue des sons » ? ²

CHEZ M. LE DOCTEUR BRUNNER.

L'Institut israélite des sourds-muets de Vienne possède environ quatre-vingts élèves. On s'y était longtemps refusé à mettre à l'essai les exercices acoustiques ; mais, depuis une année, on les

1. Au lecteur « très sceptique » je dirai qu'il n'y avait pas dans la chambre de miroir par lequel ils auraient pu voir la figure de M. *Kühnel*.

2. M. *Bezold* a bien vu un enfant devenu complètement sourd pour les sons, et qui répétait des mots que sa mère lui disait à l'oreille ; l'influence tactile ne faisait aucun doute ; dès qu'une autre personne parlait, l'enfant ne comprenait plus rien. Il faut aussi penser à certaines formes d'aphasie sensorielle.

avait adoptés, et tous les instituteurs, excepté ceux qui avaient la gorge délicate, s'y étaient adonnés avec ardeur. Environ trente élèves sur quatre-vingts étaient admis aux « exercices acoustiques ». « Nos résultats sont excellents, me dit le docteur en philosophie *Brunner*, surtout pour ceux qui entendaient déjà quelque chose auparavant ». *M. Brunner* eut également l'amabilité de me faire parcourir toutes les classes et de parler aux élèves susceptibles d'entendre. Un instituteur me présenta un livre choisi au hasard, — de la minéralogie, — et me pria de lui désigner n'importe quel passage qu'il pût lire à haute voix derrière le dos d'un sourd-muet adolescent. Je choisis un chapitre « *der kalkspath* », spath calcaire. L'élève répétait très distinctement les phrases avec bon nombre de mots difficiles, au fur et à mesure qu'on les lisait ¹. Dans chaque classe de dix élèves il y en a toujours deux ou trois avec lesquels on obtient de bons résultats, et un nombre plus considérable chez lesquels ces résultats sont absolument nuls.

Visite aux sourds-muets de Munich.

Koenigliches zentrales Taubstummeninstitut (Congrès du 16 et du 21 septembre 1899).

Le 16 septembre, *M.* l'inspecteur *Koller* présenta des élèves et son procédé d'instruction, aux instituteurs de sourds-muets et otologistes réunis ², et le 21 seulement aux otologistes.

Avant la démonstration de *M. Koller*, *M. Bezold* exposa sa méthode d'examen fonctionnel de l'oreille au moyen de la « série continue des sons ».

M. Koller nous présenta 13 sourds-muets instruits par l'oreille depuis le mois d'octobre 1898 ³.

1. Il me semble que cette expérience prouve bien qu'il est possible d'enseigner, à certains sourds-muets, des choses nouvelles en se servant exclusivement de leur oreille, et non pas de leur faire répéter seulement ce qu'ils ont appris. Je ne suppose pas que cet élève ait su par cœur tout ce que contenait ce livre de minéralogie, qui était assez volumineux.

2. Il y avait 48 otologistes et 102 instituteurs présents, dans le nombre quelques institutrices presque toutes religieuses.

3. Ces élèves sont maintenant complètement séparés des autres.

Le procédé employé à Munich est celui-ci : on commence toujours par examiner les restes auditifs du sourd-muet au moyen de la série de diapasons et de sifflets d'Edelmann, ainsi qu'au moyen de la parole. Ceux qui entendent au moins les sons de si^3 à sol^4 sont aptes à être soumis aux expériences.

Lorsque la durée de perception pour cette partie de la gamme n'est pas trop courte, l'élève peut tirer un parti utile de l'instruction qui se fera par l'oreille ¹.

Lorsque le sourd-muet distingue et répète couramment les voyelles, on passe tout de suite aux mots, en faisant répéter des mots qui contiennent les voyelles que le sourd-muet entend ; par exemple, après a — o, on essayera de lui faire prononcer « das brod », après i — u (prononcez ou), « die uhr », etc.

Il va sans dire que le sourd-muet comprendra souvent de travers, mais peu à peu il fera des progrès.

Un certain nombre de ces sourds-muets savaient déjà lire sur les lèvres avant qu'on ait pu commencer leur éducation par l'oreille, mais, pour les nouveaux venus, l'éducation par l'œil et par l'oreille se fait simultanément. En faisant ses démonstrations M. *Koller* plaça sa petite troupe en demi-cercle ², et pour nous montrer que ses élèves étaient également aptes à lire sur les lèvres et à entendre ses paroles, il allait de l'un à l'autre en leur parlant alternativement en face ou bien placé derrière leur dos.

Les résultats furent contrôlés séance tenante par M. *Vatter*, de Francfort. Les réponses des sourds-muets furent alors, il faut le dire, un peu moins bonnes, bien que M. *Vatter* ait une voix excessivement forte et vibrante. Mais il ne faut pas oublier que l'intonation et la prononciation de Francfort n'est pas tout à fait celle de Munich, même chez les personnes qui parlent un allemand très pur.

1. Sans toutefois négliger l'instruction par les yeux.

2. Il n'y avait qu'un seul de ces élèves qui présentât le type de l'« *endémique* » ; mais dans certains villages de la haute Bavière, ainsi que me l'ont affirmé M. *Bezold* et M. *Koller*, le type est assez fréquent.

Il serait ridicule de croire qu'à cette occasion les camarades du sourd-muet interrogé aient pu jouer le rôle de « compère » en leur répétant ce qu'ils perçoivent au moyen des mouvements des lèvres ; mais, ceux qui veulent pour la première fois faire des expériences de ce genre, plusieurs sourds-muets étant présents, font bien de se méfier, en pensant à la possibilité d'une pareille mystification.

Peut-être même l'excès de sonorité de la voix de M. *Vatter* était-elle une des causes pour lesquelles les sourds-muets de Munich le comprenaient moins bien n'étant pas habitués à son organe. J'ai fait une expérience analogue en parlant à la demoiselle sourde-muette ¹ qui s'exerce au piano et à l'orgue depuis qu'elle a quitté l'école de Riehen, et qui me priait un jour de ne pas parler trop haut, disant que cela lui faisait mal à l'oreille et qu'elle ne comprenait pas bien. Il n'est en somme pas du tout étonnant que les sourds-muets comprennent mieux leur propre instituteur qu'une autre personne, mais la démonstration de Munich prouve qu'« un sourd-muet instruit par l'oreille » par une personne est parfaitement à même d'en comprendre une autre. Après la démonstration de l'audition que possèdent ces sourds-muets pour la parole, on leur fit déclamer des pièces de vers et de la prose. Ce qui permit de juger leur prononciation.

Ce qu'en pensent les instituteurs de sourds-muets.

C'est avec la plus grande attention que cette assemblée choisie, dans laquelle se trouvaient bon nombre de célébrités ², assista aux démonstrations de MM. *Bezold* et *Koller*, et écouta, malgré la longue durée de la séance, les communications faites par MM. *Passow*, *Denker*, *Lüscher* et *Schwendt*.

Nous savions fort bien que la plupart des instituteurs ne sont pas pour la nouvelle méthode; mais l'approbation, qui fut témoignée à tous ceux qui avaient pris la parole et dont les démonstrations tendent à établir qu'il faut se servir du « reste auditif », lorsqu'il est considérable, me fait penser qu'un certain revirement s'était produit dans l'opinion de l'auditoire. Il va sans dire que les objections, qui n'ont pu être faites pendant la

1. Oreille droite *Bezold* III, complètement sourde de l'oreille gauche.

2. Nous citerons entre autres MM. *Gutzmann* et *Walther* de Berlin, M. *Vatter* de Francfort et M. *Heidsieck* de Breslau. M. *Gutzmann* a particulièrement de grands mérites 1° par le succès de ses cures contre le bégaiement; 2° par sa méthode d'enseigner à parler distinctement aux opérés pour divisions du voile du palais, sans en excepter ceux qui doivent avoir recours à la prothèse; 3° par son appareil qui permet de démontrer les mouvements de la bouche d'une personne qui parle, au moyen d'une espèce de cinématographe.

discussion ¹, ne tarderont pas à se présenter; mais nous ne croyons pas être trop optimiste en disant que les instituteurs de sourds-muets ont eu généralement l'impression que « la question » vaut la peine qu'on s'en occupe. C'est surtout cela que nous, les otologistes, voulions obtenir pour le moment.

« Nous vous tendons la main, messieurs les instituteurs, leur dit, avec quelques paroles éloquentes, le professeur *Passow*, ne la refusez pas, travaillons en commun », et les instituteurs n'ont pas eu l'air de refuser.

Parmi les propositions faites par MM. *Bezold* et *Passow*, il y en a deux qui ont paru être acceptées par l'assemblée : 1^o que l'otologiste ait son entrée libre dans les écoles de sourds-muets, afin de pouvoir soigner les infirmités susceptibles de traitement; 2^o que les restes auditifs des sourds-muets soient régulièrement recherchés par un otologiste ². Quant à la proposition d'introduire l'éducation par l'oreille combinée avec l'éducation par les yeux, les avis sont assurément très partagés. Voici, par exemple, l'opinion ³ d'un instituteur auquel les démonstrations de M. *Koller* ne suggèrent pas le moindre enthousiasme, et je suis bien sûr que beaucoup d'instituteurs partagent son avis : « 1^o Dans les écoles de sourds-muets dans lesquelles la méthode d'*Heinicke* est appliquée avec le plus grand succès possible, les élèves, même ceux qui sont complètement sourds et qui ont été élevés sans qu'on se soit servi directement de leur oreille, parlent *mieux* que ceux qui ont reçu leur éducation d'après la méthode combinée par l'œil et par l'oreille. — 2^o Dans les écoles de sourds-muets, on parle haut; des exercices spéciaux ne sont donc pas nécessaires; celui dont le reste auditif suffit à comprendre la parole s'en sert de lui-même ⁴. Il n'est donc pas nécessaire de

1. Celle-ci fut assez courte, la séance ayant déjà duré très longtemps.

2. Il est excessivement important que cet examen soit fait par une personne compétente et exercée aux recherches physiologiques, par un spécialiste et non par un instituteur.

3. C'est celle de mon excellent et vénérable ami M. *Frese*, directeur des sourds-muets de Riehen.

4. Il n'est pas difficile de prouver que le plus souvent il ne s'en sert pas de lui-même et que parler haut ne suffit pas. La demoiselle sourde-muette avec audition *Bezold III* et qui entend la conversation et joue du piano, a fait des progrès surtout *chez elle* où ses parents lui ont beaucoup parlé à l'oreille et lui ont donné des leçons de musique.

séparer ceux qui entendent de ceux qui n'entendent pas. — 3° Les restes auditifs des sourds-muets ne peuvent servir qu'à leur faire entendre des choses déjà apprises « par les yeux ». Ils ne sont pas suffisants à leur enseigner des idées et des choses nouvelles. Il n'est donc pas prouvé que cet enseignement par l'oreille soit vraiment très utile. — 4° Avant de s'occuper de cette question et d'introduire dans les maisons de sourds-muets une nouvelle méthode, il y aurait des choses bien plus urgentes à faire, par exemple, prendre des mesures pour que tous les sourds-muets intelligents qui se trouvent, dans certains internats, mêlés à des idiots, et ceux qui ne fréquentent aucune école, puissent être admis dans des établissements spéciaux pour y recevoir toute l'éducation que leur intelligence comporte. »

Tous les instituteurs ne sont pourtant pas en tous points de cet avis; M. *Vatter* ¹, par exemple, dit à un de ses confrères : « Vous ne faites que votre devoir en essayant de vous servir des restes auditifs que possèdent vos élèves. »

J'ai demandé à M. l'Inspecteur *Koller* si quelques-uns de ses élèves, qui avaient profité de l'éducation par l'oreille, ont pu quitter l'école des sourds-muets étant à même de suivre les écoles communales; M. *Koller* me répondit en ces termes : « Un grand nombre de mes élèves, qui ont reçu l'éducation par l'oreille, est assez avancé pour pouvoir profiter de l'instruction commune, à condition que l'instituteur de cette école connaisse la manière de développer les idées et d'enseigner l'art de parler et d'écrire d'après la méthode en usage dans les écoles de sourds-muets. Mais comme, généralement, les maîtres d'école ne connaissent pas cette méthode, et que les classes des écoles primaires contiennent généralement un très grand nombre d'élèves, il n'est guère possible que l'instituteur puisse s'occuper suffisamment de ces sourds-muets pourvus d'un reste auditif considérable. »

1. M. *Vatter* possède une voix qui ne se fatigue jamais, et il a toujours *intentionnellement* parlé très haut pour que les sourds-muets qui entendent quelque chose puissent se servir de leur reste auditif. Tout le monde sait que les résultats de M. *Vatter* sont excellents et quelques-uns pensent que « parler haut suffit ». Mais tout le monde n'a pas les cordes vocales de M. *Vatter*!

Il faut, en outre, éviter soigneusement que ces sourds-muets perdent l'habitude de lire sur les lèvres ; il n'est donc pas désirable de rendre ces sourds-muets aux écoles communales. M. *Koller* préconise la fondation d'écoles spéciales pour les sourds-muets demi-sourds aptes à recevoir l'instruction par l'oreille.

« Les résultats obtenus au moyen de cette méthode ne sont pas seulement *remarquables* mais véritablement *éclatants*. On peut le constater tous les jours en comparant les résultats obtenus par les élèves qui entendent, avec ceux qu'on obtient en instruisant ceux qui sont complètement sourds. Les meilleurs élèves complètement sourds ne parlent de longtemps pas aussi bien que ceux qui ont profité de l'enseignement simultané par l'œil et par l'oreille. »

Voici, par contre, ce que dit M. G. *Wende* ¹ :

1° Ces élèves présentés par M. *Koller* n'entendent pas mieux qu'avant d'avoir été instruits par l'oreille et ne pourront jamais entendre mieux ² ; mais ils connaissent leurs restes auditifs et semblent s'en servir en combinant les impressions auditives qu'ils éprouvent.

2° Ils ne parlent pas mieux que tous les autres sourds-muets qui possèdent des restes auditifs considérables.

3° La faculté de combiner leurs impressions auditives est-elle plus développée chez ceux-ci que chez les autres demi-sourds qui n'ont pas été instruits par l'oreille ? On ne peut pas encore le dire. Il faudrait pour cela voir traiter avec ces élèves un sujet nouveau et quelque peu difficile.

4° La faculté de combiner les impressions auditives peut être développée au moyen de l'instruction par l'oreille, lorsqu'on ne néglige pas d'enseigner simultanément aux sourds-muets à lire sur les lèvres.

M. *Wende* rappelle que les instituteurs se sont déjà souvent

1. Dans le journal *Blätter für Taubstummenebildung* rédigé par M. *Édouard Walther*, Schulrat (Conseiller d'instruction publique).

2. Il ne faut pas non plus oublier qu'avec l'âge le reste auditif préexistant peut diminuer.

servis de cornets acoustiques, et qu'à Berlin il existait, en 1830, une école spéciale pour enfants demi-sourds; mais ces restes auditifs n'ont pas grande valeur. Beaucoup de malades demi-sourds viennent prendre des leçons chez les professeurs des écoles de sourds-muets, pour apprendre à lire sur les lèvres.

Les principales questions importantes dont la solution s'impose aujourd'hui sont : Est-il nécessaire d'introduire des exercices spéciaux destinés à cultiver les restes auditifs? Comment ces exercices doivent-ils être introduits dans le programme de l'école? Faut-il séparer les sourds-muets qui entendent de ceux qui n'entendent pas? Cette séparation doit-elle se faire au moyen de classes spéciales ou dans des établissements spéciaux?

Et quels seront, selon toute probabilité, les résultats? Voici la réponse que M. *Wende* donne à cette dernière question : « Au début, le sourd-muet qui entend fera des progrès plus grands que celui qui n'entend pas; il apprendra plus vite à articuler.

Mais il ne faut pas oublier que les sourds-muets qui entendent, sont en général moins intelligents que ceux qui n'entendent pas. Alors ces derniers finissent par rattraper ceux qui entendent, et le résultat devient égal pour les deux partis.

Il faudrait alors faire de nouvelles subdivisions et séparer les sourds-muets qui entendent, *intelligents*, de ceux qui sont pauvres d'esprit, et faire la même séparation pour ceux qui sont tout à fait sourds. Il y aurait, de cette façon, des subdivisions à l'infini. »

M. *Wende* doute qu'il soit opportun de fonder des établissements spéciaux pour les demi-sourds. Le premier devoir de l'instituteur de sourds-muets est de donner à tous ses élèves la dose d'instruction nécessaire pour qu'ils puissent devenir des membres utiles à la société, et il n'est pas juste que toute notre sollicitude soit dirigée vers ceux qui sont les moins infortunés, vers ceux qui entendent encore autre chose ¹.

Les instituteurs de sourds-muets n'ont, après le congrès de

1. Ne devons-nous pas, tout en partageant notre sollicitude entre tous les sourds-muets, faire faire de plus grands progrès à ceux qui en sont le plus capables?

Munich, formulé aucune résolution, mais, d'après M. *Wende*, l'opinion prédominante de la majorité peut être énoncée de cette manière : 1° il est très désirable que les élèves des écoles de sourds-muets soient examinés au moyen de la série continue des sons.

2° Les succès qu'on a obtenus jusqu'à présent à Munich ne prouvent pas qu'il soit nécessaire d'introduire un procédé spécial et systématique d'éducation par l'oreille.

3° Il est nécessaire de continuer les essais qui ont rapport à cette question afin de réunir un plus grand nombre d'observations.

4° Il faut utiliser les restes auditifs des élèves lorsqu'ils sont assez considérables, ainsi qu'on l'a fait jusqu'à présent ¹.

.....

Il est pourtant bien aisé de prouver que parler haut, ainsi qu'on l'a toujours fait jusqu'à présent, ne suffit pas, si nous voulons tirer tout le parti possible des restes auditifs des sourds-muets.

A l'école de Riehen on parle haut comme partout ailleurs. Or presque tous les demi-sourds que j'ai eu l'occasion d'examiner ne comprenaient au début de notre examen que fort peu de mots ; chaque fois que nous procédions à un nouvel examen, les sourds-muets répétaient un plus grand nombre de mots et les entendaient à une plus grande distance ².

Pourtant l'audition physique des sons n'avait fait aucun progrès. Ces sourds-muets n'étaient au début pas habitués à écouter, parce qu'on n'avait fait aucun effort spécial pour diriger leur attention vers les impressions auditives. Par ce fait, ils ne se rendaient pas compte de ces impressions et ne percevaient pas grand'chose, bien que leur audition physique leur eût permis de percevoir et de comprendre davantage.

C'est seulement en dirigeant l'attention vers les impressions auditives que la faculté de combiner ces impressions et de les utiliser nettement

1. C'est-à-dire que dans la plupart des établissements on ne fera rien du tout.

2. Cf. *Schwendt und Wagner*, Untersuchungen von Taubstummen, et *La Parole* n° 9, 1899.

se développe, et pour favoriser ce travail intellectuel il faut des *exercices*.

CONCLUSIONS

Il est prouvé qu'un assez grand nombre de sourds-muets ont un reste auditif suffisant pour entendre la parole. Ceux-ci possèdent toujours une bonne perception (environ 30 % de la durée normale), pour les sons des diapasons) principalement pour ceux qui donnent les sons de la quatrième octave ¹. Les dernières recherches de M. *Bezold* prouvent que la bonne perception des sons graves peut quelquefois suppléer à une perception défectueuse des sons moyens. Quant à ceux qui sont complètement sourds, je suis convaincu qu'ils le resteront, et qu'il n'y a pas moyen avec des exercices ² acoustiques de créer une ouïe à ceux qui n'en avaient pas auparavant. Je suis donc, pour la plus grande partie de la question, devenu partisan de *Bezold* ³ avant d'avoir été à Munich. Mais cela ne m'empêche pas de rendre un respectueux hommage aux laborieux travaux de mon très respecté et très illustre maître *Urbantschitsch*, à toute l'énergie, la persévérance et à tout l'esprit qu'il a dû dépenser pour donner l'*impulsion* aux nouvelles recherches qui furent commencées à Munich d'abord, puis successivement dans plusieurs autres villes.

Puisque nous ne pouvons pas développer l'*audition physique* des sourds-muets, mais seulement leur apprendre à *écouter*, à *combinaer* les sons perçus, et, par ce fait, à les faire *mieux comprendre* ce qu'ils entendent, il nous reste à répondre à la *question* : « Peut-

1. Si^h³ — sol⁴, d'après nos observations une durée de perception d'environ un tiers de la normale.

2. Je n'ai pas fait d'exercices acoustiques prolongés, mais pourtant, bien souvent, après m'être servi de l'harmonica, j'ai crié alternativement avec mon collaborateur *Wagner* des voyelles āāāā, öööö dans l'oreille des sourds-muets, que nous avions trouvés complètement sourds, jusqu'à ce que la voix nous ait fait défaut à tous les deux. Le résultat était que les sourds-muets ne distinguaient aucune voyelle, pas plus avant qu'après.

3. Pour la question principale ; je pense par contre qu'il n'est pas toujours inutile de faire écouter de la musique à certains sourds-muets ainsi que le propose M. *Hamon du Fougeray* ; cela ne peut que contribuer à porter leur attention vers les impressions auditives sans avoir aucune influence sur l'audition physique.

on, en les instruisant par l'oreille, leur apprendre à mieux parler? » Les résultats que j'ai pu voir, ou plutôt entrevoir, — car le temps était bien court, à Vienne et à Munich, — sont assurément très *remarquables*, mais ils ne sont pas *éclatants*, pour ceux qui n'ont pas connu ces sourds-muets auparavant. Je n'ai pas non plus trouvé une grande différence entre la manière de parler des sourds-muets de Vienne et de Munich. En ce qui concerne Vienne, mes souvenirs ne sont plus tout à fait récents, et quant à Munich, je pense que les sourds-muets de M. *Koller* doivent avoir eu un peu d'émotion à parler devant une aussi grande assemblée. Il se peut fort bien que dans l'intimité ils parlent encore mieux qu'à ce dernier congrès.

Il s'agit de prouver que les sourds-muets instruits par l'oreille parlent *mieux* que les meilleurs élèves instruits uniquement d'après l'ancienne méthode. Cette preuve, malgré la belle démonstration de M. *Koller*, n'a pas encore été faite; mais il ne faut pas se décourager pour cela. Il est, de prime abord, tout à fait impossible que le sourd-muet entendant sa propre voix, et à plus forte raison celle des autres, ne puisse, *toutes choses égales d'ailleurs*, devenir capable de parler mieux que celui qui n'entend rien du tout.

Donc, si le succès n'est pas encore complet, c'est que la méthode est encore susceptible de perfectionnement.

C'est surtout pour travailler à ce perfectionnement que MM. *Bezold* et *Passow* demandent que les sourds-muets qui entendent soient séparés de ceux qui sont complètement sourds. On ne pourra bien juger du succès de la nouvelle méthode qu'après la séparation ¹.

Je ne pense pas qu'avec des démonstrations, qui durent une ou plusieurs matinées, ni même avec des *concours*, on arrive bien-

1. C'est précisément cette séparation qui déplaît souverainement aux instituteurs; elle doit amener la fondation d'*écoles spéciales* et la création d'*instituteurs spéciaux*. Je pense qu'avant de faire des démarches pour *généraliser* cette séparation, il faudrait pouvoir bien persuader aux instituteurs que cette mesure est nécessaire. N'oublions pas les choses merveilleuses que les instituteurs savent faire en instruisant des sourds-muets complètement sourds, au moyen de la méthode d'*Heinicke* et des perfectionnements qu'ils ont fait subir à cette méthode. Ce seront toujours les instituteurs qui possèdent le mieux l'art de se servir de cette méthode qui obtiendront aussi les plus beaux succès en instruisant les

tôt à savoir si les sourds-muets instruits par l'oreille *parlent mieux* que ceux qui n'ont été instruits que par les yeux. Pour comparer, il faudra toujours bien choisir ses sujets, et, la méthode d'éducation à part, faire des conditions parfaitement égales. Pour prononcer un jugement, il faudra enfin des personnes aussi impartiales que compétentes et douées elles-mêmes d'une audition parfaite.

.....

Puisqu'on arrive au moyen de la *phonétique expérimentale* à déterminer par une méthode graphique la différence de prononciation d'un Parisien et d'un Français d'une autre partie de la France, ou bien la différence qui existe entre du français prononcé par un Allemand et les mêmes mots sortant d'une bouche française, on doit bien aussi pouvoir, au moyen de la même méthode, étudier, plus exactement que cela ne peut se faire par l'oreille seule, la prononciation du sourd-muet qui entend quelque chose et celle de celui qui n'entend rien. Ne connaissant la phonétique expérimentale que par ce que j'ai lu dans la *Parole*, je ne puis formuler une opinion très nette concernant ce sujet, mais j'espère que la *phonétique expérimentale* pourra être appelée à rendre des services aux sourds-muets : 1° en permettant de contrôler leur prononciation; — 2° en nous procurant les moyens de la rendre meilleure.

A. SCHWENDT.

POST-SCRIPTUM. — Le compte rendu des travaux de la section d'otologie au 71^e Congrès des naturalistes et médecins allemands à Munich vient de paraître¹; les résumés de ce qu'ont dit les

sourds-muets qui entendent, en les instruisant simultanément par l'œil et par l'oreille. Afin d'éviter tout malentendu, je pense utile de dire que MM. *Bezold* et *Passow*, en demandant des instituteurs spéciaux, ont en vue des instituteurs qui, en instruisant leurs élèves, tiennent compte de leur reste auditif, plus que cela n'a eu lieu jusqu'à présent. Tous les instituteurs de sourds-muets étant déjà surchargés de besogne, cela revient à demander une augmentation de personnel — non pas à demander un personnel instruisant d'après des principes différents.

1. *Archiv für Ohrenheilkunde*, Bd XLVIII, Hft 3, Referat von Dr *Denker* (Hagen i. w.).

instituteurs de sourds-muets prouvent bien que tous ne sont pas absolument de l'avis de M. *Wende*.

Voici pourtant deux voix défavorables à l'introduction de l'éducation par l'oreille :

1° M. *Nordmann*, instituteur de sourds-muets à Bromberg : « La proposition d'instruire les sourds-muets, en se servant de leurs restes auditifs, ne peut être faite qu'au profit d'un nombre restreint d'élèves. Le nombre des demi-sourds¹ est beaucoup plus restreint ailleurs qu'à Munich. Il vaudrait mieux séparer les sourds-muets pauvres d'esprit des sourds-muets intelligents. Il ne faut surtout pas négliger d'enseigner aux uns et aux autres à lire sur les lèvres, car avec l'âge le reste auditif diminue² ».

2° M. *Barth*, directeur de l'établissement des sourds-muets de Neuwied : « Le procédé usité jusqu'à présent suffit pour faire profiter de leurs restes auditifs ceux qui en possèdent de considérables. Il s'agit de rechercher si, au moyen des exercices acoustiques, on trouve que le nombre des enfants aptes à profiter de l'enseignement par l'oreille est plus grand qu'on ne le croyait jusqu'à présent. Il ne faut pas prendre de résolutions, mais tâcher de recueillir un plus grand nombre d'observations ».

Les instituteurs que nous allons nommer se sont exprimés dans un sens favorable à l'introduction de l'éducation par l'oreille.

1° M. *Heidsieck*, directeur de l'établissement des sourds-muets de Breslau : « Les demi-sourds intelligents doivent recevoir une éducation particulière, et être séparés des autres sourds-muets. La séparation profitera aux uns et aux autres³. On ne peut amé-

1. M. *Denker* fait remarquer très judicieusement que cette opinion de M. *Nordmann* n'est pas juste ; dans tous les établissements dont les élèves ont été soigneusement examinés, le nombre des sourds-muets susceptibles de recevoir l'éducation par l'oreille varie entre 20 et 30 %.

Dans mon précédent article j'avais oublié de citer une communication très courte que nous fit M. *Belleitès* de Halle ; parmi les sourds-muets qu'il a examinés, 17 % seulement étaient tout à fait sourds. Ce nombre correspond absolument à ce qu'ont trouvé les autres auteurs déjà cités.

2. Cette dernière remarque de M. *Nordmann* est très juste, mais aucun otologiste n'a l'intention de faire négliger l'instruction qui permet aux sourds-muets de lire sur les lèvres. (*Denker*.)

3. Cf. Bericht über die Versammlung deutscher Ohrenärzte und Taubstummenlehrer in München, von Dr A. HARTMANN (*Z. f. O.*, Bd XXXV, Hft 4).

liorer l'audition du sourd-muet, mais il faut se servir des restes auditifs lorsqu'ils sont considérables. Environ 25 % de tous les sourds-muets sont ainsi susceptibles de recevoir une éducation supérieure à celle des autres ». M. *Heidsieck* est persuadé que cette conférence fera date dans les annales de l'histoire des sourds-muets.

M. *Koch*, directeur de l'établissement des sourds-muets d'Augsbourg : « Mes collaborateurs et moi, nous avons toujours cherché à enseigner l'articulation, tout en nous servant des restes auditifs. Quant à introduire dans notre programme des exercices spéciaux pour nos demi-sourds, ce n'est pas possible jusqu'à présent, à moins de négliger l'instruction de ceux qui sont tout à fait sourds. Il faudrait avant tout une augmentation du personnel enseignant, et la séparation des deux catégories de sourds-muets ».

M. *Kühling*, instituteur des sourds-muets à Weissenfels : « La méthode d'éducation dont nous nous servons jusqu'à présent, ne suffit absolument pas pour ceux qui ont un reste auditif considérable, car elle ne développe que la faculté de lire sur les lèvres, et néglige complètement l'audition. Il est nécessaire de se servir des restes auditifs, et pour cela d'employer une méthode particulière ».

M. *Holler*, instituteur à Gerlachsheim, a d'abord considéré l'éducation par l'oreille avec la plus grande méfiance ; ayant été envoyé à Munich par le gouvernement badois, en compagnie de son confrère *Schittenmüller*, de Meersburg, il eut l'occasion de se rendre compte des effets salutaires de cette méthode. Par exemple, deux élèves ont le même reste auditif : le premier, qu'on a instruit par l'oreille, entend tous les mots qu'on lui a enseignés ; l'autre, qui a *exclusivement* appris à lire sur les lèvres, n'entend presque pas de mots.

M. *Hemmes*, directeur de l'établissement des sourds-muets de Bensheim, conseille à ses confrères d'introduire dans leurs programmes des exercices qui ont pour but d'utiliser les restes auditifs du sourd-muet.

M. *Soeder*, directeur de l'établissement des sourds-muets de

Hambourg : « Depuis quelques mois, on s'est servi des restes auditifs des sourds-muets qui fréquentent mon établissement ; on admettait aux exercices ceux qui avaient été trouvés aptes, après que le Dr *Plüder* eut recherché leurs restes auditifs au moyen de la série continue des sons. Les résultats obtenus étaient meilleurs pour les élèves de l'internat que pour les externes ».

M. *Walther*, directeur de l'établissement des sourds-muets de Berlin, ne prononce pas encore de jugement définitif sur la nouvelle méthode. « Il serait plus urgent de prolonger l'éducation des sourds-muets en les instruisant pendant huit ans, d'après la méthode usitée jusqu'à présent, que d'introduire de nouveaux exercices ayant pour but d'utiliser les restes auditifs. Les instituteurs ne peuvent accepter la méthode d'*Urbantschitsch*, mais ils essayeront volontiers de se servir des restes auditifs des sourds-muets, « si on leur facilite les moyens d'introduire ces exercices, en leur accordant les subsides nécessaires ¹. »

Ces quelques lignes complètent mes articles précédents. La « question » sera traitée à Paris l'année prochaine, au Congrès des Sourds-Muets.

Je pense avoir donné un aperçu assez complet des recherches les plus récentes faites jusqu'à présent, et des opinions formulées par les personnes les plus compétentes en Allemagne et dans quelques pays avoisinants. J'espère bien que nous ne tarderons pas à apprendre quelles sont les opinions de nos confrères de France, et qu'il y aura moyen de tirer parti des restes auditifs des sourds-muets pour leur apprendre à mieux parler.

1. « Wenn die nöthigen Mittel bewilligt werden. » Cf. *A. f. O.*, loc. cit., p. 206.

ABAQUE

pour l'analyse des courbes périodiques.

Les travaux de *Jenkin* et *Ewing* et ceux de *Schnéebeli* ont inauguré, pour l'étude du timbre des voyelles, une méthode qui est entrée dans la pratique des physiciens et phonéticiens. Cette méthode, on le sait, consiste à recueillir, au moyen d'une membrane phonographique et d'un appareil enregistreur, les vibrations aériennes correspondant à la voyelle étudiée, à agrandir le tracé obtenu, et à l'analyser mathématiquement en se fondant sur un théorème dont *Fourier* a fait voir l'extrême importance dans sa théorie de la chaleur¹. D'après ce théorème, l'équation d'une courbe périodique quelconque peut se développer en une série de termes qui représentent respectivement des sinusoides dont les périodes sont 1, 2, 3, 4, 5, 6 fois moins grandes que la période de la courbe étudiée.

Dans la pensée de *Schnéebeli* et de *Jenkin* et *Ewing*, les sinusoides ainsi obtenues représentent, conformément aux vues de *Ohm*², les sons simples harmoniques, de phases et d'amplitudes différentes, dont la fusion produit le timbre de la voyelle considérée.

D'autres savants, *Hermann*³ par exemple, tout en croyant que le timbre des voyelles est dû à des résonances qui ne sont pas nécessairement des harmoniques du son fondamental, emploient néanmoins la même méthode, car, dans leur hypothèse, les

1. FOURIER, *Théorie analytique de la chaleur*, Ed. Darboux, Paris, 1888. Voir surtout ch. III, section VI, nos 231-235 et les notes de M. Darboux.

2. Voir à ce sujet la discussion de OHM et de SEEBECK : *Annales de Poggendorf*, t. 59, 60, 62, 63.

3. *Pflüger's Archiv*, t. 45, 47, 48, 53.

harmoniques les plus voisins de la résonance caractéristique de chaque voyelle doivent être renforcés, ce qui se traduit par une amplitude plus grande des sinusoides correspondantes.

L'analyse des courbes phonographiques présente donc un intérêt considérable, et il importe de la rendre accessible à tous les phonéticiens. Je vais décrire un petit appareil très simple que j'ai construit pour mon usage personnel, et qui permet de faire cette analyse avec beaucoup de facilité.

Je rappelle d'abord succinctement la marche pratique du calcul.

On sait que du théorème de Fourier on peut déduire l'équation :

$$y = \frac{A_0}{2} + C_1 \left(\sin \frac{2\pi \cdot x}{T} + \alpha_1 \right) + C_2 \left(\sin \frac{2\pi \cdot 2x}{T} + \alpha_2 \right) + \dots$$

$\frac{A_0}{2}$ représente l'ordonnée de l'axe commun de toutes les sinusoides, C et α représentent respectivement leurs amplitudes et leurs phases. L'équation n'est d'ailleurs rigoureusement vraie que pour un nombre infini de termes ; mais on peut toujours prendre assez de termes pour obtenir une approximation aussi grande qu'on le désire.

En traçant n ordonnées équidistantes $y_0, y_1, y_2, \dots, y_{n-1}$, on peut obtenir $\frac{n}{2}$ sinusoides composantes de la courbe étudiée. L'amplitude C_i et la phase α_i d'une sinusoides de rang i sont données par les relations :

$$C_i^2 = A_i^2 + B_i^2 \quad \text{tg } \alpha_i = \frac{A_i}{B_i}$$

A_i et B_i étant des coefficients donnés par les formules :

$$\frac{n}{2} A_i = y_0 + y_1 \cos \frac{2\pi \cdot i}{n} + y_2 \cos \frac{2\pi \cdot 2i}{n} + \dots + y_{n-1} \cos \frac{2\pi(n-1)i}{n}$$

$$\frac{n}{2} B_i = y_1 \sin \frac{2\pi \cdot i}{n} + y_2 \cos \frac{2\pi \cdot 2i}{n} + \dots + y_{n-1} \cos \frac{2\pi(n-1)i}{n}$$

Le calcul de ces formules est assez laborieux. Chacun

des termes du second membre contient le sinus ou le cosinus d'un arc qu'il faut d'abord réduire au premier quadrant. M. *Rousselot* a publié¹ des tables qui donnent cette réduction toute faite lorsqu'on emploie 72, 36, 24, 18, ou 12 ordonnées. Il faut ensuite multiplier cette ligne trigonométrique par l'ordonnée correspondante, et faire la somme algébrique des termes ainsi obtenus. M. *Hermann*, pour simplifier le travail, a publié une table qui donne le produit des nombres de 0 à 100 par les sinus et cosinus des arcs du premier quadrant de 9 en 9 degrés. Il a de plus construit des grillages qui, appliqués sur un tableau des produits de chaque ordonnée de la courbe par tous les cosinus des arcs du premier quadrant de 9 en 9 degrés, ne laisse voir que les termes à employer pour déterminer les coefficients A_i et B_i d'une sinusöide de rang i^2 . Mais sa table et ses grillages ne peuvent servir que si l'on emploie 40 ordonnées, et de plus le temps matériel employé à former le tableau des produits et à faire les additions est encore fort long.

L'appareil dont je me sers est très facile à construire, et il donne la valeur des coefficients A et B sans aucune écriture et par une série d'opérations purement mécaniques.

Il se compose d'un simple rectangle en carton A B C D sur lequel est tracé un axe OO' parallèle aux petits côtés. AB est gradué sur les deux sens à partir de O' . Sur OO' on élève des perpendiculaires en des points qui partagent cette droite proportionnellement aux sinus et aux cosinus du premier quadrant, de sorte que l'on ait par exemple :

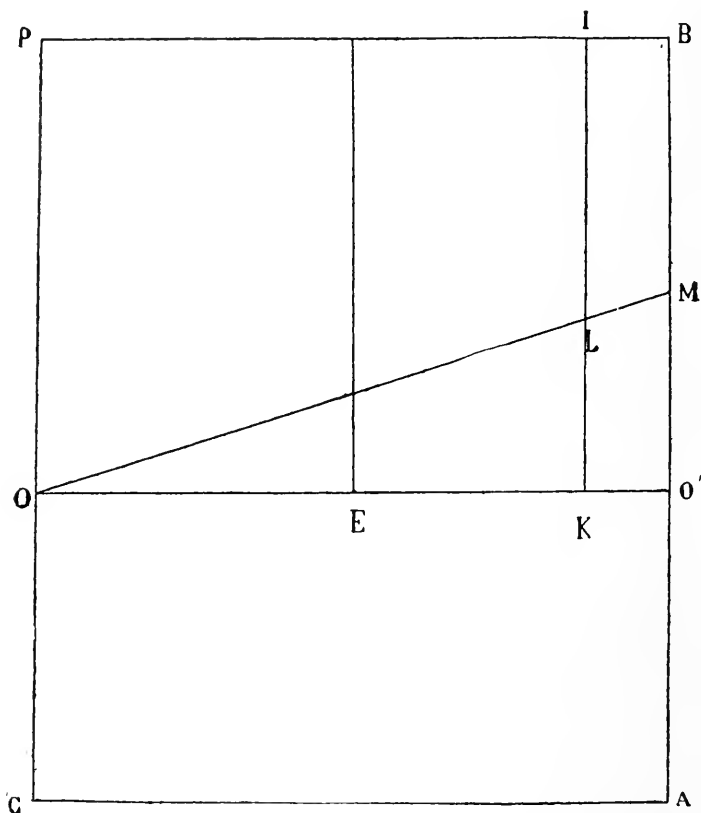
$$\frac{OE}{OO'} = \sin 30^0 = \cos 60^0 \quad \frac{OK}{OO'} = \sin 60^0 = \cos 30^0, \text{ etc.}$$

Chacune de ces perpendiculaires est graduée au moyen de la même unité que A B. Sur le bord AB on dispose un petit curseur

1. ROUSSELOT, *Principes de Phonétique expérimentale*. Appendice.

2. On trouve la description du procédé de M. *Hermann* dans les *Principes de Phonétique expérimentale* de M. ROUSSELOT (Appendice) et dans un article de M. WEISS, *Revue générale des sciences*, 1898, p. 669.

mobile en carton ou en métal, Au point O, on fixe un pivot (une puunaise, par exemple) qui retient un fil dont l'autre extrémité est mobile, et l'appareil est construit.



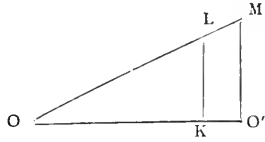
L'usage en est très facile. Supposons que l'on veuille analyser une courbe avec 12 ordonnés et que l'on cherche A_4 . En appliquant la formule et en ramenant les arcs au premier quadrant au moyen des tables de M. Rousselot (ou par un calcul très élémentaire), on a :

$$6 A_4 = y_0 - y_1 \cos 30^\circ + y_2 \cos 60^\circ - y_4 \cos 60^\circ + y_5 \cos 30^\circ - y_6 \\ + y_7 \cos 30^\circ - y_8 \cos 60^\circ + y_{10} \cos 60^\circ - y_{11} \cos 30^\circ.$$

Soient $y_0 = 8$ $y_1 = 23$ $y_2 = 31$.

La valeur du premier terme étant 8, je fais avancer le curseur de 8 divisions, à partir de O', dans le sens AB.

Pour obtenir la valeur du terme suivant $y_1 \cos 30^\circ$ je tends le fil retenu par le pivot de manière à ce qu'il passe par la division 23 (valeur de y_1) et je regarde quelle division de IK est coupée par le fil. Il est facile de voir qu'elle donne la valeur du produit $y_1 \cos 30^\circ$.



On a, en effet, à cause des triangles semblables :

$$\frac{OK}{OO'} = \frac{KL}{O'M} \text{ ou } KL = O'M \times \frac{OK}{OO'} = y_1 \cos 30^\circ.$$

Soit 19,9 cette valeur ; comme, d'après la formule, elle doit être prise négativement, je fais glisser le curseur de 19,9 divisions de B vers A.

Je continue de même en faisant glisser le curseur dans le sens AB chaque fois que le produit est pris positivement, et dans le sens BA chaque fois que le produit est pris négativement. Lorsque les opérations sont terminées, il n'y a qu'à lire le chiffre positif ou négatif indiqué par le curseur. C'est la valeur de A. On procède de même pour B.

Pour faciliter la construction de cet abaque, je me sers de papier quadrillé au millimètre, que je colle sur un rectangle en carton.

En donnant à chaque division de la graduation verticale une longueur de 5 mm. on arrive à une approximation aussi grande qu'en faisant les multiplications ou en se servant de la table de *Hermann*.

On pourrait donner à cet abaque une forme circulaire. Ce serait alors un disque du centre duquel on tracerait des circonférences avec des rayons proportionnels aux sinus du premier quadrant. En graduant les circonférences avec la même longueur d'arc comme unité, en disposant le pivot du fil mobile au centre du disque et le curseur sur le bord extérieur, il est facile de voir que la manière de procéder et les résultats seront les mêmes.

Enfin, il serait possible de construire sur le même principe un appareil à cadran beaucoup plus parfait. Le fil mobile serait alors remplacé par une aiguille qu'un système de roues dentées relierait à une molette avec laquelle on suivrait chaque ordonnée. Au curseur mobile on substituerait avantageusement un cadran compteur qu'on peut aisément imaginer. L'appareil ainsi constitué serait plus élégant et plus coûteux, mais ne rendrait pas plus de services que le simple abaque que j'ai décrit.

L. ROUDET.

NOTES

sur l'apprentissage de la parole chez un enfant.

(Suite)¹.

9 novembre (XX, 24). — La balle est par terre = *a pātè á bábáb*; — la pelle = *á pēt*. — La belle dame = *a bē dadap*. — F... met sa poupée sur le pot pour lui faire faire *pīpīsy*.

10 novembre (XX, 25). — *Māmā a éyēyēs* = maman asseois-moi, ou maman je veux m'asseoir; — c'est chaud = *teō*; — le voici = *ē sī*.

11 novembre (XX, 26). — Le bébé pleure = *á pā a bēbē*, il pleure, le bébé. Fernande dit son nom *mēnād* très franchement. C'est par ce même mot que ma première petite fille désignait le même nom de sorte que les grandes personnes et les enfants ne l'appelaient jamais autrement que *mēnād*.

12 novembre (XX, 27). — La Presse = *á pēsý (ačýè papā, ačýè pēpē etc.)*. — *á dzī-dzī, mēnād a kokok* = le livre (donne) à Fernande pour (elle veut) voir les cocottes. — Pour demander un livre, un crayon, etc., F... dit : *mēnād dzī, mēnād nō* = Fernande livre, Fernande crayon (à remarquer que F... ne dit pas toujours *dzī dzī*, mais assez souvent *dzī*).

13 novembre (XX, 28). — *á! tei* = Ah! le voici; — sucre = *teu*; — cuis fricot, cuis = *tei bēbēt tei. tei* très nettement prononcé.

14 novembre (XX, 29). — Pomme de terre = *tētēt*; — *bōdjā pāpā* = bonjour papa; — A monsieur Po = *a pēt pō*. — La ceinture = *á tu*.

1. V. *La Parole* nos 11 et 12, 1899.

15 novembre (XX, 30). — *ä täp ä bôbô* = la table m'a fait bobo.

16 novembre (XXI). — C'est fini = *inĩ*. — *ä bêtô*, dit F... pour demander le bouchon de la bouteille.

XXII^e mois.

18 novembre (XXI, 2). — Cuis bête = *syĩ* et quelquefois *sĩ bêtêt* (viande). — Poisson = *syô*, y très faible. — La queue de la cocotte = *tâ kôkôk*.

19 novembre (XXI, 3). — Poudre = *püp*; — *ä bā nē* = à boire du vin; — *ä pu nē* = il n'y a plus de vin.

20 novembre (XXI, 4). — *ä mēnād ä djĩdjĩ* = c'est à Fernande le livre. — *pā pā*, pour pan pan, dit F... en frappant les objets contre lesquels elle se cogne.

21 novembre (XXI, 5). — Bouche = *büp*; — *tütü têt* = le tou-tou de Distel.

22 novembre (XXI, 6). — Pour demander du papier, F... dit : *éné pĩpĩ* = donnez du papier.

25 novembre (XXI, 9). — Paquet = *pätê*; — embrasser = *pēsýé*, y à peine perceptible; — sucre = *tsu*.

28 novembre (XXI, 12). — Merci papa = *pēsýĩ pāpā*; — oui *pāpā* = *bĩ pāpā*; — la culotte de Fernande = *löp ä mēnād*.

1^{er} décembre (XXI, 15). — Voilà le bouton = *älä bêtô*; — *mēnād djĩ* = le livre est pour Fernande. — Noël = *önēn*. (Remarque, ma première petite fille disait aussi *önēn* pour Noël).

2 décembre (XXI, 16). — Bonjour = *bôdjü*; — deux = *dê*; — une belle dame = *bê dap*; — *ô bê mēnād* = oh ! elle est belle, Fernande.

4 décembre (XXI, 18). — Aiguille = *adjiey*, y faible; — c'est cà = *éyě éyă*.

5 décembre (XXI, 19). — *ölä* = chocolat; — papier = *pĩpĩ*; — le feu = *sâ*.

7 décembre (XXI, 21). — Fernande c'est l'ami à son papa = *ēnĩ pāpā, mēnād*. — Bonjour papa = *bôdyü pāpā*.

8 décembre (XXI, 22). — Papa écrit = *kĩ pāpā*; — guêtres = *kèk*; — Jésus = *sēsü*; — je n'en veux pas = *nô pā*.

11 décembre (XXI, 25). — *ä bō, pöp* = elle est bonne la pomme, — *mēsī, pāpā* = merci papa, *m* a remplacé le *p* de *pēsī*.

13 décembre (XXI, 27). — *ä mēnād kē* = c'est pour Fernande la clef; — c'est ça = *sē sā*; — *ä bē lōp mēnād* = elle est belle la culotte à Fernande.

14 décembre (XXI, 28). — Cuis *bébét* (viande) cuis = *sī bēbēt sī*. Fernande répète ces mots pour dire à la viande de cuire.

16 décembre (XXII, 20). — Père = *pē*; — un bon feu = *ä bō syā*, *y* à peine perceptible; — *bā ä pē dō* = à boire un peu d'eau; — *bē kēk* = belles guêtres.

XXIII^e mois.

17 décembre (XXII, 1). — Donnez le chapeau = *ōnē pō*; — *pāpā sēšyē, sēšy* = papa, va chercher la poupée.

18 décembre (XXII, 2). — *dā, kāk* = 2. 4; — *bēsē* = embrasser; — la robe de Fernande = *mēnād ōp*.

R. Chaque fois que F... répète une phrase qu'elle a entendue, elle la répète en commençant par la fin; — guêtres = *kēk*.

19 décembre (XXII, 3). — *nō pā sī* = non, je ne veux pas de sous. Depuis longtemps j'ai remarqué que F.. croit que les objets sont conscients, et cela aujourd'hui plus que jamais; ainsi elle parle avec ses bas, ses jouets, ses souliers etc. Ex : *ä nī dji sīt* = veux-tu venir, soulier *psīt*.

20 décembre (XXII, 4). — Je n'ai pas froid = *ä pā sā*. — *ä mō* est un mot que F... prononce souvent et dont le sens est pour moi très clair, *ä mō* = debout sur toi.

21 décembre (XXII, 5). — La boîte = *ä bāp*; — *ä pōp pēpē* = elle est propre la poupée; — *pōpō mī māmā* = mon chapeau c'est maman qui me l'a mis.

22 décembre (XXII, 6). — *nō sā* = non, je n'ai pas froid. — Maman est allée chercher de la chandelle chez M. Picard = *kā ä dēt māmā syšyē* après *s*, *y* à peine perceptible.

24 décembre (XXII, 8). — *būdū pāpā* = bonjour *pāpā*. — Oh! le beau feu! = *ō bō soē*; — *pētī māmā, ēnī* = elle est partie maman, elle va revenir.

25 décembre (XXII, 9). — *mī māmā gēk* = c'est maman qui m'a mis mes guêtres; — *mīn sū* = mes mains sont froides, j'ai froid aux mains; — souliers et livres = *zī*; — comme ça = *sā*; — *trūk, trūk* = *kūk, kūk*. — *nō, pu* = non, plus, je ne le ferais plus; — *ē pā bēbē* = il pleure le bébé; — il pleut, il pleure = *ē pā pā*.

27 décembre (XXII, 11). — *bāsē pāpā* = je veux embrasser papa; — *bōbō zā* = j'ai bobo à l'œil ou aux yeux; — *ā nī māmā* = elle va venir *māmā*.

28 décembre (XXII, 12). — *ā pā pēpē, sē!* = tu n'auras pas de poupée, tu sais! — *ā bō, dī* = il est bon le boudin; — *ā lā, māmā* = la voilà maman.

29 décembre (XXII, 13). — *dzī* = aiguille; — *ā bā, nī* = à boire du vin. — *mē dēt, pāpā* = allume la chandelle papa ou il faut allumer la chandelle; — *nē, dē* = nous irons nous promener nous deux.

31 décembre (XXII, 15). — Viande quelconque = toujours *bēbēt*; — *ā pā ākala bēbē* = il n'aura pas de chocolat, le bébé; — *bōbō zā mē* = elle me fait bobo aux yeux là fumée.

1895.

1^{er} janvier 1895 (XXII, 16). — *pāpā nē* = je te souhaite la bonne année, papa; — *sē, tēy* = elle est cassée la bouteille.

2 janvier (XXII, 17). — *ēsī* = merci (avec *s* très sifflé); — *ā pā* = attends un peu; — *bālē ālā* = le voilà le balai.

3 janvier (XXII, 18). — *bōbō ā tēt pī* = il m'a fait bobo à la tête le parapluie.

4 janvier (XXII, 19). — *atlē māmā pō* = c'est maman qui m'a acheté mon chapeau; — *sā nō* = froid non, je n'ai pas froid, non; — Lorsqu'on éteint la chandelle, F... dit *pē!* *mē dēt* = j'ai peur, allumez la chandelle.

5 janvier (XXII, 20) *bōp, mī, māmā*. = c'est maman qui m'a mis ma robe. Remarque : Dans les premiers temps que F... prononçait robe, j'entendais *ōp*, mais depuis quelques jours, mon attention a été mise en éveil par un changement très sen-

sible du mot, j'entends maintenant très nettement une aspiration avant o : *böp*.

6 janvier (XXII, 21). — *ä päc nī, ä päc dō* = un peu de vin et un peu d'eau; — fichu = *syu, älä, älä, pä! pä!* dit F... en fouettant sa poupée; — *pöp mēnād, mē* = c'est F... qui fermera la porte.

7 janvier (XXVII, 22). — *nō pu* = non, je ne pleure plus, dit F... en s'arrêtant subitement de pleurer quand elle est bien désolée.

8 janvier (XXII, 23). — *ä pöp! ä pöp!* la brosse, la brosse; — *nō teüp* = non soupe, non je ne veux pas de soupe; — *ä pöp mīn* = elles sont propres mes mains; — *ä tī mēnād* = elle est gentille Fernande.

9 janvier (XXII, 24). — *ä sä syesyé* = il chante le monsieur; — *tu ä bē* = la voiture elle est belle; — *ä pop gu* = elle est propre ma figure; — *bē! bē!* = je vais tomber, je vais tomber.

11 janvier (XXII, 24). — *č päc sēs* = un peu de sel; — *äsi kēk* = les voici, les guêtres; — *ä sīs* = je veux de la saucisse, donnez-moi de la saucisse; — *ä éyō* = le bouchon; — *éyu* = fichu.

12 janvier (XXII, 25). — *gīk* = aiguille; — *kū, mēnād* = elle coud, Fernande; — *lä* = là; — *pīk* = cela pique; — c'est chaud = *sē sō*; — *yī* = soulier; — porte = *pöp*; — *i pöp* = ouvrir la porte.

13 janvier (XXII, 26). — Gustave = *tā*; — écrire = *kī*; — *ä gīk* = je veux une aiguille, donnez-moi une aiguille; — *dōdō bādēt*; — faites dodo, mademoiselle; *bādēt*, mais de temps en temps et dans la même phrase, mademoiselle = *bāsēt*.

14 janvier (XXII, 27). — *bāsē päpā lö* = je veux embrasser papa alors; — *sē dī* = veux-tu te dépêcher, dis; — *sē* = café.

15 janvier (XXII, 18). — *čsā äbī* = marchand d'habits! — *ō! sē bō sē* = oh! le bon feu; — *ä päc sēs* = un peu de sel; — oh! la neige = *ō! sēs* (litt. oh! le sel!)

16 janvier (XXIII). — *püpē č mī lä* = je l'ai mise là ma poupée. — elle est partie la voiture = *pātī ätu*. — elle a un parapluie la dame = *äpī dāp*.

XXIV^e mois.

17 janvier (XXIII, 1). — *ä pöp pöp* = elle est propre la poupée ; — *nēn dādā* = c'est un vilain le dada ; — *nō asī* = non, le voici ; — *ākō sē tēt* = encore cassé la tête.

18 janvier (XXIII, 2). — *äpusy ŷō* = j'épluche les oignons ; — *äpēsye māmā* = elle se dépêche maman ; — *āsē mēnād* = Fernande aussi, — *ä pātī māmā ānī* = maman est partie, elle va revenir.

19 janvier (XXIII, 3). — *ä sī* = du fil (donnez-moi) ; — *ō bödō bādē māmā pēsē* = oh ! mon Dieu, mon Dieu, que maman est pressée.

20 janvier (XXIII, 4). — *aéyā lä mēnād* = elle veut s'asseoir là Fernande ; — *bū sē* = il bout le café ; — *syēsye dēt ē dē pāpā* = nous allons chercher la chandelle nous deux, papa.

21 janvier (XXIII, 5). — *māmā ä pātē* = maman, je veux aller par terre ; — *ō ō* = Léon est en haut.

22 janvier (XXIII, 6). — Mon petit cœur = *pētī kē* ; — A table on donne à F... un peu d'eau et de vin, elle demande elle-même *ä pē dō ä pē nē* ; — De la liaison d'eau, elle a compris *dō* pour eau, et elle dit toujours *dō* pour eau.

23 janvier (XXIII, 7). — *ētē pä māmā* = maman a acheté des pois ; — *ēsē syā* = veux-tu laisser ça ; — *ēlī* = Aurélie ; — *asyī ēlī* = la voici Aurélie.

25 janvier (XXIII, 9). — *ē tū* = tout. — *āsē kās māmā* = j'ai cassé la glace de maman ; — *sēsē ä bē dī* = va chercher du beurre, dis.

27 janvier (XXIII, 11). — Depuis trois ou quatre jours F... s'est mise subitement à bégayer, souvent elle répète jusqu'à quatre fois le premier mot d'une phrase avant de l'achever ; ce n'est que sur le premier mot que le bégaiement se produit.

28 janvier (XXIII, 12). — *nō ä kē* = non, je ne vois pas clair ; — *pādō, pādō dāp* = pardon, pardon madame ; — *ēsī* = merci ; — *nō ä bō* = non, il n'est pas beau.

29 janvier (XXIII, 13). — *pī pū* = pied de porc (Aurélie). —

ānō peti kē = non je ne suis pas ton petit cœur ; — *ēsē ālē* = la fessée, allez ! allez ! — *ā pē* = laissez-moi la paix.

1^{er} février (XXIII, 14). — *syé* = cheveu y, très faible ; — *ā pu* je ne t'aime plus. — *ānē ā kāk* = je veux te donner une claque ; — *bēbē* = je me suis brûlé.

2 février (XXIII, 15). — *ā pē su* = un peu de sucre ; — *ē pi lā pē* = et puis là un peu ; — dormez = *dōmē* ; — *ā sā bō* = cela sent bon ; — *ā pē pē* = encore un peu de pain.

4 février (XXIII, 17). — *ā bū po* = un baut de pain ; — *kō ākō* = encore des haricots ; — *pēpē ā dī* = ma poupée, je te dis ! — *kō pādu mēt* = les allumettes sont encore perdues = *ā ēyē ākā*.

6 février (XXIII, 19). — *ā pik ā gik* = elle pique l'aiguille ; — *ā kū hōp mēnād* = elle coud la robe Fernande, l'h de *hōp* est toujours fortement aspiré.

7 février (XXIII, 20). — *ā ēyā bō āin* = elle sent bon la mandarine, dit Fernande en sentant une mandarine. — Fernande demande à remettre son nez sur la mandarine en disant : *ākō ēyā bō āin* = encore sent bon la mandarine.

8 février (XXIII, 21). — *ā syū pē* = un sou de pain ; — *a teyāi* (y faible) *ā poéy* = le sou est dans la poche ; — *a ēyé ā puēy* = les cheveux poussent ; — *ā nēn ōlī* = vilaine Aurélie.

9 février (XXIII, 22). — *ālētē* = obrait. — *ālē ! ālē ! nēn pēpē* = allez ! allez ! vilaine poupée ; — *bōdyū dādāp* = bonjour madame ; — *pādō* = pardon.

11 février (XXIII, 24). — *kō ā bū* = le fricot il bout ; — *ālā* = voilà ; — *ō nō* = oh ! non ; — *ā ēyū pē* = un sou de pain ; *pā bē sī* = tu n'es pas une belle fille.

12 février (XXIII, 25). — *bsyōt* (prononcé en faisant la moue) méchante = *pā ēyūp* (y faible) = tu n'auras pas de soupe ; — *a pā kō* = tu n'auras pas de haricots.

15 février (XXIII, 28). — *ālē nēn* = allez vilaine (en grondant sa poupée) ; — *ā bōdō* = le bon Dieu ; — ils ont tout pris = *ā bī lū*.

16 février (XXIV). — *ākō su* = encore du sucre ; — *ē mi lā* = Je l'ai mis là ; — *ā kāsū* (y faible) = la glace ; — la belle grosse pomme = *ā bē kōsy*.

TROISIÈME ANNÉE

XXV^e mois.

17 février (XXIV, 1). — *di p'pā* = dis papa; — *ā pōsy* (*y* faible) la poche. — *dī ōlī* = dis Aurélie. — *mēnād asi kō* = F... aussi veut du fricot.

18 février (XXIV, 2). — *ālī pāpā, ālī māmā* = gentil papa, gentille maman; — *bēsō* = oiseaux, les oiseaux.

19 février (XXIV, 3). — *tūtū ā gē* = la gueule du toutou; — la toque = *ā kōk*; — *kā ēyā* = la queue du chat; — *mēnī* = panier.

21 février (XXIV, 5). — *ā ēyū bē, ā ēyū sēs* (comparer les deux formes) *ā ēyū pē, ā ēyū ōnō* = un sou de beurre, un sou de sel, un sou de pain, un sou d'oignons.

22 février (XXIV, 6). — *ā mā ā pī* = j'ai mal au pied; — *ā ēyē lā* = laissez-là; — *ē tē* = du thé; — *ē tēmī* = 7 heures et demie.

24 février (XXIV, 8). — *ā syē pāsū* = mes cheveux poussent; — *sī sī* = si très nettement. — *ī* = oui. — *ā pēpēt* (la langue glisse entre les dents et avance d'un centimètre environ en produisant un bruit ressemblant beaucoup à *s*).

25 février (XXIV, 9). — *ā kō lūlū*. = un gros loup-loup; — *ā busēs* = des (ou les buchettes); — *ā kēk* = la guêtre; — *ā kī* = dans la cour; — *ā bōēy* = la brosse; — *ā kī tē* = on l'a jeté dans la cour.

26 février (XXIV, 10). — *ā pōp gēk* = les guêtres sont propres (voir 25 où j'avais déjà cru entendre *gēk*); — *lā syō* (*y* faible) = le seau est là; — *ā sē* = le feu.

27 février (XXIV, 11). — *mēnād asyī ā mā ā kosy* = Fernande aussi a mal à la gorge. — *kāk, sīsū* (*y* faible) = quatre, six. — *ā kākū ā kē* = c'est caca la clef.

28 février (XXIV, 12). — *ō lālā!* = oh! lala; — *dē, kāk* = deux, quatre; — *bāsē pāpā lō* = embrasser papa, alors.

1^{er} mars (XXIV, 13). — *ūēy* = rouge (c'est dans ce mot que je distingue le mieux le son mixte (*ēy*); — *būēyē* = moucher.

2 mars (XXIV, 14). — *ô êi!* = oh! si; — *ï* = oui; — *lî* = tablier; — *păk* = épingle; — *ê pê nê ê pê dô* = un peu de vin, un peu d'eau; — *ă küç* (*ch* doux allemand) = couche.

3 mars (XXIV, 15). — *mê* = mère; = *ôds* = orange; — *ătê sÿă* (*y* faible) = ôtez ça.

tă mêt păt dô ă sêsê = tant mieux, s'il n'y a pas d'eau; tu iras en chercher; — *ă mêt mênăd* = c'est F. qui est le maître.

Ce n'est que lorsque *t* est suivi de *e* que la langue s'avance entre les dents en laissant passer beaucoup de souffle, qui produit un son mal déterminé et assez ressemblant à *ts* avec *s* très libre.

4 mars (XXIV, 16). — *du, ă su* = le sucre est fondu; — *ălêt, ălêt* = *ôlrăit ôlrăit* (all right); — *ă êyê ôêy* = Monsieur Laroche.

5 mars (XXIV, 17). — *nê ă tă* = je veux le donner à toi; — *ăç* (*ch* doux allemand) = rouge; — mouche *büç* (*ch* doux all.) = mouche; — *păă êmê ă pöp* = papa, j'ai fermé la porte.

6 mars (XXIV, 18) *m'mă ătê* = c'est maman qui l'a acheté (la langue s'avance aussi entre les dents pour *ê*, voir la note du 3); — oui = *ï*; — *ăbăsy* (*y* faible) = ramasse; — *ă găsy* (*y* faible) = la glace.

7 mars (XXIV, 19). — *dî mmă ă çik* = dis, maman, donne-moi une aiguille; — *ă pă săsy* (*y* faible) = tu n'es pas sage (la poupée); — *dômê* = dormez (Aurélie).

8 mars (XXIV, 20). — *bikêk, ôkêk* = bifteck, romsteck; — *ă bê sê* = une belle fleur.

10 mars (XXIV, 22). — *băs* = fromage; — *ă gôêy* = la gorge; — *ăbăs* = ramasse; — *nă* = journal; — *uç* (*ch* doux allemand) = rouge.

12 mars (XXIV, 24). — *ă pă tă* = ce n'est pas toi; — *ă mêt* = de l'omelette; — *ă bêt böp* = la belle robe; — *ă bôbô ă büêy mênăd* = Fernande a mal à la bouche.

13 mars (XXIV, 25). — *ă gô* = il est trop gros; — *ăgăêy* = tu m'agaces; — *ă puêy ă têt mămă* = maman, épiluche les pommes de terre.

15 mars (XXIV, 27). — *ă lă* = de la salade; *butômênê* = boutonner; — *ă pă tă* = ce n'est pas toi; — *ă pu* = une plume.

16 mars (XXV). — *mõtë ä êčëy* = monter sur la chaise ; — *ä êčë* = le feu ; — *pœ pã* = je ne peux pas ; — *äčä* = asseoir ; — *töpët* = trompette.

XXVI^e mois.

17 mars (XXV, 1). — *ô nō bèsè* = oh non ! monsieur ; — *ätsë ä lë* = du café au lait ; — *ä kăčyčë* = il est caché.

18 mars (XXV, 2). — *ä kũ êčë* = beaucoup de feu ; — *bó éyã* = c'est beau, ça ; — *ä pětits* (*s* faible) = la petite ; — *älu* = allume ; — *ä pačy* = ma place ; — *lä lã* = le (la) voilà ; — *mënäd äli* = c'est Fernande qui veut l'ouvrir ; — *du êã mënäd* = F. veut du (de) ça ; — *pãpã čë* (en chantant) = papa, euh !

20 mars (XXV, 4). — *ä pëdu älu* = il est perdu le cailloux ; — *bi* = oui ; — *ä kũč ä pëpë* = je couche la poupée ; — *älälö* = voilà l'eau.

21 mars (XXV, 5). — *ki pãpã* = écris, papa ; — *ëi ä kũ hõp* = je veux coudre la robe ; — *dit māmā* = dis, maman ; — *otätã* = ôte-toi de là.

23 mars (XXV, 7). — *ä döđö pëti mimi* = fais dodo petit mimi ; — *ä bë pa tã ä kó* = le couteau est tombé par terre ; — *pã êčëč dö māmā* = maman ne veut pas aller chercher d'eau.

24 mars (XXV, 8). — *gö bëtã* = gros bêta ; — *ëu pãpã* = sur papa ; — *pëti pëčö* = petit oiseau.

25 mars (XXV, 9). — *ä pëti löl* = le petit l'autre, l'autre petit ; — *bëtömenë* = boutonner.

27 mars (XXV, 11). — *äbãčë* = ramasse ; — *bãčë* = mange ; — *älã* = chocolat.

1^{er} avril (XXV, 16). — *lö kačë* = le carreau est cassé ; — *älël* = oreille ; *äbil māmā* = habille-moi, maman.

2 avril (XXV, 17). — *sumë* = fumer ; — *bulë dä mënäd* = Fernande s'est brûlé le doigt ; — *bãsé ä dë* = embrassez celle que vous voudrez.

3 avril (XXV, 18). — *më dö* = mettre dedans ; — *ä syãp* = de la soupe ; — *ä bätu äli* = Aurélie m'a battue ; — *ä bis* = la (ma) chemise ; — *basã äbi* = marchand d'habits.

4 avril (XXV, 19). — *nèn pà sè ä lë*, = je n'aime pas le café au lait; — *ä tuppī* = la toupie; — *äsyü* = là-dessous; — *äsyü ä tšp* = dessous la table.

5 avril (XXV, 20). — *ä syöt* = il saute; — *ä pëéyè nèn* = à Monsieur Polichinelle (chant); — *äbilë pëpë* = habiller la poupée; — *ä kis* = la cuisse.

6 avril (XXV, 21). — *gäg ä päli* = la garde de Paris (Laroche); — *bësyè ös ä nī* = Monsieur Laroche va venir.

7 avril (XXV, 22). — *ä kü lä* = il y a un clou là; — *ä mää päp tüü* = il a mal à la patte le toutou; — *ä bö éyä* (y faible) = c'est beau ça; — *ä belë dä* = (je me suis) brûlé le doigt.

8 avril (XXV, 23). — *ä pëi sōéyō* = le petit oiseau; — *ä mī ä bëéö* = j'ai mis le bouchon; — *ä pi älo* = il a pris le crayon.

9 avril (XXV, 24). — *aëä* = comme ça; — *ä pöp* = c'est du propre; — *sēs mä li* = laisse-moi lire; — *ä pā lu* = je n'ai pas lu; — *käkä éa* = c'est caca cela.

10 avril (XXV, 25). — Au 1^{er} décembre 1894, et les mois suivants, F. disait *bëtö* pour bouton. A partir du 15 mars 1895, j'ai remarqué qu'elle disait *bötömënë*, quand elle demandait qu'on lui boutonnât ses habits. — Hier soir, F. a dit *bötömënë*, en demandant les boutons pour jouer. Aujourd'hui, à dessein, j'ai mis des boutons par terre, l'enfant s'est empressée de les ramasser et de me les apporter, en disant *bötömënë*, chaque fois qu'elle me présentait un bouton. Elle a donc confondu le nom avec le verbe.

11 avril (XXV, 27). — *ä pë mē ué* = un peu de vin rouge; — *ä bädë* = le bon Dieu; — *ä löl* = de la viande; — *äzö* = oiseau.

12 avril (XXV, 26). — *ägö* = escargot; — *lä* = de l'ail; — *päk* et souvent *ipäk* = épingle; — *küç* (ch guttural all.) *pä sä* = ne touche pas ça; — *bödyü päpā* = bonjour papa.

14 avril (XXV, 29). — *äpälä, äpö* = il est par là, le chapeau; — *ä pu hē mēnād* = elle n'a plus faim Fernande; — *ä töbë, pä?* = il est tombé n'est-ce pas?

15 avril (XXV, 30). — *pö* ou *pöpö* = le pot; — *pä äni* = je

n'ai pas fini; — *ă tótě ă tót* = sauter à la corde; — *ă su* = le fichu; — *ălô* = alors.

16 avril (XXVI). — *du nê uêy* = du vin rouge; — *ă păt* = de la poudre; — *ă bătó* = le menton; — *ă pě sês* = un peu de sel; — *ă pă pá* = je ne peux pas.

XXVII^e mois.

18 avril (XXVI, 2). — *é du păěyó* = c'est du poisson; — *ă pu ădî* = il n'y a plus de radis; — *ă éyó bô* = cela sent bon; — *nên pu* = je ne t'aime plus.

19 avril (XXVI, 3). — *pá lű ă sí* = ils ne sont pas lourds (mes) souliers; — *băé pětî băéó* = mange, petit oiseau; — *tű* = tortue.

20 avril (XXVI, 4). — *ăgué* = Auguste; *ă silê* = il est déchiré; — *ănên ă mênăd* = la flanelle à F.; — *ă gîs* = des cerises.

22 avril (XXVI, 6). — *sus* = sucre; — *gîs* = cerises; — *ă bô ăpês* = c'est bon les asperges; — *bôtómênúé ă sí* = boutonner les souliers.

23 avril (XXVI, 7). — *ó lă lă bădê!* = oh! la la mon Dieu, *ă pá pîlê ăgué* = il n'a pas prié Auguste.

24 avril (XXVI, 8). — *pă tő du să ppa* = ce n'est pas trop dur ça, papa; — *ăté ă kót* = sauter à la corde; — *tu pá* = du pain; — *ipăk* = épingle.

25 avril (XXVI, 9). — *ă bē ălăt* = la belle cravate; — *dalé ă pôt* = derrière la porte; — *pă êpis ăis tăbidit* = pain d'épice à ma nourrice, tire la boudine.

26 avril (XXVI, 10). — *ă păt* = de la poudre; *unê mênăd* = enrhumée Fernande; — *ă bōdu dă tătű* = il m'a mordu le doigt, le toutou; — *sumé sumé mênăd* = fumer, fumer, F...

28 avril (XXVI, 12). — *éűé pá să tă!* = ne touche pas ça toi; — *nên pá küt* = je n'aime pas la croûte; — *tă* = tiens, prends ça; — *ăbîlê* = habiller.

29 avril (XXVI, 13). — *ălălă* = le voilà; — *ă kót* = la corde; — *dăt* = regarde; — *ă bădăp* = la dame; — *éu ă tăp* =

sur la table; — *ă tēŭ* = un sou; — *ă bē bis* = la belle chemise.

1^{er} mai (XXVI, 15). — *tō pēpē* = dors, poupée; — *ppā potē* = c'est papa qui l'a apporté; — *ălă* = chocolat; — *sē māmā* = c'est maman (*s* prononcé avec un vif sifflement entre les dents).

2 mai (XXVI, 16). — *bū dō* = à boire de l'eau; — *ăkō du bāē* = encore du fromage; — *bilē* = cuiller; — *ădăd* = regarde; — *tăt* = écoute.

3 mai (XXVI, 17). — *du bōlō* = du bouillon; — *ă kăēē tēt* = je me suis cassé la tête; — *ă bōēē ă ēŭp* = j'ai mangé ma soupe; — *du syă* = de l'œuf (*sy* très net).

4 mai (XXVI, 18). — *tētēt* = pomme de terre; — *peti badē* = petit bon Dieu; — *peti bāzō* = petit oiseau.

5 mai (XXVI, 19). — *ă pā ēō ēă* = ce n'est pas trop chaud ça; — *dēsă nī* = déjà fini.

6 mai (XXVI, 20). — *ă pu balăd?* = tu n'es plus malade? — *ă tōbē bilē* = elle est tombée la cuiller; — *nēn pā bī* = je n'aime pas la mie.

7 mai (XXVI, 21). — *ēu bā* = sur le bras; — *ă pu ēyŭ* = je n'ai plus de sous; — *ăttē tu ppā* = il a acheté une voiture papa; — *bōŭyŭ ppā* = bonjour papa; — *pā pādu gik* = elle n'est pas perdue l'aiguille; — *dăsă ămī* = deux heures et demie; — *i sē pu* = je ne sais plus; — *ō bī* = oh! oui.

9 mai (XXVI, 23). — *Dē i Pōt* = Jardin des Plantes; — *ă Bŭ* = au Luxembourg; — *ă lōl* = de la viande; — *du mēnăgă* = du malaga.

10 mai (XXVI, 24). — *ō ēē pā* = oh! je ne sais pas; — *kī* = écris; — *ēyē ēyō ēyă* = c'est chaud ça (*y* faible).

11 mai (XXVI, 25). — *ă băsē* = le chemin de fer; — *tă sīt* = tout de suite; — *ă bălăd ă pēpē* = elle est malade la poupée; — *dădē dō inī* = regardez donc c'est fini.

12 mai (XXVI, 26). — *i găt* = je gratte; — *ēŭē pā ēă* = touche pas ça.

Je montre des moutons dans les prés, à Fernande, et je lui dis que ce sont des *moutons* « *nō pā bōtōm'né* » dit-elle. Elle a compris que je disais *bouton*, ce qu'elle appelle *bōtōm'né*.

13 mai (XXVI, 27) *ô lălă bădă* = oh ! la la bon Dieu ; -- *ă sês bășet* = sur la chaise mademoiselle ; -- *kăêyê* = coucher (y faible) *êyu ppă* = sur papa.

14 mai (XXVI, 28). — *bilê* = habiller, cuiller et brûler ; — *bôbô êăt, bîbô êăt* = bobo au ventre ; — *tă* = tiens ; — *ă bîlăl* = la pilule.

15 mai (XXVI, 29). — *ă sê pă il ê, ă mînu pêtet* = je ne sais pas où il est, dans la mine peut-être ; — *să mînu* (demi-nasal) = tes sales mines ; — *î tă êă* (e faible) = je tiens ça.

16 mai (XXVII). *ă pêtî êuêu ă êü săsê* = le petit Jésus était toujours sage ; Fern. ne fait pas de distinction entre « celui-ci » et « l'autre » *nô pă lôt, lôt* = non pas l'autre (celui-ci), l'autre.

XXVIII^e mois.

17 mai (XXVII, 1). — *ăpêl pu* = je ne me le rappelle plus ; — *ă bă nê, ă bă dô* = à boire du vin avec de l'eau ; — *êkî ppă* = écris papa.

18 mai (XXVII, 2). — *ă bôt* = la montre ; — *bôt ălêl pŭ tŭtê* = mets-moi la montre à l'oreille pour écouter.

19 mai (XXVII, 3). — *ê pătî nănu* = il est parti l'âne ; — *bîskî* = biscuit ; — *ibus* = omnibus ; — *î sê pă mēnăd* = elle ne sait pas Fernande.

20 mai (XXVII, 4). — *pă ăis* = pain d'épice (à la nourrice) ; — *ă pti bŭ kê* = un petit bout de craie.

21 mai (XXVII, 5). — *sê dödô ălă pêtî sê, sê dödô ălă du lölô* = fais dodo Colas, petit frère, fais dodo, tu auras du lolo.

23 mai (XXVII, 7). — *ilôl* = guignol ; — *păk ê pă* = parce que j'ai peur ; — *ătă pă* = attends un peu ; — *sê ă pêtî ăôt* = c'est une petite carotte.

24 mai (XXVII, 8). — *băsê ăü* = je veux marcher dans la rue ; — *ălă ăs* = voilà les vaches ; — *î sô tălê să* = il faut tailler ça.

25 mai (XXVII, 9). — *î sê pă mēnăd* = je sais pas (moi) Fernande ; — *tăt pă tă* = ne regarde pas, toi.

26 mai (XXVII, 10). — *î li pă mēnăd* = elle ne rit pas, F... ; — *ătă dă tă* = ôte-toi de là, toi ; — *dê sŭ* = deux sous ; — *î tigê mēnăd* = elle est fatiguée, Fernande.

27 mai (XXVII, 11). — *éïs pá sã* = ne touche pas ça ; — *ã tóbé* = il a tombé ; — *i sê pá tutú* = je ne sais pas du tout ; — *épusé* = épilucher.

28 mai (XXVII, 12). — *sã pũ mènãd* = ça c'est pour F... ; — *i túsé mènãd* = elle a toussé F... ; — *átòdè* = attendez.

1^{er} juin (XXVII, 16). — *tètlé pákè mè á pót* = veux-tu te taire, parce que je te mets à la porte ; — *ubet* = allumette.

2 juin (XXVII, 17). — *ó bãssã* = au bazar ; — *sè sés sã* = c'est cher ça ; — *sémé á pót* = fermer la porte.

3 juin (XXVII, 18). — *sè pá á kalè sã* = c'est pas un cahier ça ; — *é tẽ mãmã* = nous deux maman ; — *álã* = au revoir.

4 juin (XXVII, 19). — *ákõ äöp* = encore la robe ; — *ã käsöl* = la casserole ; — *ã sãl* = un cheval.

5 juin (XXVII, 20). — *i tũé pá* = n'y touche pas, ou : je n'y touché pas ; — *ã kãlũ* = un caillou ; — *i saté tã* = je veux fouetter (*fwaté*) toi.

6 juin (XXVII, 21). — *tĩ sè tã* = tu sais toi ; — *pã sãs bèsè* = il n'est pas sage le monsieur ; — *tu potãs* = du potage ; — *i li pá i sãt* = je ne ris pas, je fouette.

7 juin (XXVII, 22). — *ã kãlè pũ éki* = un cahier pour écrire ; — *é tõ biéót á dãp* = elle est trop méchante la dame.

8 juin (XXVII, 23). — *si álõ* = si alors ; — *sè tõ du sã* = c'est trop dur ça ; — *inĩ* = c'est fini ; — *bé si inĩ* = mais si, c'est fini.

9 juin (XXVII, 24). — *é sè* = les œufs ; — *i pup* = une plume ; — *i biéót* = elle est méchante ; — *kãt, dé* = quatre, deux ; — *ã pu lól* = il n'y a plus de viande.

10 juin (XXVII, 25). — *álè i kçis* = aller à l'église ; — *nẽn pá tã* = je n'aime pas toi ; — *pãni* = panier.

11 juin (XXVII, 26). — *i tĩçé* = je suis fatiguée ; — *lõt ãtè* = de l'autre côté ; — *du sıl* = du fil ; — *ã çĩk pũ kũk* = une aiguille pour coudre.

12 juin (XXVII, 27). — *baé pá tũ!* = ne mange pas tout ! — *bãlé pá?* = tu ne t'en vas pas ? — *i sè* = j'ai faim.

13 juin (XXVII, 28). — *ãs mã kil tã* = laisse-moi tranquille toi ; — *ã kãlé* = le cahier ; — *isĩ pápĩ* = je déchire du papier.

14 juin (XXVII, 29). — *su tótèt* = sur le fauteuil ; — *ă tǎlê ũ mēnād* = elle en a trouvé une Fernande ; *ĩ sô kǎlĩ* = il faut la couvrir (la poupée).

15 juin (XXVII, 30). — *mēnād ĩ pôt ă bēbē* = F... elle porte le bébé ; — *sô donē ă mīmĩ* = il faut le donner à mimi ; — *ĩ pǎ bu* = je n'ai pas bu.

16 juin (XXVIII). — *ă dǎp* = la dame ; — *ă kǎkǎt* = la cocotte ; — *du kǎsē* = du café ; — *ă bĩkĩ* = un biscuit ; — *ă dĩ lē ă syē būn* = il a dit rien M. Brunn ; — *ă ęt* = la lettre.

XXIX^e mois.

17 juin (XXVIII, 1). — *ĩnēn tǎ* = vilaine toi ; — *ă bō du lól* c'est bon de la viande ; — *ăbēt* = je veux de l'omelette ; — *ă pǎs ă mēnād, sǎ* = c'est la place à Fernande, ça.

18 juin (XXVIII, 2). — *ă dv pǎpǎ lǎlē* = nous deux papa nous voulons nous en aller ; — *ěũē pǎ sǎ* = touche pas ça ; — *bōbō ęt* = bobo au ventre.

20 juin (XXVIII, 4). — *lǎlē pǎ pǎpǎ ?* = tu ne t'en vas pas, papa ? — *sē dōdō su bǎ mēnād* = fais dodo sur le bras à Fernande ; — *pē pǎ tu tũ* = je ne peux pas du tout.

21 juin (XXVIII, 5). — *ălē sô bǎ* = aller sur les chevaux de bois ; — *sǎtĩ ilól* = gentil guignol ; — *ă ętũ* = un sou (donnez-moi) ; — *ă mĩn* = la main.

22 juin (XXVIII, 6). — *ălē kēk* = je veux aller à la bibliothèque ; — *ă bĩsĩt* = la musique ; — *kōlǎ* = chocolat ; — *ălǎlē pǎ ?* = tu ne t'en vas pas ? — *akō ĩsĩ* = encore ici.

23 juin (XXVIII, 7). — *pǎpǎ ôsĩ* = papa aussi ; — *pĩ apē sē dōdō* = puis après je veux faire dodo ; — *ĩ sǎ pǎ ăsǎ* = je ne vois pas comme ça ; — *ă kǎlē* = un cahier.

24 juin (XXVIII, 8). — *sē ęt ă pēpē* = je fais une robe à la poupée ; — *ĩ sô bǎ* = les chevaux de bois ; — *sôt pǎpǎ* = raconte, papa ; — *nō ălō* = non alors.

25 juin (XXVIII, 9). — *dĩt sô ũlĩ pǎpǎ ă mēnād* = dis, il faut ouvrir le parapluie à Fernande ; — *ô sĩ* = oh si !

26 juin (XXVIII, 10). — La première fois : *du sōbās* = du

fromage; — la première fois : *e* dans *büe*; — *u pēs* = une pêche.

30 juin (XXVIII, 14). — *ēgīz* = église; — *ä pódul* = la pendule; — *u kāsāt* = une cravate; — *sē āgāli* = c'est guéri.

1^{er} juillet (XXVIII, 15). — *ō cōt ō kōsē* = on chante au concert; — *kēnō bā* = crayon bleu; — *ātō mēnād?* = tu attends Fernande?; — *i kōnē pā* = je ne le connais pas.

2 juillet (XXVIII, 16). — *ä lö kōtē* = de l'autre côté; — *ā pātī pālā aā* = elle (maman) est partie par là dans la rue; — *lōt lil* = l'autre livre.

3 juillet (XXVIII, 17). — *ä kōlē āpē tā* = je suis en colère après toi; — *ō lä lēd!* = oh la laide! — *ä du sōbās, bōs* = il y a du fromage, mange.

4 juillet (XXVIII, 18). — *ä lälē asēk pāpā* = je veux m'en aller avec papa; — *ä pētī lāpā* = le petit lapin; — *li pā* = ne ris pas.

5 juillet (XXVIII, 19). — *i sāv sē kaka* = je veux faire caca; — *ä lēk* = la règle; — *lē tū pētī sē* = le tout petit verre.

[Ici il y a une lacune. La première date assurée après celle-ci est le 28 octobre. Entre ces deux dates, se placent les notes suivantes, qui semblent d'après leur contenu avoir été écrites vers le 20 septembre, en Franche-Comté, au moment où l'auteur se reposait de ses explorations philologiques, chez son frère, avec sa femme et sa fille.]

XXXII^e mois¹.

Vers le 20 septembre (XXXI et quelques jours). — *ä sātu* = la voiture; — *läl māmā*; — elle lave, maman; — *gōē* = grosse; — *ēkī* = écris; — *du lē* = du lait; — *pētī pīlō* = petit papillon; — *sē du pāpī* = je veux du papier; — *Mēnād sāv du kāsē* = Fernande veut du café; — *M. sāv pālē ā Pāli* = Fernande ne veut pas aller à Paris.

kākālāpās = cataplasme; — *ä dōn dē kōlik* = cela donne des coliques; — *lē bōtīn* = les bottines.

kulē = cuiller; — *ä ū lās* = petite vache.

1. A partir de ce moment, nous trouvons sous la même date de longues notes qui ont été recueillies à différentes reprises, comme il est facile d'en juger par l'écriture. Chaque alinéa est écrit de même sorte.

du su = du sucre ; — *bāsēt* = noisette ; — *Pāli* = Paris ; — *pā mētā* = pas maintenant. Pour prononcer le *t*, la langue dépasse entre les dents de plus d'un centimètre ; — *bāsé* = manger, et chemin de fer ; — *basēt* = noisette ; — *būsū* = bonjour ; — *pīlō* = papillon.

ugil = aiguille ; — *du sil* = du fil ; — *ā sé pu* = je n'en veux plus ; — *kā pā sī sī* = ne cours pas si vite ; — *ā sē* = j'ai faim ; — *sūsēt* = fourchette ; — *du lōl* = de la viande ; — *sē pu du sōbās* = je ne veux plus de fromage ; — *sō mēt de lō* = il faut mettre de l'eau ; — *lōt sōtel* = l'autre fauteuil ; — *dā āū* = dans la rue.

sē pā Pāli = ce n'est pas Paris ; — *bāsō* = bravo ! — *bētīn* = Albertine (sa cousine) ; — *lālē* = laver.

bēsē lā pīz = baisser la chemise ; — *mās ākō* = mange encore ; — *ī pē ā kotē la sēt* = il pleut à côté de la fenêtre ; — *lā list* = la liste ; — *kēlē tā* = quelle temps ; — *tā sinī?* = tu as fini ? — *lil* = livre ; — *bāō* = marron.

lē lil = le livre ; — *Mēnād ā tūlē sā* = Fernande a trouvé ça ; — *lē pāpā* = viens, papa ; — *kālō* = crayon ; — *sāsēt* = serviette ; — *u lēs* = un œuf ; — *du silēg* = du vinaigre ; — *kāsāt* cravate ; — *sēbiž* = chemise ; — *bē* = bien ; — *sāžō* = savon ; — *kāžētū* = couverture (Pour beaucoup de mots, *s* est en train de devenir *ž*) ; — *pā sobēl* = pas sommeil.

lē lā, dē lā = les noix, des noix : = *sōbēl* = sommeil.

(*A suivre*).

CHARLES ROUSSEY.

SOCIÉTÉS SPÉCIALES

BRUXELLES

Société d'Otologie, de Laryngologie et de Rhinologie.

(Suite.)¹

3823. — M. BUYS. **Temporal d'un homme atteint d'otite purulente ancienne.** — Les osselets ont disparu, la membrane n'existe plus que dans sa partie inférieure, la cavité tympanique est très réduite, ainsi que l'antre qui ne communique plus avec aucune cellule mastoïdienne. Tous les espaces de l'oreille sont rétrécis, et les parois épaissies.

3824. — M. HENNEBERT. **Tumeur télangiectasique volumineuse remplissant la conque et le conduit auditif externe.** — OBSERV. — *Juillet 1898.* — Femme de 25 ans, présentant à l'oreille droite une tumeur remplissant toute la conque, existant depuis plusieurs années sans occasionner rien d'autre qu'une surdité complète de ce côté. Dans son enfance, elle a eu un écoulement purulent des deux oreilles, qui, à gauche, a laissé une perforation large, et à droite une surdité de plus en plus complète : peu à peu la tumeur est alors apparue dans le pavillon de ce côté. La surface en est lisse, unie, d'aspect cutané dans sa partie antérieure ; entre le conduit auditif et le pédicule séjourne du pus caséeux. L'extirpation est pratiquée au moyen de l'anse galvanique insérée sur le pédicule aussi loin que possible. Puis on arrache les débris du pédicule et on cautérise au chlorure de zinc pur. Le tympan était entièrement détruit, ainsi que l'attique et la paroi postérieure du conduit ; le curettage de la caisse ramena des fongosités abondantes. Tout faisait prévoir une guérison définitive à brève échéance, quand la malade mourut brusquement d'une obstruction intestinale. L'examen microscopique fut fait par M. Keiffer. Il montra qu'il s'agissait d'une tumeur à revêtement cutané distendu avec cellules épithéliales et papilles, et constituée d'un stroma conjonctif lâche infiltré de cellules embryonnaires. Le caractère spécial de la tumeur est une dilatation vasculaire accentuée.

3825. — M. LAURENT. A) **Ganglions lymphatiques rétro-pharyngiens prébasilaires.** — Il existe un, deux, trois et peut-être quatre ganglions prébasilaires. Le système lymphatique du pharynx est très riche chez l'enfant ; vers l'âge d'un an, on trouve deux ganglions à la base du crâne près de la paroi pharyngienne postérieure. Les lymphatiques inférieurs

1. V. *La Parole*, n° 11, 1899.

se déversent dans les ganglions précarotidiens, près de la bifurcation de l'artère. Ils ont des connexions avec ceux des amygdales, des gencives et du nez.

3826. — B) Développement des sinus osseux du crâne. —

1^o *Antre mastoïdien.* — Les cavités mastoïdiennes, dit *Testut*, n'apparaissent qu'à la fin de la première année. Pour *Broca*, à la naissance, il n'y a pas pour ainsi dire d'apophyse mastoïde, elle se dessine nettement chez l'enfant de trois ans. Contrairement à l'apophyse, l'antre, à la naissance, a presque les dimensions de celle de l'adulte ; elle se développe surtout dans la portion mastoïdo-rocheuse, et, de supérieure au conduit qu'elle était, elle devient postéro-supérieure.

2^o *Antre d'Highmore.* — Ce sinus naît de la pièce orbito-nasale, et n'est, au début, qu'une simple fossette qui se prolonge de plus en plus dans, l'épaisseur de l'os. Sur un enfant de huit ans, j'ai constaté que l'antre mesure déjà 0 m. 02 de long, 0 m. 007 de haut et 0 m. 005 de large. Les germes ossifiés des dents de remplacement, dans leur mouvement de translation, agrandissent la cavité du sinus.

3^o *Sinus frontaux.* — D'après *Tillaux*, ils se formeraient vers 13 et 14 ans ; pour *Poirier*, ils apparaîtraient vers la deuxième année et naîtraient des cellules ethmoïdales. Je les ai constatés sur un crâne de huit ans.

4^o *Cellules ethmoïdales.* — Bien développées chez le fœtus de huit mois.

5^o *Sinus sphénoïdaux.* — Ils apparaissent vers la vingtième année d'après *Tillaux* ; à 8 ans, j'ai trouvé la région sinusienne constituée par un tissu ostéo-spongieux.

3827. — M. SCHLEIDER. Démonstration de la nouvelle seringue aseptique de Jacobson. — C'est une seringue-poire auriculaire d'une asepsie facile, grâce à des tubes de rechange qu'on applique sur la canule en os de la poire. Les tubes sont en verre et coniques. Il n'y a pas de piston.

3828. — M. BAYER. Occlusion trachéale par un néoplasme né d'une ancienne cicatrice de trachéotomie ; intervention par les voies naturelles. Guérison. — OBSERV. — Décembre 1898.

— Homme de 30 ans, atteint de dyspnée avec cornage bruyant ; à l'âge de 3 ans, il a subi la trachéotomie pour le croup. En 1891, il contracta la syphilis et fut traité. Il y a trois mois, il fut pris d'extinction de voix, puis de gêne respiratoire progressive. Sa respiration est très bruyante, et il a la face congestionnée. La cicatrice de la trachéotomie est rouge, gonflée, et sensible à la pression. Le malade est aphone ; l'examen laryngoscopique révèle, dans l'espace sous-glottique, un diaphragme membraneux percé d'un petit orifice rond, et formé d'un tissu granuleux rouge, saignant facilement. Cet homme, refusant l'opération, est d'abord soumis à un traitement anticatarrhal, puis au traitement antisiphilitique. Peu à peu, la tumeur diminue.

6 Janvier. — Le néoplasme ne présente plus que la dimension d'un pois.

16 Mai. — Il a entièrement disparu ; la voix est normale.

M. *Moliné* a signalé, sous le nom de « sténose membraneuse de la trachée d'origine siphilitique », un cas analogue chez une femme de 32 ans.

3829. — M. BOLAND. **De l'utilité d'un examen otologique pour le diagnostic et le traitement dans les traumatismes craniens.** — Cet examen est important; parfois un bouchon de cérumen occasionne des symptômes qu'on rattache au traumatisme crânien. Dans les cas de fracture du conduit par enfoncement du condyle du maxillaire inférieur, l'épreuve du diapason permet de savoir s'il y a une lésion de l'oreille interne; de même, dans les fractures du rocher. L'asepsie aussi absolue que possible de l'oreille peut éviter des accidents graves dans les traumatismes craniens.

3830. — M. BROECKAERT. A) **Carie étendue du temporal avec vaste phlegmon diffus du cuir chevelu; opération, guérison.** — OBSERV. — *Nov. 1898.* — Garçon de 13 ans, atteint depuis l'enfance d'otorrhée droite, qui se complique soudain, et nécessite son transport à l'Institut chirurgical. A l'examen du malade, la tête apparaît sous un aspect des plus difformes; tout le crâne est augmenté de volume par suite d'une vaste collection purulente qui a décollé les tissus. T. = 40°. Je fis sur-le-champ une incision derrière l'oreille droite: il en sortit plus d'un litre de pus fétide; puis je pratiquai une incision libératrice à la tempe gauche. Le lendemain, je procédai à une opération radicale; j'enlevai à la curette une grande partie de l'apophyse mastoïde cariée; je pénétrai aisément dans l'antre et dans la caisse. Je dus mettre à nu la région temporale au-devant de l'oreille droite; l'os étant atteint d'ostéite diffuse, j'enlevai sous forme de séquestre une grande portion de l'écaille du temporal. Dès le soir, l'état général du malade se releva. En peu de jours, le cuir chevelu se recolla, et vers la fin de Janvier, après des pansements quotidiens soigneux, la plaie fut cicatrisée. La suppuration de l'oreille existe bien encore un peu, mais la guérison sera bientôt complète.

3831. — B) **Notes sur un cas de sarcome mélanique du voile du palais.** — Les tumeurs du voile du palais sont rares et assez mal connues. On y rencontre des tumeurs bénignes entourées d'une coque conjonctive qui permet une énucléation facile; puis des adénomes, tumeurs mixtes, capables parfois d'une évolution maligne; enfin des épithéliomes et carcinomes primitifs, à marche rapide, apparaissant chez des sujets âgés le plus souvent. Quant au sarcome pur du voile du palais, son existence est une question assez controversée. D'après *Duplay* et *Reclus*, « ces tumeurs sarcomateuses seraient toujours liées à des tumeurs mixtes ». Il est donc intéressant de publier un cas probant de sarcome primitif du voile du palais.

OBSERV. — Homme de 72 ans, se plaignant de gêne à la déglutition et d'un gonflement dans la gorge. Il y a deux ans, il a senti en haut du palais un petit point saillant, qui a continué à s'accroître jusqu'à ce jour. A l'examen, on constate une tumeur, du volume d'un demi-abricot, étendue sur une grande partie du voile du palais, surtout à gauche; elle est arrondie, d'un rouge brun, fortement adhérente aux parties profondes; la muqueuse semble faire corps avec la tumeur. La consistance est assez molle, la surface est mamelonnée; on provoque en la touchant de petites hémorragies. Pas d'engorgement ganglionnaire.

22 *Mai*. — Je fais, après chloroformisation, l'ablation de la tumeur, en majeure partie avec le thermocautère ; je pus l'enlever sans produire de perforation, bien qu'en certains endroits le voile fût réduit à une mince couche transparente. Dix jours après, la plaie est en bonne voie de guérison. L'examen histologique nous fait voir partout des éléments cellulaires jeunes en fuseau, indiquant qu'on est en présence d'un sarcome fuso-cellulaire; puis à côté il y a d'autres grands éléments plus rares qui caractérisent les tumeurs myéloïdes. A la surface existe un épithélium pavimenteux. Dans les éléments cellulaires, le pigment apparaît en granulations très fines. Pas de trace d'origine glandulaire. A la base, le tissu musculaire est envahi par la tumeur, ce qui éclaire sur le caractère de malignité. On peut donc rencontrer à la muqueuse palatine des sarcomes à l'état pur. Ces tumeurs doivent être opérées le plus vite possible et le plus radicalement possible, en dépassant les limites du mal.

3832. — M. CAPART. **A propos du traitement des sinusites maxillaires.** — Je n'appellerai l'attention que sur deux points : d'abord il est faux que l'on ne puisse guérir les sinusites maxillaires sans recourir à des opérations sanglantes : j'en ai vu guérir des centaines par la perforation de l'alvéole et les injections antiseptiques. Ensuite il est bien difficile de poser, dès le début du traitement, un pronostic sur sa durée.

3833. — M. JAUQUET. A) **De l'emploi du bromure d'éthyle.** — Une des difficultés consiste à apprécier le moment de la première inspiration du sujet; certains restent une minute et demie avant de respirer, ils font des mouvements de déglutition. On a accusé le bromure de produire de la cyanose; elle est due justement à ce fait que, l'enfant ne respirant pas, un commencement d'asphyxie se produit. La qualité du médicament est de la plus grande importance : on ne doit employer que des ampoules de 10 grammes scellées à la lampe, brisées au moment de l'opération et ne servant qu'à une séance.

Discussion :

M. **Béco** : Le bromure doit se donner à dose massive et sans compter. On peut s'arrêter à la période psychique si l'on veut simplement faire le curetage du pharynx; mais il faut aller jusqu'à la résolution complète, si l'on se propose d'enlever en même temps les deux amygdales palatines.

3834. — B) **De l'adénotomie dans la première enfance.** — Une respiration normale est tout aussi indispensable chez un enfant de quelques mois que chez celui de quelques années : aussi est-ce une conduite imprudente que de remettre à plus tard l'ablation des végétations adénoïdes. J'ai pratiqué l'adénotomie avec succès chez des sujets très jeunes.

OBSERV. — Enfant de 5 mois 1/2, atteint depuis peu de temps d'une respiration très pénible : je trouvai un abcès rétro-pharyngien et de grosses végétations dans le cavum. Après guérison de l'abcès, la respiration restant défectueuse, je me décidai à intervenir. Je fis faire des curettes spéciales en raison de la petitesse de la région, et le grattage final à l'ongle fut pratiqué au moyen de l'auriculaire. Depuis, l'enfant se trouve dans un état des plus florissants.

Chez les très jeunes enfants, pour arrêter l'hémorragie, je fais une douche d'air très énergique derrière le voile du palais au moyen de la poire de Politzer et d'un tube légèrement courbé à son extrémité, ou bien en soufflant l'air directement dans une narine. En somme, j'estime que l'intervention rationnelle ne présente aucun danger à n'importe quel âge, et qu'on évite ainsi de fréquentes complications pour l'avenir.

Discussion :

M. Cheval : J'appellerai l'attention sur deux points : il est probable, comme l'a démontré M. *Laurent*, que ce sont les ganglions rétro-pharyngiens qui ont provoqué chez cet enfant l'abcès rétro-pharyngien ; ils reçoivent les lymphatiques de la voûte du rétro-pharynx et peuvent s'enflammer à la suite d'adénoïdites aiguës infectieuses, comme l'a fait remarquer M. *Lermoyez*. Ces adénoïdites sont souvent méconnues dans la première enfance et confondues avec le coryza. En second lieu, je dois vous exposer les avantages de la curette électrique de M. *Rousseaux* ; elle s'introduit facilement chez les enfants de quelques semaines, et l'hémorragie est presque constamment évitée.

M. Boyer : Dans deux cas, où j'avais employé la curette électrique, j'ai eu des hémorragies sérieuses et des accidents inflammatoires consécutifs.

M. Delatouche : Est-il nécessaire, quand on emploie la curette électrique, de recourir au grattage à l'ongle pour enlever les derniers débris ?

M. Cheval : Le curettage électrique m'a toujours suffi ; j'accompagne toujours le coup de curette médian de deux coups de curette latéraux, pour débayer les fossettes de Rosenmüller et les orifices tubaires. Jamais nous n'avons constaté à la suite de ce curettage l'atrésie des orifices tubaires.

M. Delatouche : Je crains l'action destructive de la chaleur rayonnante du fil rougi, et je me demande si elle ne pourrait pas donner lieu à de la rétro-pharyngite sèche consécutive.

M. Cheval : Je n'en ai jamais constaté, et je ne crois pas qu'il y ait grande différence entre le tissu cicatriciel de l'adénotomie sanglante et celui de l'adénotomie sèche.

M. JAUQUET : En admettant que l'emploi de la curette électrique ne donne lieu à aucune hémorragie, celle-ci est fatalement produite par le grattage à l'ongle, temps complémentaire indispensable de l'opération, si l'on veut faire une cure vraiment radicale ; dès lors, la curette électrique n'a aucun avantage sur le couteau. De plus, il y a souvent, à la suite, production d'escarres avec fièvre consécutive élevée.

M. Cheval : Les infections sont très rares, elles peuvent tenir à l'état septique de la région ou au manque d'asepsie de l'instrument employé. Je crois qu'il est possible d'associer le bromure d'éthyle avec le curettage électrique.

M. Hennebert : J'ai vu la curette électrique maniée par M. *Rousseaux* donner de bons résultats ; pour ma part, j'ai fait des centaines d'adénotomies par la méthode préconisée par M. *Jauquet* et moi, sans avoir d'hémorragie secondaire, ni de fièvre consécutive.

M. Béco : Il n'y a pas d'âge limite pour opérer les tumeurs adénoïdes. Aussitôt qu'elles gênent, il faut les enlever.

3835. — C) **Extraction d'un corps étranger volumineux du larynx.** — OBSERV. — Femme, amenée en état de suffocation avec tirage violent. Elle était envoyée par un service de médecine de l'hôpital où elle était entrée à la suite d'une attaque avec perte de connaissance, huit jours auparavant : depuis, elle avait constamment des accès de suffocation avec douleur dans la région du larynx. A l'examen, toute la région laryngienne apparaissait couverte d'exsudats; au moyen de la sonde, je reconnus la présence d'un corps étranger, et, avec une pince spéciale je retirai un vaste dentier. L'accident s'était produit pendant une perte de connaissance. Inutile d'ajouter que le sujet fut promptement rétabli.

3836. — M. MOURY. **De la restauration prothétique dans les interventions chirurgicales sur la face.** — Voici une malade à laquelle M. *Lavisé* fit en Juin 1898 une résection complète de la branche montante gauche et d'une portion de la branche horizontale pour ostéo-sarcome de la mâchoire inférieure. Elle porte un appareil en vulcanite remplaçant exactement la portion enlevée. A première vue, on ne pourrait se douter que la malade ne possède que la moitié du maxillaire inférieur.

Chez un autre malade, atteint d'épithélioma, le maxillaire supérieur gauche fut enlevé et remplacé par un appareil artificiel composé de deux parties : l'une en caoutchouc durci, destinée à compléter la voûte palatine; l'autre en caoutchouc mou, combattant l'affaissement de la joue gauche. Malheureusement, il mourut de gangrène pulmonaire.

Je présente encore deux cas de fracture double du maxillaire inférieur traités par une gouttière en vulcanite s'appliquant sur l'arcade alvéolaire, avec fronde du menton : il y a eu guérison complète en trente jours.

3837. — M. POSTHUMUS-MEYJES. **Cas de glandula thyreoidea accessoria de la base de la langue.** — OBSERV. — Jeune fille de 24 ans qui, depuis son enfance, a au gosier la sensation d'une pomme de terre qui s'y serait logée. Elle n'en souffre aucunement et sa santé est excellente. A l'inspection de la gorge, on voit une tumeur hémisphérique occupant la moitié droite de la base de la langue et s'étendant de 0 m. 03 environ dans le sens sagittal. On constate à sa surface quelques vaisseaux dilatés; pas trace de fluctuation. Ce n'est ni un kyste, ni une tumeur maligne; à son emplacement normal, la glande thyroïde est introuvable; il est donc à supposer qu'on est en présence d'une glande thyroïde probablement accessoire. La malade s'oppose à toute opération.

3838. — M. NATIER (M.). **Deux cas de mycosis bénin de l'arrière-gorge.** — Sous le nom de mycosis de l'arrière-gorge, on désigne une affection chronique, récidivante, non inflammatoire, bénigne, et localisée à l'isthme du gosier. Elle est caractérisée par des dépôts blanchâtres, durs et adhérents, constitués surtout par du leptothrix buccalis et se rencontrant le plus souvent dans les loges amygdaliennes. On peut les observer encore sur les piliers, la base de la langue, l'épiglotte et même le larynx. C'est une affection relativement rare.

OBSERV. I. — 28 Août 1898. — Homme de 28 ans, sujet, dans sa jeunesse,

aux maux de gorge; de qu'il y a quatre ans il éprouve de la gêne du côté du nez, se traduisant par une grande difficulté respiratoire. Il vient consulter pour son nez, et c'est par hasard qu'à l'examen on trouve, dans chacune des loges amygdaliennes, des taches mycosiques, dont une particulièrement, à gauche, est saillante et dure. Je pratique de ce côté une première cautérisation galvanique.

27 *Novembre*. — Je cautérise de nouveau un gros point sur le pilier postérieur droit.

4 *Décembre*. — On ne constate plus dans la loge amygdalienne droite qu'un seul point de la grosseur d'un grain de mil; à gauche, deux petits points sur la face antérieure du pilier postérieur; en avant, immédiatement en arrière du pilier antérieur, apparaît un autre point beaucoup plus gros, comme fixé par un pédicule. J'enlève à la pince cette grosse touffe, et pratique une cautérisation galvanique au point d'implantation.

8 *Janvier 1899*. — Dans la loge amygdalienne droite existent encore deux points de mycose; dans celle de gauche, il y en a cinq. Cautérisation à droite.

22 *Janvier*. — Arrachement à la pince de la touffe de droite, et cautérisation galvanique.

19 *Février*. — Plus de mycose à droite. A gauche, il en reste deux points qui sont détruits au galvanocautère.

5 *Mars*, 19 *Mars*, 16 *Avril*, 7 *Mai*. — Plus trace de mycose. On soignait en même temps le naso-pharynx dont la muqueuse était atteinte de catarrhe atrophique; c'est ce qui explique la lenteur avec laquelle il a été procédé à la destruction des points mycosiques.

OBSERV. II. — 9 *Mars 1899*. — Garçon de 11 ans, amené par sa mère. Au mois d'août dernier, il fut soigné à Nérès par un médecin qui, ayant aperçu des points blancs de chaque côté du pharynx, porta le diagnostic d'angine pultacée. A son retour à Paris, le petit malade fut traité sans plus d'efficacité par un autre médecin pour une angine granuleuse. Un deuxième médecin n'eut pas plus de succès. L'enfant accusait, au niveau de la base de la langue, la sensation de corps étranger, avec parfois des envies de vomir. A l'examen, on constate de chaque côté du pharynx, et en plein centre de la loge amygdalienne, deux touffes de mycose formant une masse d'au moins 0 m. 01 de hauteur, du volume d'un pois, d'un aspect gris sale, rugueux et framboisé. Chacune des touffes, insérée par un large pédicule, est flottante. L'arrachement avec la pince provoque un léger suintement sanguin, en même temps qu'une douleur presque insignifiante; cautérisation galvanique.

16 *Mars*. — Il existe encore dans la loge amygdalienne droite quelques fragments mycosiques qui sont cautérisés à nouveau.

N'ayant plus revu le malade dont la mère avait en nous pleine confiance, nous sommes autorisés à conclure que l'angine mycosique était complètement guérie.

Ces deux cas témoignent contre l'opinion de ceux qui voudraient faire de cette affection l'apanage exclusif du sexe féminin. Ce qui est rare, c'est de la rencontrer dans l'enfance. L'étiologie est jusqu'ici inconnue. Quant aux manifestations subjectives de la mycose, le plus souvent il n'y en a aucune, elle est découverte par hasard. Les traitements les plus divers ont été préconisés; les

plus sages me paraissent être les plus simples : arrachement avec des pinces appropriées, et cautérisation galvanique consécutive. Cette pratique m'a donné des succès non douteux, et je n'hésite pas à la recommander.

3839. — M. OLIVIER (P.). **Note sur l'aphonie et la dysphonie nerveuses.** (V. *La Parole*, n° 5, 1899.)

3840. — M. DELSAUX. **Essai de topométrie cranio-acoumétrique.** — Une méthode unique serait très désirable pour les mesures acoumétriques. Pour que toutes les recherches soient comparables, il faut : 1° se rappeler que, vers l'âge de 50 ans, la paroi crânienne s'amincit, d'où souvent un Rinne positif, sans aucune signification pour le diagnostic ; — 2° tenir compte des dimensions différentes que présentent les crânes entre eux. Une portion du crâne de 0 m. 01 chez un individu pourra mesurer 0 m. 02 chez un autre (dolichocéphales et brachycéphales) : la distance de l'oreille au plan médian est donc très variable. Il vaut mieux placer successivement le diapason sur : *a*) la ligne médiane ; — *b*) la pré-orbitaire, passant par le trou sus-orbitaire ; — *c*) l'orbitaire moyenne passant par l'axe de l'orbite ; — *d*) la para-orbitaire, passant par l'angle externe de l'orbite ; — *e*) la temporale moyenne, partant du même point, mais se dirigeant horizontalement jusqu'à sa rencontre avec la ligne bi-auriculaire ; — *f*) la supra-auriculaire. L'audition mastoïdienne sera notée à part. On mettra l'instrument au point d'intersection des lignes susnommées avec la ligne biauriculaire.

Discussion :

M. Ch. Delatouche : L'examen au diapason sur la ligne médiane peut présenter la particularité suivante. Dans un cas d'affection légère de l'appareil de transmission de l'oreille gauche, alors que le diapason vertex sera latéralisé à droite, cette latéralisation se fera à gauche si le diapason est placé sur les lèvres ou au menton. Comme *Politzer*, je pense qu'il faut surtout tenir compte des indications fournies par le diapason dental.

3841. — M. GEVAERT. **Lympho-sarcome du pharynx à marche particulièrement anormale.** — OBSERV. I. — *Juin 1898.* — Malade porteur, dans l'amygdale droite, sur les piliers, et la moitié droite du voile du palais, d'une tumeur dure, volumineuse, avec adénopathie rétro-maxillaire gauche.

Août 1898. — Les parties superficielles de l'amygdale se nécrosent et s'éliminent comme un gros bourbillon gangréneux. La dysphagie, qui était considérable, disparaît.

Septembre. — Le néoplasme se développe de nouveau ; gêne respiratoire menaçante semblant indiquer la nécessité d'une trachéotomie. Alimentation exclusivement rectale. Puis, nouvelle nécrose qui amène la disparition de la tumeur amygdalienne.

Octobre. — Cratère purulent entre les piliers qui ont l'aspect nacré du tissu cicatriciel. L'infiltration néoplasique a envahi les amygdales linguales. M. Broeckart et moi, nous avons assisté cette fois à l'élimination par gangrène. On s'aperçoit alors que l'épiglotte se nécrose et a la forme d'un turban. La

muqueuse de l'entrée du larynx est gangrénée, soulevée en partie, ce qui rend la respiration stertoreuse. Par suite de la gangrène, l'épiglotte fut réduite à un repli ayant l'aspect d'une crête de coq. La paroi postérieure du pharynx commença à s'infiltrer. On n'a trouvé aucun bacille tuberculeux dans les coupes ou dans les crachats; la poitrine est normale. Un traitement antisyphilitique rigoureux n'a rien donné. Le microscope indique un lympho-sarcome.

Il y a sept ans, j'avais observé un cas analogue.

OBSERV. II. — Femme de 44 ans, vient consulter pour un gonflement énorme de la région amygdalienne droite, existant depuis trois semaines, dit-elle. Je crus à un phlegmon péri-amygdalien. L'incision ne produisit aucun résultat, mais elle ne se cicatrisa pas, et il y eut, entre les bords, un bourgeonnement néoplasique. La tumeur devint le siège d'une gangrène, sans envahir d'autres parties de la gorge. La malade succomba, au bout de quatre mois, à une sarcomatose généralisée au cerveau, au foie, aux reins.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

NEW-YORK

Académie de Médecine.

Séance du 22 Février 1899.

3842. — M. WRIGHT (J.). **De l'étiologie des polypes nasaux.**
— OBSERV. — Jeune fille de 16 ans, se présentant avec une obstruction nasale à gauche. Bons antécédents héréditaires. Aspect anémique, mais santé générale bonne; intelligence peu développée. Réglée à 14 ans et régulièrement depuis. Le début de l'affection aurait commencé six mois auparavant. L'examen du nez fait distinguer une masse obstruant toute la choane droite, l'air passe un peu cependant par ce côté. A gauche, la cavité nasale est remplie de polypes de volume moyen qui proviennent, on le vit plus tard, du gros polype postérieur. Cette masse globuleuse œdématiée occupe presque entièrement le naso-pharynx. On fit l'ablation successive des petits polypes gauches, mais il fut impossible d'enlever par les narines la grosse tumeur avec l'anse métallique. Par le naso-pharynx, et à l'aide d'une pince, on ne retira que quelques fragments. On essaya, après anesthésie par l'éther, d'enlever la tumeur avec l'anse, mais ce fut en vain à cause de son gros volume. Je constatai que la pression du doigt dans le naso-pharynx faisait sourdre un liquide aqueux. On réduisit ainsi de plus de moitié le volume de la masse, si bien qu'on arriva à la repousser dans la choane gauche, mais elle échappa encore à l'anse. De nouvelles tentatives furent faites le jour suivant et, sans éther, on n'eut aucune difficulté à extraire la tumeur du nez à l'anse. Il y eut peu de sang pendant ces manœuvres. La tumeur ainsi réduite avait les dimensions d'une noisette, sa surface était lobulée, et chaque lobule était formé par un kyste. Elle était attachée par un pédicule à la face convexe du cornet inférieur. Dix jours après, à la même place, il s'était formé un nouveau polype du volume d'une fève. La muqueuse paraissait saine dans le reste du nez. Pas de suppuration des sinus. On enleva le nouveau polype. Trois semaines plus tard, récidive et nouvelle ablation. Pendant un an environ, même reproduction toutes les trois ou quatre semaines; on ne laissait pas à ces polypes le temps de devenir assez gros pour rendre l'extraction difficile, mais il était évident que, livrés à eux-mêmes, ils auraient acquis le volume de la première tumeur. On donna du fer et autres toniques à la malade, et le tissu lymphoïde qui existait dans le naso-pharynx disparut. On cautérisa le point d'implantation des polypes. Ils étaient kystiques et globuleux, ils s'affaissaient facilement. Il y a maintenant plus de six mois qu'il n'y a pas eu de récidive. L'état général de la malade n'a pas cessé d'être bon.

A l'examen microscopique, toute la masse est couverte d'épithélium cylindrique, et composée de tissu conjonctif avec fibrine coagulée; pas de glandes, mais quelques petits vaisseaux capillaires. Les cavités kystiques étaient formées par la rupture des couches d'un stroma lâche et par de la fibrine, elles étaient irrégulières. Cela existait aussi bien dans la grosse tumeur que dans les petites, dont quelques-unes n'étaient que des épanchements sous-épithéliaux de sérum.

Ce cas présente des caractères inusités. Tandis qu'on est habitué à rencontrer la transformation œdémateuse des queues de cornet inférieur hypertrophiées, il est très rare de voir naître du tissu érectile un gros polype pédiculé, œdémateux, qui, par sa structure, ne présente aucune ressemblance avec le tissu vasculaire sous-jacent. C'est le seul cas de ce genre que j'aie observé. L'âge de la malade est moins exceptionnel. Il est bon de rappeler que la tumeur a dû débiter au moment de la puberté. La récurrence des polypes nasaux après ablation est plutôt la règle, surtout quand leur point d'attache est près de l'hiatus semi-lunaire, et qu'il y a inflammation purulente des sinus accessoires. Rarement ils récidivent avec autant de rapidité, après l'opération, qui cependant était radicale, comme le miroir le montrait. Ils semblaient renaître pendant la nuit. Leur structure aussi était exceptionnelle. Dans la partie postérieure des fosses nasales, les tissus sont plutôt fibreux. La clinique, comme l'examen microscopique, le démontre. Ici le stroma fibreux était très ténu, et la fibrine coagulée était libre dans de vastes aréoles. L'origine habituelle des kystes est une cavité glandulaire dont le canal s'oblitére et dont les parois continuent à sécréter. Quelques auteurs ont dit que les cavités kystiques des polypes avaient pour origine l'écartement produit entre les fibres du stroma par le sérum et l'épanchement consécutif de la fibrine coagulée. Mais, sous le microscope, ces aires sont toujours petites et paraissent dues aux procédés de coupe et de durcissement employés pour les préparations. Dans le cas présent, sur le polype frais, on pouvait voir non seulement de petites cavités, mais aussi, à l'œil nu, de larges espaces dont la rupture avait été nécessaire pour réduire le volume de la tumeur avant l'ablation. J'ai déjà présenté un kyste du larynx qui, une fois vidé, fut considéré comme consécutif à une infiltration syphilitique œdémateuse des tissus sous-jacents; c'était probablement une cavité kystique formée de la façon décrite plus haut.

Il faut noter que la tumeur nasale originelle était composée en grande partie de ces cavités, ainsi que les bourgeons de récurrence.

MM. *Cholewa* et *Cordes* soutiennent que, dans la rhinite atrophique, les lésions osseuses précèdent et amènent les troubles de la muqueuse. Ils assimilent ces lésions de l'os à celles de l'ostéomalacie : la résorption du cornet inférieur est due à l'activité continue des ostéoclastes qui résorbent le tissu, tandis que les ostéoblastes ont perdu leur faculté de produire de l'os. Comme je l'ai déjà dit, l'apport sanguin à la muqueuse est régularisé par les artères et les veines passant dans les canaux osseux, et cela est vrai surtout pour le tissu très vasculaire des cornets inférieurs. On comprend alors que tout changement, survenu dans les canaux osseux et leur contenu, exercera une grande influence sur la nutrition de la muqueuse. Il n'existe pas, à ma connaissance, d'observations permettant d'affirmer l'antériorité de la lésion osseuse, mais cette théorie peut se soutenir tant que des faits précis ne l'aient pas renversée. Pour M. *Wokes*, la lésion

osseuse du cornet moyen est le point de départ de la formation des polypes œdémateux. Mais les polypes œdémateux naissent souvent soit d'une muqueuse recouvrant un os sain, soit d'une muqueuse sous laquelle il n'existe pas d'os. Si l'on admettait l'hypothèse de *Woakes*, il faudrait supposer que le polype est dû à l'obstruction des veinules dans les canaux osseux. Je crois que les polypes œdémateux sont le résultat d'une inflammation chronique; mais cette assertion n'explique que partiellement le phénomène, car dans beaucoup de cas où les polypes proviennent du cornet moyen ou du cornet inférieur, il n'y a aucune trace d'inflammation. On a beaucoup écrit sur l'influence des lésions nasales comme facteur étiologique du hay fever et de l'asthme bronchique. Il est incontestable que fréquemment on trouve des polypes nasaux avec le hay fever. Pendant la crise, la muqueuse nasale est rouge, gonflée, souvent œdématisée. Quand le paroxysme est terminé, la congestion et l'œdème peuvent disparaître entièrement, mais aussi la muqueuse peut rester infiltrée. L'histoire de ces malades m'a presque toujours montré que l'obstruction des fosses nasales, due aux polypes, avait paru après plusieurs crises de hay fever, mais le fait n'est pas toujours exact, et des polypes sont capables de produire l'asthme des foins. Les deux phénomènes doivent donc avoir une cause commune, que l'on découvrira dans le système nerveux sympathique et plus immédiatement dans les nerfs vaso-moteurs. L'inflammation se caractérise d'abord par un spasme, puis par une paralysie, avec dilatation consécutive des petits vaisseaux sanguins veineux et artériels qui ont des tuniques musculaires; et cette action anormale est due à l'excitation des nerfs vaso-moteurs qui se rendent aux muscles. Ce trouble fonctionnel des nerfs vaso-moteurs est un facteur essentiel du processus inflammatoire, mais l'inflammation n'est pas nécessairement une conséquence de ce trouble fonctionnel. Tout porte à le croire, ce que nous appelons hay fever, c'est cette dilatation des vaisseaux sanguins. La transsudation du sérum dans les tissus est un résultat de la dilatation vasculaire. Les artérioles et les veinules, placés dans le même canal osseux, ne peuvent se dilater également. La paroi artérielle étant à la fois plus musculaire et moins compressible que celle de la veine, il s'ensuit que la veine est comprimée, et le courant sanguin en retour de la muqueuse est gêné, alors que les artères fournissent davantage de sang. Nous avons la une explication plausible de la plus grande fréquence avec laquelle s'infiltré la muqueuse accolée à l'os sur le cornet moyen, par comparaison avec la muqueuse buccale par exemple. Dans la région vasculaire du nez, sur le cornet inférieur, les capillaires superficiels sont séparés de l'os par un réseau de sinus veineux : aussi les polypes nasaux y sont-ils rares.

En résumé, l'infiltration de la muqueuse nasale, soit sessile, soit sous forme de polypes, peut provenir : 1° de l'obstacle mécanique apporté au courant veineux par les produits inflammatoires de la muqueuse ou de l'os sous-jacent; — ou 2° des phénomènes vaso-moteurs accompagnant l'inflammation chronique; — ou 3° des phénomènes vaso-moteurs existant dans les névroses qui donnent naissance au hay fever et à l'asthme bronchique. Chez ma malade, le siège sur le cornet inférieur, la récurrence rapide plaident contre l'obstruction mécanique par inflammation, et le microscope n'a décelé aucune lésion inflammatoire. Si l'on considère, d'un autre côté, la stricte localisation en un point, la rapidité de la formation du polype et de ses récurrences, cette particularité que les

moignons récidivants étaient formés seulement d'une effusion séreuse sous l'épithélium, on est amené à l'idée d'un trouble local vaso-moteur.

Discussion :

M. **Swain** : Dans bien des cas, on ne guérit point les polypes nasaux parce qu'on en connaît mal la pathologie. Je me suis déjà attaché à montrer qu'il y a un certain rapport entre le polype et la muqueuse dont il naît : un tissu fibreux dense engendrera un polype plus ferme qu'un tissu lâche. Un polype n'est pas une tumeur, en ce sens qu'il est formé des éléments constitutifs de la muqueuse. Sur le cornet moyen, le polype n'est qu'une hypertrophie œdémateuse allongée, où le liquide a dissocié les fibres : de là l'aspect gélatineux mou.

L'irritabilité excessive des filets nerveux chez les névropathes amène diverses affections : asthme des foins, névralgies, dyspepsie nerveuse ; tous ces sujets sont victimes d'accidents vaso-moteurs. Il est possible que, du fait de la neurasthénie, il y ait des altérations des vaisseaux sanguins ; que, par exemple, les veines soient anormalement minces. La simple supposition que les veines du nez sont pauvres en fibres musculaires suffit à expliquer l'hydropisie de la muqueuse d'un individu. Chez les neurasthéniques, les tissus hypertrophiés du cornet moyen sont souvent œdémateux et remplis de liquide. La théorie de la production de l'atrophie par altération osseuse suppose qu'il y a obstacle à la circulation, défaut de nutrition et, par suite, atrophie. D'après une autre théorie, cette même obstruction produirait un effet contraire dans le cornet moyen, ce qui ne paraît pas possible. On peut se demander pourquoi ces cas guériraient parfois si la formation des polypes provenait toujours d'un trouble permanent des tissus. Cela s'explique par ce fait que dans quelques cas l'altération est locale, qu'elle résulte d'une inflammation qui cause le polype. Mais les cas invétérés, où les lésions sont d'origine constitutionnelle, ne peuvent être guéris par aucun traitement. Il y a alors des altérations osseuses, suite de l'affection prolongée de la muqueuse. Peut-être pourrait-on alors tirer bénéfice de l'organo-thérapie, de l'administration à l'intérieur de capsules surrénales, par exemple.

M. **Newcomb** : Il est facile de voir comment les polypes récidivent après ablation. On sait que le système vaso-moteur n'est pas entièrement développé jusqu'à l'âge de la puberté, fait que démontre la clinique. J'ai vu enlever un polype à un enfant de huit ans, et on en a rapporté des cas chez des enfants de quelques semaines. *Lennox Browne* a parlé d'une diathèse polypoïde et s'est appuyé sur ce fait qu'on a parfois trouvé des polypes non seulement dans le nez, mais dans la vessie et ailleurs. La théorie vaso-motrice est donc intéressante, mais, il ne faut pas l'oublier, on rencontre souvent des polypes chez des personnes ne présentant aucun trouble vaso-moteur.

M. **Simpson** : La théorie vaso-motrice convient à ce type de polypes nasaux où il existe une tuméfaction des cornets inférieur ou moyen qui, une fois ouverte, laisse voir une simple coquille osseuse toute divisée en logettes et remplie de polypes. Cet état ne saurait être dû, il me semble, à la muqueuse elle-même.

PRESSE DE LANGUE ALLEMANDE

NOTES DE LECTURE

3843. — MM. COMBA (C.) et SIMONETTI (G.). — **Traitement de la sténose aiguë du larynx chez les enfants.** (*Wien. med. Blätter*, n° 37, 1899.) — Dans le traitement de la sténose du larynx par diphtérie, c'est la sérothérapie qui vient au premier rang. C'est un point sur lequel tout le monde est d'accord. Dans la clinique d'enfants de Florence, avant le mois d'Octobre 1894, où on n'employait pas encore la sérothérapie, on constatait une mortalité de 60 % chez les diphtériques trachéotomisés. Après l'emploi de la sérothérapie, la mortalité s'est abaissée à 26,56 % de tous les opérés (intubation et trachéotomie). De 18 à 24 heures après l'injection de sérum, on remarque une amélioration notable de la toux et du rétrécissement laryngé. Les crises de suffocation, tenaces dans quelques cas, finissent par disparaître. L'enfant qui présente des manifestations laryngées (quelles que soient les formes de laryngite) doit être placé dans une atmosphère humide. Il est reconnu que les vapeurs humides ont un effet bienfaisant, et diminuent le spasme laryngé. Contre ce spasme, les auteurs se servent, à leur clinique, de préparation de brome. Dès l'entrée, quand l'opération ne paraît pas nécessaire, on administre un lavement de 50 à 100 grammes d'eau où il y a de 1 à 3 grammes de bromure de potassium. On obtient un résultat excellent, surtout dans les laryngites sous-glottiques qui ne sont pas de nature diphtérique. Cependant, à l'hôpital, on apporte souvent des enfants présentant un tel degré de sténose du larynx, que la sérothérapie, les vapeurs d'eau et les préparations de brome ne peuvent plus exercer leur action bienfaisante : alors on doit avoir recours à une intervention opératoire. De l'intubation ou de la trachéotomie, laquelle doit-on préférer? Quelles sont les indications et les contre-indications de l'intubation?

L'intubation est une intervention sans danger entre les mains d'un médecin expérimenté. Dans la plupart des cas, la respiration sera rétablie en quelques secondes. Ce n'est que dans des cas exceptionnels qu'elle n'est pas possible. Elle est indiquée dans tous les cas de sténose aiguë du larynx où la vie de l'enfant est en danger. Alors le médecin décidera s'il doit différer la trachéotomie, et, dans ce cas, il pourra la faire tranquillement et en toute sécurité. La pratique de l'intubation, comme opération préparatoire à la trachéotomie, est admise par beaucoup d'auteurs (*Northrup-Karevski, Ricci, Massei, Curtens, Bokai, Τρονζ*).

L'intubation est utile non seulement dans ces cas où une intervention rapide est nécessaire, elle sert aussi de remède définitif aux sténoses du larynx.

Les expectorations ne passent aussi facilement à travers le tube qu'à travers la canule trachéale. Il est nécessaire que la force d'expulsion soit suffisante et qu'il n'y ait pas d'obstacles dans les voies respiratoires (pseudo-membranes épaisses, sécrétion muqueuse abondante), pour que le tube à demeure soit utile. Chez les enfants au-dessous de deux ans, même s'ils sont d'une robuste constitution, la force d'expectoration est faible. Quand ils sont tubés, il peut arriver que les exsudats non expulsés se dessèchent lentement, et obturent le tube. L'intubation est alors dangereuse

parce que, à cause de l'obturation partielle, l'enfant se trouve dans une situation semblable à celle d'un malade qui est atteint de sténose du larynx. L'air inspiré avec force peut apporter des germes infectieux jusque dans les ramifications bronchiques, l'expiration est difficile, et par l'expectoration il n'y a qu'une faible quantité des sécrétions qui soit expulsée; on a donc des circonstances favorables à l'éclosion d'une broncho-pneumonie, comme *Comba* l'a montré. C'est en s'inspirant de ces considérations que quelques-uns conseillent de ne pas pratiquer le tubage chez les rachitiques jusqu'à trois ans, parce que ceux-ci ont d'habitude une insuffisance respiratoire et un développement insuffisant des muscles respiratoires: il est incontestable que le tubage, chez les enfants rachitiques, même à un âge plus avancé, ne donne pas des résultats aussi satisfaisants que la trachéotomie. Chez les enfants qui ont plus de deux ou trois ans, le tubage est contre-indiqué, s'il existe une broncho-pneumonie, ou bien si la présence de fausses membranes épaisses obstrue les voies respiratoires, et on doit s'attendre à une obstruction subite du tube. Dans tous les autres cas non compliqués, le tubage du larynx est à recommander; il peut faire disparaître les accidents d'asphyxie, réserve faite de ces cas où une trachéotomie secondaire doit suivre.

Dernièrement on a discuté l'emploi du tubage dans les sténoses secondaires du larynx de nature diphtérique, et aussi dans les sténoses non diphtériques au cours de la rougeole. D'après *Josias* et *Retournard*, contre la sténose du larynx de la rougeole, sans souci de l'étiologie, on doit employer la trachéotomie qui donne une mortalité de 40 à 50 %. Quelques auteurs déconseillent le tubage dans la rougeole, parce que la muqueuse du larynx qui est très gonflée et très infiltrée pourrait facilement s'ulcérer à cause du long séjour du tube. On tubera tout au plus avec succès pour une sténose diphtérique ou pour le spasme du larynx, au début de la maladie. *Sevestre* croit au contraire qu'on pourrait tuber sans hésitation dans la rougeole, mais seulement à condition que le tube ne reste pas plus de quatre à cinq jours. Passé ce temps, on doit pratiquer la trachéotomie. *Filè-Bonazzola* citait récemment, au troisième congrès italien de médecine infantile, un cas de laryngite morbilleuse avec sténose précoce, guéri par le tubage. *Damiano* estime qu'on devrait préférer le tubage dans les manifestations primaires sous-glottiques de laryngite, et dans les manifestations secondaires dans la rougeole, la variole et le typhus. Il croit qu'on obtient de meilleurs résultats avec le tubage dans ces maladies, que dans la diphtérie. *Massèi* est du même avis.

Dans trois cas de sténose diphtérique du larynx au cours de la rougeole, *C.* et *S.* se sont servis du tubage: un seul enfant mourut d'une broncho-pneumonie le lendemain. Dans un autre cas d'angine, tout à fait au début de la rougeole, la sténose disparut après un tubage de 30 heures, et dans un autre cas de sténose, survenu après l'éruption de la rougeole, l'intubation ne dura qu'une demi-heure. Malgré ces succès, il est incontestable que le larynx de l'enfant a peu de résistance au cours de la rougeole, et qu'une intubation prolongée est susceptible d'amener des inconvénients. Cependant, en l'absence de contre-indication (âge, broncho-pneumonie), on doit tenter le tubage dont la durée ne dépassera pas 36 à 48 heures. Si la sténose persiste après cette période, la trachéotomie est indiquée. Dans les laryngites primitives où une intervention est nécessaire, on doit toujours faire la trachéotomie. Il y a

des cas où l'intubation ne suffit pas à remédier à la sténose, on sera forcé de faire une trachéotomie secondaire.

Les principales indications pour une trachéotomie secondaire sont : 1^o Présence, dans les voies respiratoires, de fausses membranes qui pourraient faire craindre une obstruction du tube; — 2^o Explosion d'une broncho-pneumonie étendue avec sécrétion abondante d'un exsudat purulent qui ne pourrait être rejeté à travers le tube; — 3^o Rejet fréquent du tube, puis accident qui a mis l'enfant en danger de mort; — 4^o Impossibilité de replacer le tube après des tentatives répétées, l'intubation durant de 24 à 36 heures. Il y a deux catégories de ces cas : certains enfants après la sortie du tube sont pris de spasmes de la glotte, d'où peut résulter une asphyxie grave. On combattra ces spasmes avec des préparations de brome données avant de retirer le tube; ce traitement n'est pas toujours mis en œuvre, mais alors un nouveau tubage est plus difficile que le premier. Les auteurs français, *Sevestre, Martin, Variot*, appellent ces enfants « *tubards* ». Ils s'habituent au tube « *d'une façon hystérique* », suivant l'expression de *Baginsky*, et ne peuvent plus respirer sans tube. Dans ce cas, il vaut mieux faire la trachéotomie le plus tôt possible.

Dans d'autres cas de diphtérie, il n'est pas possible, à cause du gonflement énorme de la muqueuse laryngienne, de retirer définitivement le tube. Cela se rencontre chez les enfants quand la sténose évolue très lentement; malgré les injections de sérum, la sténose s'accroît. Si on fait le tubage dans ces cas, on s'aperçoit que le tube n'entre pas facilement, aussi la muqueuse saigne-t-elle, quoique le tubage soit fait sans force : l'accès d'oppression n'était pas dû à la présence de fausses membranes, mais au gonflement de la muqueuse. De même, dans la laryngite sous-glottique non diphtérique, la pression du tube peut amener de graves ulcérations intéressant les cartilages, d'où, parfois, rétrécissement secondaire cicatriciel.

On a observé des sténoses chroniques cicatricielles venant se surajouter à l'oppression de la diphtérie elle-même. Les auteurs en ont vu deux cas. Dans le premier, il s'agissait d'une fillette de 3 ans, à qui on fait la trachéotomie aussitôt son arrivée. Les tentatives pour enlever la canule restèrent infructueuses pendant trois mois, ensuite la malade fit une rougeole avec complication de broncho-pneumonie. A l'autopsie, on découvrit un rétrécissement cicatriciel dans le champ du cartilage cricoïde.

Le second cas a trait à un enfant de 3 ans, affecté d'une diphtérie de l'arrière-bouche avec sténose laryngée au début. Malgré le traitement au sérum, la sténose persistait. Trachéotomie 56 heures après la première injection de sérum. La muqueuse de la trachée était couverte de pus. La canule est retirée au bout de huit jours, alors que la trachée commençait à se cicatrifier : les signes de sténose se reproduisent à tel point que le tubage devient nécessaire. Un laryngologiste examine l'enfant deux mois après cette attaque. Il remarque que la muqueuse de la région sous-glottique est gonflée et laisse à peine une petite ouverture pour le passage de l'air. Un mois après, on retire la canule, et la plaie se ferme. Les signes de sténose du larynx sont légers. Les parents prennent l'enfant chez eux à la campagne; au bout de dix jours, les symptômes de rétrécissement laryngé augmentent, et le petit malade meurt pendant le transport à l'hôpital.

G. LEGAYE.

PRESSE DE LANGUE ITALIENNE

NOTES DE LECTURE

3844. — M. GRADENIGO (G.). **Corps étranger (projectile) dans l'oreille.** (*Archiv. ital. di Otol.*, etc., t. IX, fasc. 2, 1899.) — OBSERV. — Jeune homme de 18 ans, a voulu se suicider il y a un an et demi, et s'est tiré deux coups de revolver, l'un dans la bouche, l'autre dans l'oreille droite. État grave pendant trois jours après l'attentat ; il serait sorti beaucoup de sang de la bouche et de l'oreille. Plus tard, on put extraire, de la cavité buccale, la balle qui avait lésé le dos de la langue et la voûte palatine ; on voit encore les cicatrices de ces blessures. L'autre projectile a dû pénétrer probablement d'arrière en avant dans l'oreille moyenne et s'aplatir contre le rocher : il existe, depuis lors, une otorrhée persistante, avec fistule rétro-auriculaire dirigée presque horizontalement, en avant et en dedans, et qui conduit dans la caisse du tympan. A l'examen otoscopique, on n'aperçoit ni le tympan, ni le marteau ; on voit, et on touche avec le stylet, à la partie antéro-supérieure de la paroi labyrinthique, un corps métallique noirâtre, évidemment la portion postérieure de la balle encastrée. Un stylet, introduit horizontalement par la fistule mastoïdienne, atteint le projectile. La montre n'est pas entendue par la voie aérienne ; perçue au contact sur la mastoïde et à la tempe, elle est latéralisée à gauche (oreille saine). Voix chuchotée : o. La perception pour le diapason commence seulement au do² ; l'audition semble donc abolie de ce côté. Le malade n'a jamais eu de vertige. La radiographie localise nettement le projectile. Vu le peu de troubles ressentis, et le danger de l'extraction, la balle étant dans le voisinage immédiat du canal carotidien, on s'abstient, pour le moment, de toute intervention.

P. OL.

3845. — MM. GARBINI (G.) et STAGNITTA (F.). **Contribution à l'étude de la tuberculose de l'oreille moyenne.** (*Archiv. ital. di Otol.*, etc., t. IX, fasc. 2, 1899.) — L'accord n'est point fait sur la fréquence de la tuberculose de l'oreille, et on a été jusqu'à appeler tuberculeuse toute otite purulente chronique qui ne guérit pas rapidement par les moyens ordinaires. Après avoir fait une étude historique complète des diverses opinions émises, les auteurs ont entrepris une série de recherches, où, laissant de côté l'examen anatomique et microscopique, ils ont pratiqué exclusivement des inoculations de matériaux pathogènes à des animaux. Ils choisissaient spécialement des cas classés pratiquement dans la catégorie des tuberculeux, c'est-à-dire des écoulements chroniques de l'oreille moyenne accompagnés de carie des osselets ou du temporal, chez des individus présentant un état général mauvais. On inoculait directement, sous la peau abdominale d'un cobaye, les végétations polypeuses ou les fongosités retirées de la caisse ou de l'antre, et recueillies

dans un verre stérilisé. Sur quarante expériences, dont le détail est exposé dans un tableau, on n'eut que quatre résultats positifs, soit une proportion de 10 %.

P. OL.

3846. — M. FARACI (G.). **Mobilisation précoce de la chaîne des osselets dans la période subaiguë de quelques otites moyennes non supprimées.** (*Archiv. ital. di Otol.*, etc., t. IX, fasc. 2, 1899.) — On observe souvent, à la suite d'otites aiguës non supprimées, où les phénomènes douloureux et inflammatoires ont été peu marqués, une surdité grave avec paracousie et désordres de l'équilibre. La raison en est évidemment dans le siège du processus morbide, quand surtout l'exsudat intéresse l'articulation du marteau et de l'enclume, ou la fenêtre ovale. L'auteur s'étonne qu'on attende, dans ces cas, pour agir, la transformation connective des éléments cellulaires nouveaux, alors que se sont produites trop fréquemment des altérations définitives. Deux difficultés surgissent de suite : la crainte d'une intervention chirurgicale sur une oreille où l'inflammation n'est pas encore totalement éteinte; le critérium indispensable pour guider dans le choix des cas à opérer et du moment opportun. Mais, d'abord, en prenant les précautions antiseptiques les plus minutieuses, on ne risque nullement d'amener une otite purulente. On choisira les malades dont la surdité n'est pas expliquée suffisamment par l'état du tympan, l'obstruction de la trompe. Quant au moment favorable, ce sera celui où la douleur a fait place à une sensation de tension dans l'oreille; où le tympan n'est plus rosé, mais opaque avec certains points transparents, où la surdité et les troubles subjectifs (vertige, bourdonnements) ne présentent aucun changement. L'opération comprend deux temps : la formation du lambeau tympanique, l'extraction de l'exsudat. On incise le tympan, d'après le procédé classique de *Rossi*, et on attire le lambeau en dehors vers le conduit. L'articulation de l'enclume et de l'étrier étant ainsi découverte, on enlève, au moyen d'une petite pince à cuillers minuscules, l'exsudat qui remplit la niche de la fenêtre ovale, en délivrant complètement l'étrier de tout obstacle à son fonctionnement. On essaie l'ouïe; si les résultats sont satisfaisants, on remplace le lambeau; sinon, on prolonge l'incision en bas pour nettoyer la niche de la fenêtre ronde. Puis on tamponne le conduit avec du coton imbibé d'une solution de boroglycérine. En moins de huit jours, la cicatrisation est faite, et l'audition est redevenue normale. Le traitement consécutif consiste en irrigations quotidiennes avec une solution tiède de boroglycérine et en insufflations de Politzer. Suivent quatre observations dans lesquelles F. a obtenu des résultats excellents. La mobilisation précoce de l'étrier est donc préférable à la mobilisation tardive.

P. OL.

3847. — M. MARTINI (U.). **La transmission des sons par la voie de la sensibilité générale.** (*Archiv. ital. di Otol.*, etc., t. IX, 1^{er} et 2^e fasc., 1899.) — M. *Max Egger*, à la suite d'observations cliniques et expérimentales recueillies dans le service de M. *Dijerine*, s'est cru autorisé à soutenir que les sons peuvent se transmettre par la voie de la sensibilité générale, attribuant ainsi aux nerfs du toucher une fonction méconnue — (*V. Rev. intern. de Rbin.*, etc., n^o 5, t. II, 1898). — Cette interprétation des expériences est en opposition avec la théorie de *Bonnier* sur l'audition.

Quelques cas de lésions du système nerveux central et périphérique, accompagnées ou non d'altération de l'organe de l'ouïe, ont permis à l'auteur de contrôler et d'étudier les faits énoncés par *Egger*. Voici d'abord quelques expériences pratiquées sur des sujets sains.

EXPÉR. I. — Chez un homme de 25 ans, à ouïe normale, examiné précédemment par tous les moyens dont dispose l'otologie, on obture l'oreille droite avec de la cire molle, de façon à obtenir l'occlusion parfaite et empêcher absolument la transmission du son du diapason donnant *do*⁺; à la distance de 0 m. 10 du méat. Un diapason *do do*⁺, mis en vibration par la méthode de *Corradi*, est placé d'abord sur le tibia, puis sur l'olécrâne, sur la rotule, sur la phalangine du pouce, toujours du côté de l'oreille bouchée. La transmission se fait assez nettement du côté obturé, mais elle est d'intensité et de durée moindres que sur l'apophyse mastoïde : l'application sur le tibia et l'olécrâne produit une sensation plus forte et plus prolongée que sur la rotule et le pouce. Si l'on obture les deux oreilles de la même façon, on obtient une transmission très nette du son bilatéral, plus forte et plus prolongée que quand une seule est bouchée. On applique alors le diapason sur l'épine sacrée, puis sur les apophyses épineuses des vertèbres lombaires, en remontant lentement jusqu'à la septième cervicale. La transmission ne présente pas de différence notable avec celle obtenue sur le tibia, l'olécrâne, etc., tant que le diapason vibre sur le sacrum et les vertèbres lombaires; la différence est plus marquée lorsque, en remontant, on arrive aux dernières apophyses des vertèbres dorsales et de la septième cervicale. Sur celles-ci et l'apophyse mastoïde, l'intensité et la durée sont presque égales.

EXPÉR. II. — Homme de 30 ans, amputé au tiers supérieur de la cuisse droite. Ouïe normale. Si on place le diapason sur la cicatrice, le son est perçu nettement, comme si l'instrument était appliqué sur le tibia, et le malade regarde la transmission comme parfaitement égale à celle du tibia du côté opposé.

EXPÉR. III. — Femme de 25 ans, avec intégrité parfaite de l'ouïe des deux côtés; paralysie complète des membres inférieurs avec atrophie musculaire caractéristique de la paralysie infantile. Perception très nette du son comme chez ceux dont les membres inférieurs sont intacts.

EXPÉR. IV. — Homme de 22 ans. Gangrène du pouce gauche, s'étendant jusqu'au métacarpe, et datant de plusieurs jours; l'extrémité de la première phalange est complètement privée de parties molles et est noire comme du charbon. Le diapason *do do*⁺, appliqué sur cette partie du doigt, transmet les vibrations sonores, sans aucune différence avec le doigt du côté opposé.

EXPÉR. V. — Homme sain de 45 ans; intégrité parfaite de l'ouïe. On pulvérise sur le tibia assez d'éther pour abolir complètement la sensibilité tactile. Le diapason *do do*⁺ transmet ses vibrations comme de l'autre côté sur le tibia non éthérisé.

EXPÉR. VI. — Homme de 45 ans à ouïe normale. On anesthésie complètement la peau recouvrant l'olécrâne, au moyen du chloréthyle; le son du diapason se transmet avec la même intensité que du côté opposé. Cette expérience est répétée sur le pouce et sur la colonne vertébrale avec les mêmes résultats.

EXPÉR. VII. — Chien de garde pesant 8 kilog. On injecte sous la peau 0,05^{cc} d'une solution de chlorhydrate de morphine à 2 %; quand l'animal est suffisamment endormi, on le fixe avec l'appareil ordinaire de contention, on met à nu, méthodiquement par une incision semi-circulaire, la bulle auditive droite; ensuite on fait une ponction avec le trocart de Secchi, on introduit la canule munie d'un manomètre. Une fois le robinet ouvert et l'équilibre établi, on essaie la sensibilité aux sons, pour s'assurer du fonctionnement normal de l'appareil. Ensuite on fait la trachéotomie, on pratique la respiration artificielle; on met à nu deux des dernières vertèbres dorsales; on essaie comment se comporte la transmission des sons sur le crâne, les vertèbres, les extrémités inférieures: elle est positive. On introduit une lame fine entre deux vertèbres, et on coupe la moelle dans toute son épaisseur. On applique le diapason sur les apophyses épineuses des vertèbres situées au-dessous de la section: la transmission a lieu comme avant, ainsi que le prouvent les oscillations de la colonne liquide du manomètre. On sectionne ensuite la moelle allongée en pénétrant par le trou occipito-atlantoïdien; on pratique la respiration artificielle, on place le diapason sur une vertèbre cervicale: la colonne liquide du manomètre se meut encore.

EXPÉR. VIII. — Pigeon de grosse espèce, âgé d'un an; il perçoit nettement les sons, ce qui se traduit par une accélération de la respiration constatée au moyen d'un ballon introduit dans le rectum et mis en communication avec un tambour de Marey et un appareil inscripteur de Balzer. Une fois le limaçon et les canaux semi-circulaires enlevés, un diapason appliqué sur le dos de l'animal ne donne lieu à aucune réaction.

OBSERV. I. — Alcoolique de 40 ans, fumeur, atteint de paralysie agitante au début; surdité, et affaiblissement de la vision. La voix chuchotée n'est pas entendue à un mètre des deux côtés; la voix haute est perçue, du côté droit, assez bien à un mètre; mais à gauche, il perçoit un son confus, sans distinguer le sens des paroles. Un diapason do do² la¹, appliqué sur le vertex est latéralisé à droite. Le Rinne à gauche donne des résultats incertains; il est positif à droite; l'épreuve de Schwabach est positive. En se servant d'un cornet acoustique, la perception des paroles se fait nettement à droite, imparfaitement à gauche. Les deux tympans sont opaques, le triangle lumineux manque, l'apophyse courte fait saillie. Le tic tac d'une montre n'est pas perçu à gauche, mais l'est à droite quand on la presse contre le pavillon. Un diapason do sur le vertex est à peine senti, et encore moins sur le tibia, l'olécrâne, le long de la colonne vertébrale. Après de nombreuses observations, quand le malade eut pu se rendre compte de la tonalité du diapason, il parvint à en moduler le son lorsqu'on appliquait l'instrument sur le tibia.

OBSERV. II. — Femme de 50 ans; depuis vingt ans, diminution progressive de l'ouïe des deux côtés. Le diapason do do² la¹ sol n'est pas latéralisé. Rinne négatif, Schwabach positif, Masini positif croisé. La voix chuchotée n'est pas entendue à un mètre, la voix haute l'est indistinctement: les consonnes *s*, *r* et la voyelle *u* échappent plus spécialement. Les tympans sont opaques et enfoncés. En appliquant les mêmes diapasons sur la septième cervicale, sur la clavicule, l'olécrâne, le sacrum, le tibia, sur la première phalange de l'index, le son se transmet avec d'autant plus de force qu'on s'éloigne

des oreilles, plus à droite qu'à gauche. Le son est perçu nettement des deux côtés avec ses propriétés propres de hauteur, d'intensité et de timbre. La durée est un peu moindre que sur la mastoïde.

OBSERV. III. — Homme de 28 ans, atteint de paraplégie complète. La mobilité et la sensibilité sont absolument abolies à partir d'une ligne transversale passant par l'ombilic jusqu'au bout des orteils. Les réflexes cutanés manquent, ainsi que le phénomène du pied; le réflexe rotulien est plutôt exagéré. La sensibilité est intacte dans toute la partie supérieure du tronc; l'ouïe est normale des deux côtés; il y a peut-être un peu d'hypéresthésie des nerfs acoustiques. Un diapason, appliqué sur l'extrémité d'un orteil, là où la sensation de pression et de contact n'existe plus, réveille une contraction musculaire qu'éprouve nettement le malade, unie à une double sensation sonore, qui lui paraît se développer dans l'orteil, mais qu'il perçoit dans les oreilles. Le son se perçoit indistinctement, et quelquefois ne se sent pas entièrement, quand on place le diapason sur le tibia; il est perçu d'une façon intense sur les grands trochanters, sur les épines iliaques antéro-supérieures et postéro-supérieures. Sur l'épitrôchlée, l'instrument éveille une sensation très forte, tactile ou sonore, quoique l'élément sonore y entre pour une bonne part. Le malade éprouve comme une douleur, au point qu'il remue le bras rapidement, cherchant à faire disparaître l'excitation reçue. Cette expérience, plusieurs fois répétée, a toujours donné les mêmes résultats. Sur la rotule, où les réflexes sont exagérés, il n'y a aucune transmission du son, quoiqu'il y ait légère sensation de pression. Si l'on renouvelle ces expériences, en obturant une oreille, il n'y a pas latéralisation du son, laquelle se produit avec le diapason vertex.

OBSERV. IV. — Femme atteinte, depuis huit ans, d'otite moyenne scléreuse avec ankylose de la chaîne des osselets et paracousie de Willis. Le diapason, appliqué sur le vertex, sur les apophyses mastoïdes, le maxillaire inférieur, n'est perçu d'aucune façon. La montre, placée sur les dents, n'est pas entendue. Quand on percute la mastoïde avec un marteau de Wintrich, le diapason est localisé indistinctement vers le vertex. Quand on applique l'instrument sur l'inion et qu'on percute la mastoïde droite ou gauche, le diapason est localisé du côté de la percussion. Posé sur la rotule, le tibia, la dernière phalange de l'index, sur les apophyses épineuses des vertèbres, sur l'acromion, le cubitus, l'humérus, le diapason s'entend d'autant plus distinctement et fortement qu'on s'éloigne de l'oreille.

OBSERV. V. — Homme de 21 ans, de parents sourds acquis, atteint de surdité par otite chronique hyperplasique. Latéralisation du diapason vertex à droite, Rinne négatif, abolition presque complète de la perception des sons bas (do do'); le tic tac de la montre n'est perçu que quand on la presse contre le pavillon. Paracousie de Willis. Quand on met un diapason do do' sur une apophyse mastoïde, puis sur l'autre, la durée et l'intensité du son sont notablement augmentées par comparaison avec l'homme sain. Sur le tibia, la rotule, l'olécrâne, la dernière phalange du pouce, d'un côté ou de l'autre, le son est perçu avec une grande intensité : il paraît plus net et plus fort que quand on expérimente sur un sujet normal à oreilles obturées. Cela est surtout très manifeste avec le diapason mis sur le sacrum et sur les apophyses épineuses des vertèbres.

Il y a quelques années, M. *Masini* avait observé que le son d'un diapason, appliqué sur le maxillaire inférieur au niveau du point où émerge la troisième branche du trijumeau, se transmettait au lieu symétrique du côté opposé. Des recherches expérimentales montrèrent qu'il s'agissait de transmission par voie osseuse. En appliquant la tête d'un humérus sec dans l'aisselle, et en faisant vibrer un diapason à l'extrémité de l'os, la sensation sonore est la même que si on place l'instrument sur l'humérus d'un homme vivant. Pour admettre la transmission du son par la voie de la sensibilité générale, il faudrait mieux connaître les fonctions des oreilles interne et moyenne, leurs rapports avec l'onde sonore perçue par les filets terminaux du nerf acoustique, et l'élaboration subie par ce stimulus pour se transformer en image sonore ; il faudrait savoir comment, chez quelques animaux inférieurs, les nerfs de la sensibilité tactile peuvent ressentir l'influence des vibrations d'un corps sonore ; comment, chez l'homme, se produit la transformation des organes de la sensibilité générale en organes des sens spécifiques. *Egger* n'indique pas la voie centrale par laquelle l'impression du son, provenant du tibia par exemple, atteint l'aire corticale auditive. *Bonnier* a cherché à expliquer par des lésions de l'oreille moyenne cette transmission, dans certains cas (paracousie de Willis, etc.), mais il reste quelques points obscurs que n'éclucide point la théorie de ce dernier auteur sur l'audition subjective.

Le son, comme la chaleur, la lumière et l'électricité, suit les lois physiques de la conservation de l'énergie ; une vibration d'un corps sonore, en arrivant à la terminaison de l'oreille, se transmet et demeure à l'état potentiel dans le cortex cérébral avec un équivalent de force égale à toute la somme des vibrations nécessaires à la perception de ce son déterminé. A son tour, la sensation tactile se transmet au centre, comme résultat de la somme de l'effort complet des diverses molécules du corps mis en contact avec la peau. En admettant que l'une et l'autre causes soient le produit de vibrations, l'une ne peut devenir l'autre si le nombre des vibrations n'est pas équivalent. De même qu'un morceau de fer, rougi à blanc, transmet une lumière intense et, en se refroidissant, devient rose pour s'éteindre complètement, tout en restant extrêmement chaud, montrant ainsi que la lumière, la chaleur, etc., produits du mouvement, sont en rapport avec le nombre des vibrations ; de même la sensation tactile se différencie de la sensation auditive. Comme sensation tactile, les ondes sonores peuvent déterminer, dans les centres nerveux, des conditions spéciales capables d'éveiller des actes disposant l'organe de l'ouïe pour une perception plus facile de l'onde sonore. Les ondes sonores comme sensations tactiles peuvent favoriser la disposition de la tête, et par suite de l'axe auditif, pour une orientation plus facile, mais elles ne peuvent en aucune façon se traduire en image sonore. Les expériences pratiquées sur les animaux et les nouveau-nés, en ce qui concerne l'élaboration de la sensation auditive, les recherches embryologiques ont éclairci la façon dont cette sensation spécifique se comporte dans les conditions ordinaires de la vie.

Chez le pigeon, MM. *Fano* et *Masini* ont démontré que la sensation sonore, après destruction des canaux semi-circulaires et du limaçon, ne peut être réveillée par voie osseuse. L'expérience du chien à qui l'on a coupé les voies de conduction nerveuse, et qui réagit ensuite au son avec élévation de la

colonne liquide du manomètre, donne raison à *Bonnier*, lequel interprète les faits observés par *Egger* comme la conséquence d'altérations spéciales des organes de la transmission acoustique de nature à faciliter la transmission du son par voie osseuse. Comme dans ces deux expériences, on rencontre de multiples faits cliniques dans l'un desquels se manifeste l'audition paradoxale typique avec toutes ses modalités ; dans d'autres, la concordance des résultats de la transmissibilité du son, lors de lésions de l'oreille moyenne et interne, montre le peu de fondement de l'explication d'*Egger*. Mais, à ce point de vue, il faut étudier surtout l'OBSERV. VI ; nul doute que la sensation acoustique perçue par le malade d'*Egger* était le résultat d'une transmission du son par la voie solidienne, indépendamment du système nerveux. Le son se transmet par la voie osseuse comme dans les autres solides. Si, par exemple, on prend un bout de bois courbé en demi-cercle (*Masini*), aux extrémités duquel on place deux bouts capables d'entrer dans les conduits auditifs externes ; si on applique un diapason au centre du cercle, le son se transmet des deux côtés ; si on l'applique sur une section du demi-cercle, plus voisine de l'oreille droite, le son se transmet plus nettement à l'oreille gauche comme dans l'audition paradoxale.

Si les nerfs de la sensibilité générale permettaient un accès libre de l'onde sonore, donnant une sensation égale à celle de l'oreille, on ne comprendrait pas la spécialisation de plus en plus grande, dans l'échelle animale, de certains filaments nerveux tactiles, pour arriver à l'oreille humaine. L'onde sonore, rencontrant sur son chemin des tissus où la sensibilité générale est abolie, met en vibration les molécules de ces tissus comme celles d'un corps mort ; et si, dans ce cas, quelqu'une des sensations tactiles a disparu, l'autre persiste encore et amène une réaction plus vive. Le son, bien étudié physiquement dans ses qualités extérieures, son mode de propagation, demeure une inconnue quand nous voulons savoir comment il est perçu par nos centres nerveux. Quelle est l'importance de l'air contenu dans la caisse ? celle de la chaîne des osselets ? du tympan ? Ces parties vibrent-elles en totalité, ou par vibration moléculaire ? Dans quelles conditions pouvons-nous percevoir en même temps des sons différents en hauteur, intensité et timbre ? Comment les terminaisons de l'acoustique transmettent-elles aux centres les sensations reçues ? Toutes ces questions restent sans réponse. En tout cas, aucun fait anatomo-pathologique ou clinique n'autorise à admettre pour les nerfs de la sensibilité générale la possibilité de transmettre les sons.

P. OL.

NOUVELLES

FRANCE. — *Paris*. — M. le D^r **Sebileau**, agrégé de la Faculté de médecine, est désigné comme remplaçant éventuel des chefs des services oto-rhino-laryngologiques des hôpitaux.

Bordeaux. — Le prochain Congrès international d'otologie est avancé, et aura lieu en 1902.

*
**

AUTRICHE. — *Vienne*. — M. le P^r **Chiari** est chargé de la direction de la clinique laryngologique de l'Hôpital Général.

*
**

ÉTATS-UNIS. — *Philadelphie*. — M. le D^r **Turnbull** a donné sa démission de professeur d'otologie au Jefferson medical College.

*
**

ROYAUME-UNI. — *Glasgow*. — M. le D^r **J. G. Connal** est nommé lecteur d'otologie.

Ipswich. — La 68^e session de l'Association médicale britannique aura lieu du 31 juillet au 3 août 1900.

Londres. — I. — M. le D^r **E. Waggett** est nommé chirurgien au Throat Hospital.

II. — MM. les D^{rs} **A. J. B. Adams** et **S. H. Belfrage** sont nommés assistants cliniques pour les affections de la gorge, à Saint-Thomas's Hospital.

III. — La Société otologique du Royaume-Uni vient de se fonder. *Président* : M. **W. Dalby** ; *Secrétaires* : MM. **A. Ballance** et **A. Cheatle**.

Le Directeur-Gérant : MARCEL NATIER.

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS.

EMPLOI
DE LA
MÉTHODE GRAPHIQUE
POUR
L'ÉDUCATION DES SOURDS-MUETS

Avant d'entretenir le lecteur sur l'emploi de la méthode graphique pour l'éducation des sourds-muets, je résumerai en quelques pages les études qui m'ont conduit à ces applications pratiques de la science du langage.

Il y avait à peine deux ans que la Phonétique expérimentale était fondée à l'Institut catholique de Paris, par M. l'abbé *Rousselot*, quand j'eus l'heureuse fortune d'en profiter. C'était en 1891.

Envoyé alors à l'école des Carmes, je suivis avec beaucoup d'assiduité et d'intérêt les cours de M. *Rousselot*, jusqu'à la fin de l'année 1894.

A cette époque, rappelé par Mgr de Nevers, je m'éloignai avec regret de Paris et de mon maître. Mais si les riches bibliothèques de la capitale étaient désormais fermées pour moi, je partais, au dire de mon professeur, assez bien outillé pour travailler seul.

Sur ses conseils, j'entrepris l'étude des parlars du Nivernais. Je n'avais pas besoin de livres, j'étais entouré de tous côtés par des documents vivants et variés. Je devais parcourir la Nièvre, ouvrir les oreilles et les yeux, observer et noter le langage des habitants de la campagne pour approfondir le patois morvandean. Ce qui fut dit, fut fait.

L'année suivante, en 1895, je pus me procurer tous les appareils graphiques alors inventés par M. l'abbé *Rousselot*.

Depuis cette époque j'ai consacré les rares loisirs que me laissent mes devoirs professionnels, à étudier, au moyen de la méthode graphique, le parler de Chaulgnes, mon pays natal. J'ai passé de bien douces heures, absorbé dans ces études, faisant des expériences le plus souvent sur moi-même, quelquefois aussi sur les visiteurs que la curiosité attirait dans mon laboratoire de phonétique expérimentale. Pendant ces quatre dernières années, j'ai collectionné plusieurs centaines de feuilles remplies de graphiques, et qui attendent de plus grands loisirs pour être interprétées.

De plus, chaque année, pendant mes vacances d'août et de septembre, j'ai recueilli, dans presque toute la Nièvre et dans une partie des départements voisins, de nombreux documents linguistiques que j'espère utiliser bientôt pour mon atlas phonétique du Morvan nivernais.

Ces voyages à travers le Morvan charmaient mon imagination en même temps que mes enquêtes sur les parlars nivernais, dont je suivais les modifications insensibles et inconscientes, augmentaient et aiguisaient en moi le flair phonétique. Né dans la partie basse de la Nièvre, à sept kilomètres des bords de la Loire, à mesure que je m'avançais vers les montagnes qui couvrent la partie est du département, j'entendais les sons se modifier insensiblement et le timbre des voyelles varier de village à village. Bref, je pus suivre pas à pas et étape par étape des phénomènes linguistiques fort intéressants. Par exemple, les voyelles fermées des environs de Nevers, s'ouvrent à mesure qu'on s'avance vers l'est dans les Amognes. Puis elles se transforment peu à peu à travers le Bazois, jusqu'à ce qu'elles aient, quelques-unes du moins, changé plusieurs fois de timbre dans le parcours de Nevers à Château-Chinon et à Arleuf. C'est tout un monde nouveau et vivant qui se déroule devant les yeux étonnés et les oreilles émerveillées de l'explorateur.

A force d'observations et d'enquêtes linguistiques de ce genre, l'oreille s'habitue à percevoir les nuances les plus délicates du son et on peut acquérir ainsi quelque connaissance du mécanisme du langage.

En 1897, j'étudiais la trace des mouvements que laisse la langue sur un palais artificiel en prononçant successivement *s* et *ch*, *z* et *j*. On suit, en effet, dans la Nièvre, étapes par étapes, les transformations inconscientes du *ch* et du *j* à partir des bords de la Loire jusqu'aux montagnes du Morvan où ces sons aboutissent à *s* et à *z*. Ainsi, à Chaulgnes : *capellum*, *castellum*, *uacca*, *planca* sont devenus : *chapyo*, *chakyo*, *vache*, *planche*, et *diurnum*, *iammagis*, *gamba* se disent : *jour*, *jamais*, *jambe*, tandis que ces mêmes mots ont abouti à Chaumard, près Château-Chinon, à : *sépyo*, *satyo*, *vése*, *pyanse*, *zôr*, *zama* et *zambe*.

Ces tracés avaient déjà éveillé mon attention sur l'utilité que l'on pourrait retirer du palais artificiel pour la correction des vices du langage. D'ailleurs, M. l'abbé Rousselot m'avait dit un mot, à Paris, des applications pratiques de la Phonétique expérimentale ; mais j'ignorais les expériences qu'il avait déjà faites à cette époque, et les résultats pratiques qu'il avait obtenus¹. Il me fallait une occasion pour exploiter ce nouveau champ de la science linguistique.

Elle se présenta au mois d'août, pendant les vacances de 1897. J'étais alors en Touraine ; je rencontrai là un jeune homme qui prononçait *z*, *s*, *ch* et *j* avec la langue entre les dents, comme font les petits enfants.

Après lui avoir donné les explications nécessaires sur les mouvements organiques à exécuter pour émettre correctement ces sons, je lui montrai les traces de ma langue sur le palais artificiel, d'abord pour *z*, puis pour *s*. Quelques heures d'exercices suffirent pour rectifier ces sons. Le *ch* fut plus long à acquérir. Il fallait que la pointe de la langue se relevât vers le palais tout en laissant une gouttière au milieu pour le passage de l'air. Ce jeune homme, intelligent d'ailleurs et désireux de se corriger d'une prononciation qui lui avait donné quelque charme dans son enfance, mais le rendait ridicule à dix-sept ans, eut vite saisi les mouvements à exécuter et les points de contact de la langue

1. Je ne les ai appris que vers le milieu du mois de juin dernier, en lisant le *Bulletin de l'Institut catholique de Paris*.

sur le palais artificiel. Au bout de quinze jours d'exercices et après cinq leçons, il prononçait très bien *s* et *z*, et savait de plus les distinguer de *ch* et de *j*.

Un autre enfant de treize ans, Robert A., confondait deux sons en apparence assez éloignés : *s* et *f*. Au lieu de dire *s* en touchant avec sa langue le bord de l'arcade dentaire, il prononçait cette lettre avec les lèvres, et la sifflante *s* se confondait pour lui avec la labiale *f*. Ainsi, dans sa bouche *chaussons* ressemblait à *chauffons*, son ami Suisse était devenu *fuïse*, et *comme ça* était pour lui *cofa*. Aussi, au collège, ses petits camarades se moquaient de lui et le surnommaient *Cofa*. J'ai pu m'assurer depuis que Robert tenait de sa mère ce défaut de prononciation.

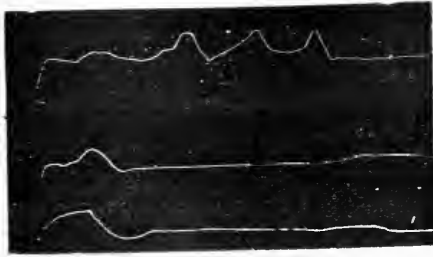
Cet enfant avait été souvent repris, par son père d'abord et plus tard par ses maîtres. Rien n'avait pu vaincre cette mauvaise habitude. Les efforts de Robert n'aboutissaient qu'à des contorsions de visage et à des grimaces affreuses. Son oreille ne distinguait pas ces deux phonèmes, et il ignorait les mouvements organiques qu'il fallait exécuter pour prononcer *s*. Je résolus de lui montrer, d'un côté, au moyen de la méthode graphique, la différence qui existe entre *chauffons* et *chaussons*, et d'un autre, les mouvements de la langue pour dire *s*.

J'inscrivis sur le cylindre enregistreur *mes chaussons* et *nous chauffons*. Robert en fit autant. Il eut bientôt vu la différence entre son inscription et la mienne.

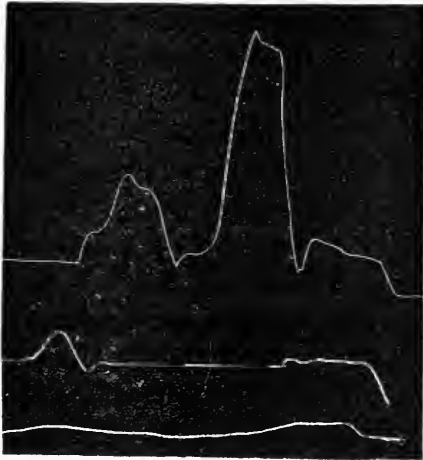
Ne considérons (fig. 1) que les lettres *s* et *f* qui nous occupent en ce moment. Cette figure représente ma prononciation. Le mouvement des lèvres est inscrit par la ligne du bas qui s'élève quand les lèvres se ferment ou se rapprochent ; la ligne du milieu nous indique les vibrations nasales et la poussée de l'air par le nez, nous pouvons la négliger ici ; enfin, la ligne du haut a été tracée avec l'embouchure de caoutchouc adaptée à l'explorateur des lèvres, elle nous donne la poussée d'air et les ondes sonores¹.

1. Pour comprendre les fig. 1, 2, 3, voir la figure et la description des explorateurs des lèvres et de la parole accouplés au moyen d'une embouchure. Principes de phonétique expérimentale, par l'abbé ROUSSELOT, page 92. H. Welter, éditeur.

Il est facile de voir que pour *s* de « *chaussons* » les lèvres se ferment peu, la ligne du bas restant presque droite. De même, la ligne supérieure indique une poussée d'air continue et assez régulière. Il n'en est pas ainsi pour *chauffons*. Le *f* est mar-



mes *chau* — *ss* — *ons*



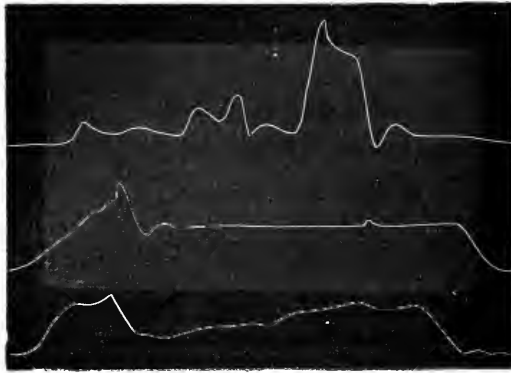
nous *chau* — *ff* — *ons*

Fig. 1.

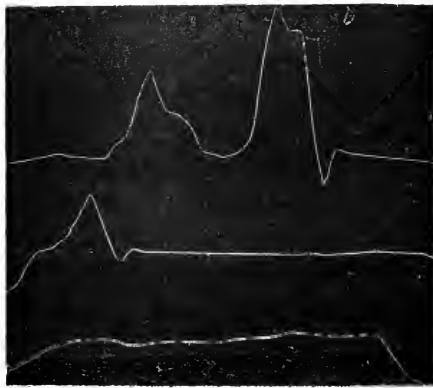
(M)

qué par la ligne inférieure qui monte sensiblement, ce qui indique une fermeture des lèvres, mais le *f* est surtout visible dans la ligne supérieure qui accuse une poussée d'air considérable. Cela ne doit pas nous surprendre, *s* est une spirante linguale, et le mouvement de la langue n'a pas été pris ici, tandis que *f* est une spirante labiale qui a été saisie à la fois par l'explorateur des lèvres, et par l'embouchure en caoutchouc.

Examinons maintenant la figure 2, c'est-à-dire le graphique de Robert. Les deux sourdes intervocaliques de *chaussons* et *chauffons* sont bien identiques puisque les graphiques sont semblables. Ces



mes *chau* ——— *ss* ——— *ons*



nous *chau* ——— *ff* ——— *ons*

Fig. 2. (R.)

lettres sont toutes les deux des spirantes sourdes labiales, c'est-à-dire des *f*, comme l'indique la ligne inférieure qui en montant marque un rapprochement des lèvres, et comme le montre la ligne supérieure dont l'élévation brusque nous prouve que l'ampoule a été vivement pressée par les lèvres.

Il fallait de plus montrer à mon sujet les mouvements orga-

niques propres à produire *s* pour qu'il pût le distinguer de *f*. Je lui fis voir sur mon palais artificiel l'endroit où la langue devait toucher pour *s*, et la gouttière laissée pour le passage de l'air pendant l'émission de la lettre. Puis, je fis faire une petite ampoule en caoutchouc, comme celles que j'avais vues entre les mains de M. l'abbé *Rousselot*¹ (fig. 3). Je la reliai à un tambour Marey dont la plume installée sur le cylindre immobile devait tracer un arc de cercle plus ou moins grand, suivant que la langue presserait plus ou moins l'ampoule. Puis, l'ampoule fut introduite dans

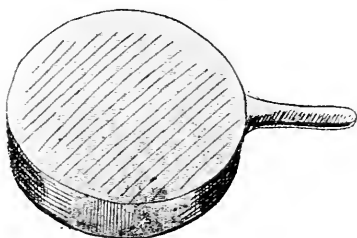
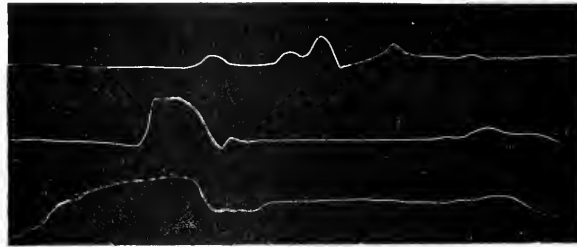


Fig. 3.

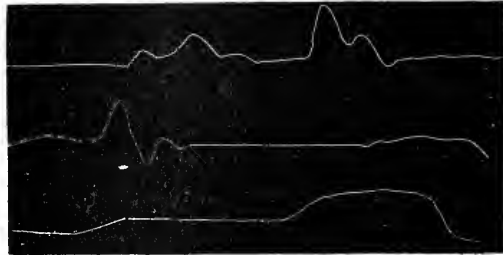
ma bouche à l'extrémité de ma langue, et je prononçai *s*. Robert remarqua aussitôt l'arc de cercle tracé par la plume du levier. Je fis faire au cylindre un centimètre de révolution, et j'invitai l'enfant à tracer au-dessous un arc de cercle semblable en prononçant *s*. Naturellement, les premiers essais furent très mauvais. Robert pécha tantôt par excès, tantôt par défaut; le plus souvent, les lèvres et la langue fonctionnaient à la fois. Mais peu à peu, sur mes avis réitérés et grâce à des exercices répétés, les lèvres cessèrent de se rapprocher, et la langue seule, guidée dans son mouvement et sa pression par l'aiguille indicatrice et l'arc de cercle, trouva sur l'ampoule de caoutchouc le point précis qu'elle devait toucher. La mauvaise prononciation de Robert était corrigée, et cela après un exercice de dix jours exécuté dans ma chambre pendant le quart d'heure de récréation qui suivait la classe du matin.

1. Principes de phonétique expérimentale, page 86, et *La Parole*, février 1899. n° 2; Applications pratiques de la phonétique expérimentale par A. ZÜND-BURGUET, page 145.

Il suffit pour constater ce résultat de comparer les tracés de la figure 2 qui sont du 6 mars, avec ceux du 16 du même mois (fig. 4). On voit du premier coup que « nous chauffons » ne ressemble plus à « mes chaussons ». Les lèvres ne sont pas rapprochées pour « mes chaussons » comme dans la figure 2, et certainement la sourde ici n'est plus un *f*; d'un autre côté, la



mes *chauss*——— *ons*



nous *chau*——— *ff*——— *ons*

Fig. 4.

(R)

ligne supérieure a diminué de hauteur, l'embouchure étant moins pressée par les lèvres pour *s* que pour *f*.

Aux vacances de Pâques de la même année, j'entrepris de corriger la prononciation défectueuse du courrier de Chaulgnes à la Charité-sur-Loire. Cet homme confondait *ch*, *s* et *t*. Il n'avait que le son *t* pour représenter ces trois phonèmes. Il prononçait *champ* comme *temps*, *sa* comme *ta*, et *chien* comme *tien*. En même temps que ce courrier apporte les lettres de la Charité à

Chaulgnes, il se charge aussi de faire les commissions des paysans à la ville, moyennant une petite rétribution de 0 fr. 25. Comme dans son langage cinq sous était devenu *ting tous*, les habitants de Chaulgnes et même ceux de la Charité ne le connaissaient que sous le nom de *Tintou*.

Pour faire distinguer à cet homme les trois phonèmes qu'il confondait, j'employai encore le palais artificiel. Je commençai par *ch*, le son le plus voisin de celui qu'il connaissait *t*. Je lui indiquai brièvement les mouvements organiques qu'il devait exécuter. Il plaça sa langue comme pour le *t*, retira insensiblement l'extrémité de cet organe dont il leva légèrement le dos en laissant passer un courant d'air privé de vibrations laryngiennes. Le succès ne se fit pas attendre. A la fin de la première leçon, il put prononcer *ch*. Pour contracter l'habitude de ce son, il s'exerça pendant quelque temps, comme Robert, avec une ampoule reliée, au moyen d'un tube en caoutchouc, à un tambour dont l'aiguille se dirigeait au-dessus d'une feuille de papier où j'avais écrit *ch, t*. L'ampoule pressée par la langue communiquait sa pression au tambour dont l'aiguille s'arrêtait sur *t* ou sur *ch* suivant que la pression était plus ou moins forte. Après quelques jours d'exercices, le courrier prononçait correctement *champ* et *temps*, *chien* et *tien*.

Le son *ch* connu, *s* devenait facile. Il suffisait d'abaisser la langue à la hauteur de l'arcade dentaire supérieure et de la faire toucher tout en laissant un passage au courant d'air privé de vibrations laryngiennes. Quelques exercices achevèrent de corriger le courrier qui perdit ainsi tout vice de prononciation, mais garda son surnom de *Tintou* qu'il porte encore aujourd'hui.

Tout en corrigeant ces prononciations vicieuses, je me demandais si on ne pourrait pas appliquer cette méthode aux sourds-muets et leur apprendre, au moyen de graphiques, les mouvements des organes de la parole pour les faire prononcer correctement.

Tout le monde sait que les Instituts de sourds-muets ont abandonné le langage par signes pour le langage articulé. Mais la méthode orale qu'on emploie actuellement ne pourrait-elle pas être *abrégée*, *complétée* et *redressée* par la méthode graphique ?

En effet, le sourd-muet jusqu'ici n'a aucun moyen de contrôler les sons qu'il émet. Placé en face de son éducateur, il essaie de répéter un son en exécutant, autant que possible, les mouvements organiques qu'il voit faire. Son oreille ne peut pas l'avertir sur la nature du son émis. Il n'a pas d'autre contrôle que le maître qui, lassé souvent par cet exercice ingrat, abandonne son élève en lui laissant une prononciation défectueuse. La méthode graphique lui apprendrait sur le champ si, dans l'émission d'un phonème, il pêche par excès ou par défaut. En un mot, elle remplacerait son oreille.

Ce n'est pas à dire pour cela que plusieurs des essais décrits dans cet article représentent un progrès sur les méthodes employées jusqu'ici dans les Instituts de sourds-muets ou ailleurs. Nous n'avons pas l'expérience de ce genre d'éducation. Nous exposons simplement le résultat de nos recherches en demandant aux professeurs de sourds-muets si la Phonétique expérimentale ne pourrait pas leur rendre quelques services.

Au moment où je me livrais à ces réflexions, un de mes amis mefournit l'occasion de passer à la pratique. Il m'indiqua une sourde-muette. Nous étions à la fin de mai 1899. J'allai voir cette personne. C'était une enfant de seize ans, Francine M..., qui avait déjà reçu une certaine éducation auprès des Sœurs de Magny-Cours (Nièvre). Elle savait un peu lire et écrire, mais elle ne pouvait prononcer aucun mot correctement. Deux médecins l'avaient vue à l'âge de quatre ou cinq ans. L'un disait que son mutisme provenait de ce que sa langue n'était pas assez longue ; l'autre, de ce qu'elle n'ouvrait pas assez la bouche, et peut-être aussi de ce que le fil de sa langue n'avait pas été assez bien coupé !

Avant de rien entreprendre, je voulus savoir les sons que pouvait émettre cette enfant. Je la fis lire. Sa lecture était une cacophonie affreuse où je fus incapable de distinguer un seul mot.

Elle ne pouvait prononcer ni *o* ni *ou*.

Elle n'avait aucune nasale.

Les labiales *p* et *m* se confondaient : *papa* et *maman* étaient pour elle : *papa*. Elle ne distinguait pas *b* et *v*.

Une seule dentale *t* servait pour *z, s, l, ch, g, k*.

Ainsi, *catéchisme* était *tatétitue*; *tout ce que* : *tu tu te*; *de l'eau chaude* : *te le tet*.

Elle confondait *r, l, n*; *ciel* et *chien* étaient prononcés *tien*; *roi*, *loi* et *noix* devenaient *loi*.

Ce langage, tout incohérent qu'il fût, était cependant un résultat merveilleux obtenu par des religieuses non formées à l'éducation des sourds-muets. L'enfant avait saisi et retenu quelques mouvements des organes phonateurs, soit en voyant les Sœurs qui les exécutaient devant elles, soit en regardant ses compagnes prononcer les lettres devant les tableaux. Elle avait essayé de les imiter, et avait réussi pour quelques sons. Ce n'est pas étonnant qu'elle ait confondu des phonèmes voisins comme : *l, n, r*;



Fig. 5.

ou d'autres dont elle ne pouvait voir le jeu organique : *e* et *o*, *m* et *p*, *v* et *f*, qui extérieurement lui paraissaient identiques.

J'avais déjà commencé mes expériences, lorsque, sur l'avis de certains amis, je fis constater l'état de la jeune muette à des médecins, MM. les docteurs Subert et Gatztowt, aux premiers jours de juin.

Pour apprendre le langage articulé à cette sourde-muette, je commençai par les sons les plus faciles, en m'appuyant sur ceux qu'elle connaissait déjà, et en les graduant par ordre de difficulté.

Après avoir passé quelques jours à rectifier la prononciation des voyelles *a, e, i, u*, que possédait Francine, je crus bon de lui enseigner *o* et *ou* qu'elle ignorait complètement. Je lui indiquai les mouvements organiques à exécuter pour l'émission de ces deux derniers phonèmes; mais l'enfant répondit par *e* au lieu de *o*, et par *u* à la place de *ou*. Vainement je lui représentai la coupe

de la bouche et la position de la langue pour *e* et pour *o*, le son *e* sortait seul. Je rentrai tout soucieux, cherchant quel appareil je pourrais imaginer afin de maintenir la langue dans la position requise pour l'émission du son *o*.

Quatre jours après, je revins à l'asile, rue Sainte-Vallière, où se trouvait mon sujet, avec l'instrument représenté par la figure 5.

Je dois cet appareil à la méthode qu'a employée *W. Atkinson* pour prendre les différentes positions de la langue¹.

Une bande de godiva, large environ de 0^m 01 et épaisse de 0^m 001 fut plongée dans de l'eau bien chaude, pour la rendre malléable, et fut appliquée sur ma langue, placée comme pour prononcer *o*². Le godiva prit l'empreinte de ma langue, et, pour le faire durcir plus vite, je dirigeai dessus un jet d'eau froide, et retirai la pièce. Puis, adaptant ce procédé à l'objet que j'avais en vue, je fis un contre-moule en plâtre, sur lequel j'estampai une feuille d'aluminium, et j'eus ainsi la position de ma langue dans l'émission de la lettre *o*. Enfin l'appareil reçut un manche pour être introduit plus facilement dans la bouche, et maintenir ainsi la langue dans la position voulue. La partie courbe retient la langue tandis que la partie anguleuse vient s'appuyer derrière les incisives inférieures. Naturellement cet appareil fonctionnait très bien pour moi, et alors qu'il était dans ma bouche mes *e* devenaient des *o*. J'avais cependant des doutes sur son efficacité, appliqué à une autre langue que la mienne. Il me tardait de l'essayer. Je pensais déjà à en modifier la grandeur. Ce ne fut pas nécessaire. L'instrument introduit dans la bouche de Francine, changea ses *e* en *o*. J'étais tout heureux. De plus, sur mes indications, l'enfant n'eut qu'à laisser l'appareil dans sa bouche, à fermer un peu plus les lèvres, en les avançant, et elle fit entendre le son *ou*. Afin d'habituer ses organes à prendre la position requise par l'émission de ces phonèmes, je laissai l'instrument entre les mains de la sourde-muette, en

1. Principes de phonétique expérimentale, p. 278.

2. M. *Fauste Laclotte* a déjà donné, dans *La Parole*, mai 1899, pages 348-349, un procédé semblable, dont je n'ai eu connaissance qu'au mois d'octobre dernier.

lui recommandant de s'exercer pendant les récréations, avec ses petites compagnes.

Les voyelles une fois connues, j'entrepris les labiales. J'adoucis d'abord l'explosion du *p* qui était beaucoup trop fort. Puis pour lui faire distinguer ce son du *b*, je lui fis sentir du doigt les vibrations du nez et surtout les vibrations du larynx pendant

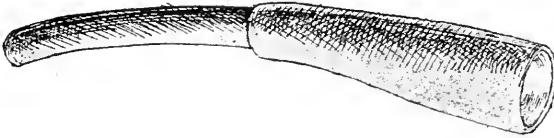


Fig. 6.

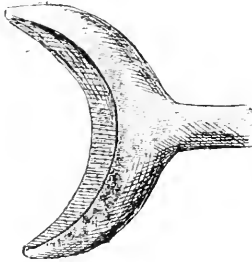


Fig. 6 bis.

l'occlusion de la bouche et pendant l'explosion de cette dernière lettre. Ensuite je pris une embouchure en caoutchouc (fig. 6) — qui peut être remplacée par une ampoule (fig. 6 bis). — Cette embouchure fut mise en communication avec un tambour Marey dont j'avais allongé d'un centimètre le bras du plus court levier, et je prononçai *p*, *b*. Pressée par mes lèvres, elle fit dévier l'aiguille du tambour. Pour montrer exactement l'écart de l'aiguille pour ces deux lettres, je pris un pupitre de missel qui se trouvait là sous ma main, j'y installai une feuille de papier et je marquai en face des deux écarts de l'aiguille correspondant à *b* et *p* ces deux lettres *b*, *p* (fig. 7), en faisant bien observer à mon sujet les petites vibrations de la plume pour le son *b* que je soutenais quelques secondes. Ces vibrations sont d'autant plus visibles que le tube en caoutchouc est plus court.

L'enfant essaya à son tour et, après quelques tâtonnements, elle parvint à faire vibrer la plume et à prononcer *b*.

Cette embouchure me fut d'un plus grand service encore pour apprendre *v* et *f*. Francine eut vite remarqué le déplacement moins grand de la plume pour *v* et *f*, et les vibrations du *v*.

Pour lui enseigner *m*, je rapprochai ce son de *b* et lui fis sentir avec le doigt les vibrations nasales bien plus puissantes pour *m* que pour *b*. De plus, au moyen d'un second tambour que je

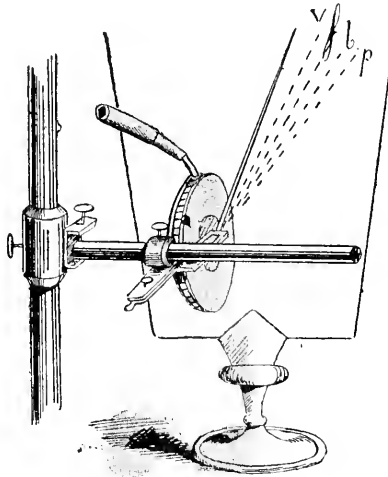


Fig. 7.

reliai à mon nez par un caoutchouc armé d'une petite olive en ivoire, je lui montrai la poussée d'air et les vibrations nasales de *m*¹.

Après ces explications, suivies de quelques exercices de l'enfant, je rentrai à Saint-Cyr, laissant mon sujet entre les mains d'une Sœur qui devait veiller à ses exercices, et l'aider au besoin.

Trois jours après, je revins. Francine prononçait toutes les labiales d'une façon satisfaisante, et les distinguait parfaitement. Pour acquérir plus de souplesse encore et l'habitude de ces

1. Principes de phonétique expérimentale, page 132. Voir aussi l'article de M. ZÜNDBURGUET, dans *La Parole*, février 1899, n° 2, page 146.

sons, elle continua de s'exercer, toujours avec les appareils, en faisant suivre ces labiales successivement de toutes les voyelles qu'elle connaissait bien alors : *pa, pe, pi, po, pu; ba, be, bi*, etc.

Puis, comme exercice nouveau, j'entrepris les dentales. Je dessinaï les coupes de la bouche avec les différentes positions de la langue pour *z, s, d, t, n*. Je montrai successivement à mon élève les endroits où touchait ma langue sur mon palais artificiel pour chacune de ces lettres. Il fallait partir du son *t* qu'elle prononçait convenablement. Après avoir essayé de lui faire comprendre que *t* avait à peu près pour correspondant *d*, comme *p* répondait à *b*, et *f* à *v*, je lui mis la main sur mon nez et puis sur mon larynx où elle sentit immédiatement les vibrations du *d*. Puis la langue étant à peu près dans la même position que pour *t* et *d*, je mis dans mon nez l'olive d'ivoire qui correspondait au tambour indicateur et prononçai *n*, en lui faisant remarquer les vibrations nasales et le déplacement de l'aiguille. Enfin j'insistai sur la corrélation étroite qu'il y a entre les trois labiales *p, b, m*, et les trois dentales *t, d, n*.

L'enfant s'exerçait pendant les études, toujours sur la surveillance et le contrôle d'une Sœur, et pendant les récréations, avec ses petites compagnes. Elle dut y mettre beaucoup de zèle et d'ardeur, car quand je revins après quatre jours, elle prononçait à peu près ces lettres. Si parfois elle se trompait, il suffisait d'un regard, pour que, aussitôt, elle retrouvât le son cherché.

La leçon suivante fut consacrée au *s* et au *z*. Nous étions au 8 ou 9 juin. Comme le pupitre du missel n'était pas commode, j'avais songé à le remplacer par une plaque métallique que j'adaptai à un support¹.

Pour apprendre à mon élève le *s*, je me servis des petites ampoules en caoutchouc que j'avais déjà employées pour la correction des vices de prononciation. Après avoir montré à Francine les traces laissées par ma langue sur mon palais artificiel pour *s* et pour *t*, je plaçai devant ses yeux la coupe de la bouche avec la

1. Un cadran indicateur ingénieux avait déjà été fabriqué par M. BURGUET, mais je ne l'ai connu que plus tard. Voir *La Parole : Applications pratiques de la Phonétique expérimentale*, février 1899, n° 2, page 149.

position de la langue dans l'émission du son *s*. Une feuille de papier blanc fut collée sur la plaque métallique, en face du tambour communiquant à une ampoule au moyen d'un caoutchouc. Puis je prononçai successivement *s*, *t* en pressant l'ampoule avec l'extrémité de ma langue, après avoir dirigé auparavant sur la main de Francine le courant d'air émis pour *s*. J'inscrivis ces lettres sur la feuille à l'endroit précis où les plumes s'arrêtaient pour ces sons, et la sourde-muette fut invitée à en faire autant. Tout d'abord *t* et *s* ne se distinguaient pas. Mais peu à peu, l'enfant, continuellement avertie sur le son qu'elle n'entendait pas, d'un côté par l'aiguille indicatrice, d'un autre par l'image de la coupe de la bouche qui lui montrait le mouvement organique à exécuter, finit par porter sa langue à l'endroit voulu et par presser modérément l'ampoule, et alors l'aiguille s'arrêta sur *s*. Le son *s* était trouvé. Par des actes répétés, il fut bientôt acquis pour toujours.

Le phonème *s* connu, *z* devenait facile. Pour l'enseigner, je me



Fig. 8.

servis d'une petite ampoule très peu épaisse (fig. 8) et dont les deux membranes étaient maintenues écartées au moyen d'un petit ressort intérieur. Toutes les ampoules que j'ai fait faire depuis, portent intérieurement ce petit ressort qui les rend d'un usage bien plus commode. Les vibrations laryngiennes qui distinguent le *z* de l'*s* sont très visibles à l'œil nu sur l'aiguille du tambour indicateur, et la sourde-muette eut vite distingué et retenu ces deux phonèmes.

L était connu, je ne m'en occupai pas. Néanmoins, dans les premiers temps, Francine le confondait assez fréquemment avec *n*. L'olive en ivoire introduite dans son nez eut bientôt mis fin à cette confusion en lui montrant pour *n* les vibrations nasales dont est dépourvue la lettre *l*.

Pour lui enseigner le son *r*, je choisis l'*r* vibrant comme plus facile à apprendre avec les appareils que j'avais alors sous la main. Après avoir donné les indications nécessaires et montré la pointe de ma langue vibrant fortement pour *r*, je pris une ampoule épaisse et très peu large que j'appuyai à l'extrémité de ma langue. Ses vibrations rapides et intenses furent vite remarquées de la sourde-muette, qui ne voyant extérieurement aucun mouvement organique, fut fort étonnée. Après qu'elle eut senti du doigt mes vibrations laryngiennes, elle essaya quelque temps avant d'arriver au résultat cherché.

Parmi les consonnes, il ne me restait plus à enseigner que *ch* et *j*, *k* et *g*, lorsque m'arriva le travail de M. l'abbé ROUSSELOT : Applications pratiques de la phonétique expérimentale¹. La lecture de cet article me fit grand plaisir, en même temps qu'elle m'encourageait à continuer mes expériences. C'était un résumé succinct des principaux défauts de prononciation, corrigés par mon professeur depuis quatre ou cinq ans². Un zèle nouveau et une ardeur encore plus grande me poussèrent vers ces recherches linguistiques.

Pour enseigner à Francine les gutturales *k* et *g*, je lui fis un palais artificiel par la galvanoplastie, d'après les procédés indiqués par M. *Rousselot*³. Sur ce palais, un dentiste me fit un second palais en vulcanite qui fut scié en deux parties dans le sens de la largeur (fig. 9 et 10). Chacune de ces deux parties est isolée par des cloisons de caoutchouc et hermétiquement fermée, de façon à former deux ampoules distinctes. Ces deux ampoules sont armées chacune d'un tube en caoutchouc, chargé de transmettre la pression et les vibrations de la langue à deux tambours indicateurs. La première ampoule (fig. 9) s'adapta symétriquement à la région antérieure du palais artificiel, la plus proche de la gorge, l'autre (fig. 10) à la région postérieure, c'est-à-dire voisine des dents canines. L'ampoule antérieure

1. *Revue de l'Institut catholique de Paris*, mai-juin 1899.

2. Ce même article a paru aussi dans *La Parole*, juin 1899. n° 6.

3. Principes de phonétique expérimentale. page 55.

devait être pressée par la langue pour les lettres *k* et *g*, *ch* et *j*, et la postérieure indiquerait les dentales, que l'enfant connaissait déjà. Puis des coupes différentes de la bouche furent placées devant les yeux de mon sujet, pour lui montrer la position de la langue dans chacune de ces articulations.

Après avoir donné quelques explications à ma sourde-muette, par des signes et par la vue, je suivis la même marche que

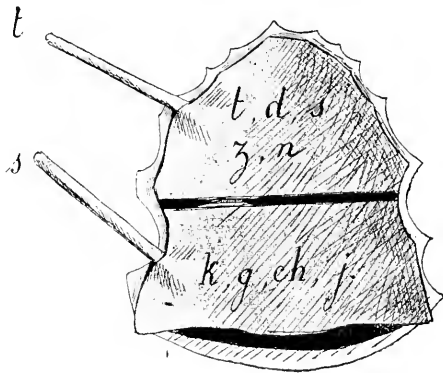


Fig. 9.

Fig. 10.

j'avais observée pour apprendre le *ch* au courrier de Chaulgnes. Je montrai à mon élève la trace du *t* et du *ch* sur mon palais artificiel, après lui avoir fait sentir auparavant l'air qui sortait privé de vibrations laryngiennes par la gouttière laissée entre la langue et le palais pour l'émission du *ch*. Puis je pris mon palais artificiel armé de ses deux ampoules fixées par de la colle forte, et je prononçai *t*, *ch*. Pour *t*, l'aiguille du tambour R (fig. 11) se déplaçait, et celle du tambour R' restait immobile. Pour le son *ch*, c'était le contraire : R' fonctionnait, et R demeurait immobile.

Francine essaya à son tour. Pour *t*, la plume du tambour R se dirigeait bien sur la lettre (elle savait émettre ce son depuis longtemps), mais à son grand étonnement il en fut de même pour *ch* : le tambour R fonctionnait, alors qu'il aurait dû être immobile, et le tambour R' restait immobile. Elle prononçait *t* aussi pour *ch*.

Ses premiers essais furent vains. Sa langue n'avait jamais fonc-

tionné dans cette partie, et les muscles du dos de cet organe étaient restés trop longtemps sans exercice pour se mouvoir facilement. Enfin, après des efforts souvent répétés, après avoir vu le jeu de ma langue dans l'émission du *t* et du *ch*, elle porta sa langue à la voûte platine, mais de telle sorte que les deux tambours fonctionnaient à la fois. Le dos et l'extrémité de son organe touchaient en même temps pour *ch*. Je lui montrai à

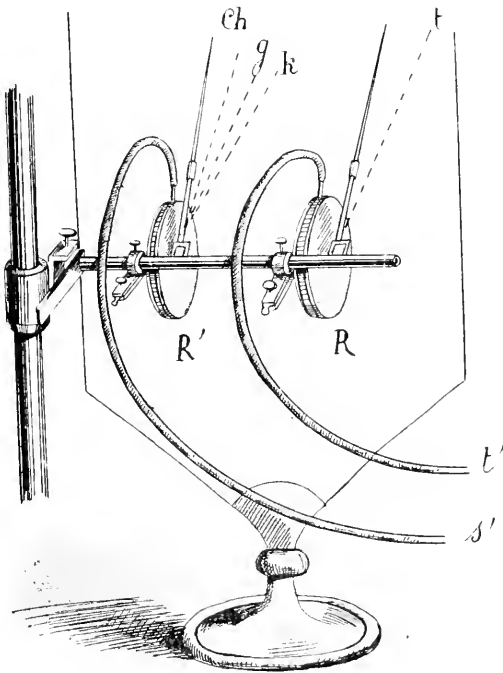


Fig. 11.

retirer la pointe de sa langue en même temps que le dos s'élevait vers le palais, et peu à peu, continuellement avertie par les deux tambours et les coupes de la bouche, elle finit par trouver l'endroit précis où le dos de sa langue devait se porter et toucher légèrement l'ampoule antérieure.

Une fois le son *ch* acquis, le *j* devenait facile. Sur mes indications, mon élève garda la même position de la langue, en émet-

tant des vibrations laryngiennes que le tambour rendit visible à ses yeux par les mouvements de son aiguille. C'était le phonème *j*.

Pour enseigner le *k*, je me servis encore des dessins des coupes de la bouche : je lui montrai la racine de la langue fermant complètement la gouttière que le *cb* laissait ouverte. Puis je prononçai *k* avec mon palais artificiel armé de ses deux ampoules. Naturellement, l'aiguille du tambour *R'* (fig. 11) dévia encore plus que pour le *cb*. En même temps, je lui fis sentir du doigt l'élévation de la langue sous le menton. Francine essaya ensuite avec son palais artificiel, et après quelques tâtonnements elle arriva à diriger la plume du tambour sur le *k*, preuve que sa langue touchait l'ampoule à l'endroit requis et avec la pression voulue.

Le *g* fut assez vite appris. Ma sourde-muette vit que pour cette lettre l'aiguille du tambour allait un peu moins loin et était animée de petites vibrations. Elle s'exerça quelque temps, et put bientôt prononcer ce phonème.

Le 20 juin, il ne lui restait plus que les nasales à apprendre. Cette étude fut plus laborieuse que je ne l'avais cru tout d'abord. J'eus beau montrer à cette sourde-muette la différence qu'il y a entre *a* et *an*, et le rôle du voile du palais qui s'abaisse pour *an*, tandis qu'il reste levé et immobile pour *a*, j'eus beau lui faire sentir du doigt mes vibrations nasales, les lui montrer au moyen de l'olive d'ivoire reliée à un tambour indicateur, tout fut inutile pendant quelques jours, et la plume restait immobile pour *an* comme pour *a*. Je crus un moment à une paralysie des muscles de la voûte palatine, d'autant plus que les médecins avaient remarqué que chez Francine la voûte palatine était bien plus arquée que chez ses compagnes du même âge. Pour faire dévier l'aiguille du tambour indicateur, cette sourde-muette avait pris l'habitude, les premiers jours, de fermer la bouche pour *an*, et alors l'air ne trouvant plus d'issue que par le nez, repoussait violemment l'aiguille. Je pris occasion de cela pour lui donner de nouvelles explications. Elle ferma la bouche en faisant entendre des vibrations laryngiennes, comme quand les élèves espiègles d'un collège bourdonnent un maître ennuyeux. Puis elle mit la main sur son nez, et ouvrit graduel-

lement la bouche, tout en continuant d'émettre des vibrations nasales. C'en fut assez, *an* était enfin trouvé.

La nasale *on* fut vite acquise. Francine prononça *an*, et rapprocha en même temps progressivement les lèvres en les avançant et en élevant légèrement la langue, et la nasale *an* se transforma en *on*.

Pour le son *in*, l'enfant étendit la langue sur le plancher de la bouche, écarta un peu les lèvres en abaissant légèrement le voile du palais, et arriva, après quelques tâtonnements, à émettre cette nasale.

Presque tous les sons de la langue française avaient été prononcés correctement par cette sourde-muette. C'était le 26 juin. Il y avait un mois et demi que nous avions commencé nos expériences. Des exercices fréquents et variés les lui gravèrent profondément dans la mémoire. Elle s'exerçait sous la surveillance d'une Sœur, avec un zèle et une patience qui trahissaient au dehors le désir immense qu'elle avait de savoir parler.

Bientôt, grâce à une habitude contractée à l'aide de tous ces appareils, qui l'avertissaient au moindre écart, elle acquit une telle sûreté des sons, qu'elle put prononcer correctement seule et sans le secours des instruments, presque tous les sons de notre langue. Nous étions aux premiers jours de juillet.

Il fallait maintenant assembler ces différents phonèmes, pour prononcer des mots et des phrases.

Abbé MEUNIER.

NOTES

sur l'apprentissage de la parole chez un enfant.

(Suite et fin.)¹

XXXIII^e mois.

28 octobre (XXXII, 12). — *lä krëm* = la crème. Fernande vient de prononcer très nettement deux fois l'*r* parisien très accentué, dans : *crème*. Plusieurs fois dans la journée, je lui ai fait prononcer avec adresse le mot : *crème*, mais elle ne m'a répété que *këm*.

měisik = magnifique; — *să sâ mōzê* = ça sent mauvais; — *sō lē mēt ā lă kēs* = il faut (le bébé) le mettre à la crèche; — *mădām ůsē* = Madame Roussey; — *ě kīl ā dēdō* = qu'est-ce qu'il y a dedans; — *lē du tū* = rien du tout; — *ā dāt* = à droite; — *dē gō* = des gants; — *tu ză* = tu vois; — *zō la zătē* = il faut la fouetter. Dans presque tous les mots, *s* mis pour *f* et *v* est devenu *z*.

băō = marron; — *ū tu ză ?* = où tu vas? — *sakit* = élastique; — *u sēl* = une feuille.

măisik = magnifique.

sōmās = fromage; — *sītēm* = cimetière.

8 novembre (XXXII, 23). — *kikō* = cliquot; — *sīsēl* = ficelle; — *mō līl* = mon livre; — *mă sătē* = ma jarretière; — *du lōl* = de la viande; — *du pāsō* = du poisson; — *băsă de līl* = bazar de l'Hôtel-de-Ville; — *lă pā să mēnād* = elle n'a pas froid Fer-

1. V. *La Parole* n^o 11 et 12, 1899, et n^o 1, 1900.

nande; *peti bǎzǎ* = petit bavard; — *měsi pǎpǎ, ǐ pě* = merci papa, s'il te plaît; — *pǎ lě bō dǎ* = pour le bon Dieu; — *pō lǎ nǐ* = pour la nuit; — *un pǎz* = une page; — *tǔ nēé* = tout neuf; — *dǎmě tǔjǔ* = dormez toujours; — *tě běl pǎpǎ* = tu es bel, papa. Fernande ne connaît pas : tu es *beau*; — *lě zǎyě* = le verre (y à peine sensible après z); — *běz* = verge; — *lěl tǎvě* = lève-toi; — *sǎ kō du sǎ, pǎpǎ, ǐ pě* = fais encore du feu, papa, s'il te plaît; — *du pǎpyǐ* = du papier; — *ě tu bul?* = qu'est-ce que tu brûles? — *sě gǎl* = c'est grave; — *ǐ kās lě nōn* = je casse les nouilles; — *ǎsǐ* = la (ou le) voici; — *ǔ sě sō lě mět* = où est-ce qu'il faut les mettre? — *sō zǎ* = sans voir; — *tu lǎ pǎ zǐt* = tu vas pas vite; — *sě de lǎ sǎlǎd pǎ tǎ* = c'est de la salade pour toi; — *dě pěně* = des beignets; — *dǎ lě kē* = dans le coin; — *mǎ sǎzǐt* = ma serviette; — *ǔ kǐ sō sē nōn* (ou *nǔ*) = où est-ce qu'elles sont? ces nouilles; — *kǎěrōl* = casse-
role.

tu mēkǎg = tu m'étrangles; — *ěpēg de nǎnǐs* = épingle de nourrice; — *bazǎvō* = oiseau (y très faible); — *u tǐl ě lě lǎpě* = où est-il le lapin; — *ěsulě lě sǎsět* = essuyer les assiettes.

ǎbǐ tǎ zǐt = habille-toi vite; — *la pǐně* = la cheminée; — *la pǐz* = la chemise.

sō lě lǎlě = il faut le laver; — *něs* = nêfle; — *sǐsě* = soufflet et sifflet; — *ō tǎzǎl* = on travaille.

ǎ lǎlǎ = en voilà. Fernande vient de dire : du *zě* (comme : *tu zǎ* = vois) et *du nē* = du vin; — *ǐ sě sōzě mó lě* = il s'est sauvé mon lait; — *su la pǐně* = sur la cheminée; — *ǎlě pōmě* = aller promener; — *kōkus* = coqueluche; — *susět* = fourchette; — *rrōb* = robe; — *pǎ dǐsǐ* = pas difficile; — *sǎ sě du bē* = ça fait du bien; — *ěki su tě sěl* = écris sur tes feuilles; — *tě běl kōm tǎ pǎpǎ* (ou *maman*) = tu es bel (beau ou belle) comme tout; — *sě mǎ lǎ* = j'aime mieux là; — *sǎ mǎmus pǎ* = cela ne m'amuse pas; — *kō il ě bō tō sapō* = comme il est beau ton chapeau; — *tu ěkir* — tu écris; — *tu ěki* = tu écris; — *ôte sǎ pǎ mēnǎd ǐ mě mě kǎd* = ôte ça pour que, Fernande, je mette mes coudes; — *ǎtǎ ě pě* = attends un peu; — *ǐ sō tǎlě lě kilō* = ils sont taillés les deux crayons; — *lǎ lět ǎ nōněl* = la lettre à Noël; — *pǎ du*

tī = pas du tout; — *gād mē mīn pāpā* = regarde mes mines, papa; — *ō bē sū* = oh! bien sûr; — *pā tē* = par terre (Rem. *ū* et *ē* longs); — *tu pē dēsē lē būk* = tu peux défaire les boucles; — *dābō lā pāpē zē pā* = d'abord la poupée ne veut pas; — *ēpō mǎ* = réponds-moi; — *ākōt u zīstā* = raconte une histoire; — *tu mē nēm tā?* = tu m'aimes toi? — *nōūl āsī tō ménēāte* = Noël, voici ton Rédempteur; — *mǎ lēz* = ma lèvre; — *dē nō* = des o; — *lē zā dōr* = les gens dorment; — *sē mǎrrā* = c'est malheureux; — *ālōg* (plusieurs fois), dans la même journée, *ázog*, qui a été la forme restante.

un nōnāz = une orange.

dē lā sāīm = de la farine; — *lā tōbē dē lā gēl* = il a tombé de la grêle; — *sī pā būzād* = je ne suis pas bavarde; — *tē nēn pū tā sǎ* = je t'aime pour trois francs; — *sē prōp* = c'est propre; — *lētr* = lettre (la langue passe entre les dents); — *sē lā sē* = c'est la fin; — *ātīs, ātōm ālē* = -ātīs, -ātum -āre; — *mō pormōnē* = mon porte-monnaie; *ē ō du pē, du sīs, sēpī sīsātil* = au nom du père, du fils, ainsi soit-il.

sē ō lūl ā dē zātu = c'est au Louvre qu'il y a des voitures; — *tu tē lēl* = tu te lèves; — *kānāl* = canaille.

pāpā i lī = papa rit; — *kūl tā* = couvre-toi; — *lā dēzā* = là devant; — *bī* = oui; — *sē āmēr* = c'est amer; — *āek la kōd* (pas *azēk*) = avec la corde; — *tūn sō* = tourne fort; — *sē mō syō* = c'est mon seau (nous disons, ma femme et moi *sō*); — *sē lē* = ce n'est rien; — *mōsō ābī* = marchand d'habits; — *dē bōbō gē* = des bonbons anglais; — *sāmdī* = samedi; — *ālā-bōnēr* = à la bonne heure; — *ē tu sē?* = qu'est-ce-que tu fais? — *lē mēgr* = le nègre; — *mayī* (y faible) = Marie; — *dē lā kēm* = de la crème; — *tu lēkī?* = tu écris? — *pukā tu lī?* pourquoi ris-tu? — *mō ēlī lē pā bē* = mon oreiller n'est pas bien.

XXXV^e mois.

25 décembre (XXXIV, 9). — *Mārī* = Marie (*r* fortement roulée); — *Mārsēl* = Marcel (J'entends de temps en temps *Māyī* et *Marie*; ce dernier devient de plus en plus fréquent.)

kā tu mē gōd sǎ mē sē lǎ pēn = quand tu me grondes ça me fait de la peine.

pēpē dō mwā lomēt = pépère, donne-moi (de) l'omelette; — *sǎ sē du mǎl tōtōlōl* = ça fait du mal (la) teinture d'iode; — *ǎ sē pǎ du sōmāz* = je n'en veux pas du fromage; — *ō bī ǎ nǎ zu* = Oh! oui, j'en ai vu; — *dēsōd* = descendre; — *ǎ zǎ lē du tū,* *ǎ pǎ sē* = je ne veux rien du tout, je n'ai pas faim; — *du zē* = du vin; — *mōsō abī!* = marchand d'habits; — *ākō mētō?* encore maintenant (Dans toutes les phrases interrogatives, l'interrogation est dans le ton, plus que dans la forme); — *tī pēr* = petit père; — *zǎtā dā lǎ ū gāmīn!* va-t'en dans la rue, gamine; — *la tīt sīy* = la petite fille; — *mō pu;* = moi non plus; — *tǎ pǎ prādu du sōkōla?* = tu n'as pas pris du chocolat; — *du bēs mōd* = du bœuf-mode; — *sē pū mǎ lē lēstā* = c'est pour moi le restant; — *lē pē Sōtār* = le père Fouettard.

27 décembre (XXXIV, 11) — *palī* = Paris; — *pārādī* = paradis; — *ǎlē ōlē de zīl* = je veux aller à l'Hôtel-de-Ville; — *ō būzǎ* = au bazar; — *i sō lē sē sōsē mō sē* — il faut le faire chauffer mon fer.

28 décembre (XXXIV, 12) — *mē s'pǎ sō* = mais ce n'est pas chaud; — *kō lǎ pu dē lē, lǎ sēsē* = quand il n'y aura plus de lait, on ira en chercher; — *sē tīt zōlēl* = ses petites oreilles (de la poupée); — *ē nǎ dē sūlē* = elle en a des souliers; — *zē tē mēt bē* = je vais te mettre bien; — *ō sē bō gē!* = oh! ces beaux grains! — *sē pū tǎ la zīy* = (y faible) c'est pour toi la vieille; — *mē kō sǎ lǎ* = mets encore ça là; — *sō lī mēt lǎ* = il faut (le) lui mettre là; — *tǎ pī pū tǎ* = tant pis pour toi; — *tu zǎ bā tō bibō* = tu vas boire ton biberon; — *lǎ lēl* = la veille (voir ci-dessus); — *lǎ zēl* = vieille; — *gīnol* = guignol; — *tu zǎ ōzēnī?* = tu vas revenir? — *ē zātīl mǎ pūpē* = elle est gentille ma poupée; — *madame zīlǎ* = M^{me} Gilard; — *du sōmāz* = du fromage; — *ē kē tu mē lēm?* = est-ce que tu m'aimes? — *ǎ zǎ pu* = je n'en veux plus; — *sē pǎ lē līl ǎ tǎ, sē lē līl ǎ mǎ* = c'est pas le livre à toi, c'est le livre à moi; — *lē pīnō* = le champignon; — *du nē* = du vin; — *dē būzōlēl* = des boucles d'oreilles; *ma kōt* = ma toque; — *lǎ mīnīs* = la nourrice; — *sā mēr* =

sa mère; — *i si pröpr* = je suis propre; — *dön mäz ä* = donne-m'en; — *zè vè pá que tu mè èd* = je ne veux pas que tu me aides; — *päpá ä tü mí* = papa, j'ai tout mis.

ël è kit mä pöm = elle est cuite ma pomme.

1896.

1^{er} janvier (XXXIV, 16). — *büzü papa tè sät u bö nänè u bö sätè* = bonjour, papa, je te souhaite une bonne année, une bonne santé.

ädèl demöd ä sä mé pükä lè kö sönè, mé tä öb bös è tä sètu dölè (quelquefois doré), *sè ötè si kī sè nälè, sō sè älii dä u bätō dölè* = Adèle demande à sa mère pourquoi les cloches sonnaient. Mets ta robe blanche et ta ceinture dorée. C'est votre fille qui s'est noyée. Son frère arrive dans un bateau doré; — *dèzä* = déjà; — *lès mwäzä* = laisse-m'en; — *dè säli nār* = des souliers noirs; — *ä nä pè mō zè* = il y en a plein mon verre; — *mäsär* = mouchoir; — *ä tu* = vois-tu? — *māmā ipè* = maman, s'il te plaît; — *mä köt* = ma toque; — *ä ki sō lè mänó?* = où qu'ils sont es moineaux; — *tō kilō* = ton crayon; — *u sèsè* = une fessée; — *lè pró* = les pierrots; — *lèz äno* = les moineaux; — *égil* = aiguille; — *dè pástil de égis* = des pastilles de réglisse.

7 janvier (XXXIV, 22). — *köm tu orä finī*. (Fernande emploie toujours : *comme*, pour : *quand*; cependant je ne le fais jamais, ni sa mère non plus.)

12 janvier (XXXIV, 27). — *dä tä pöè* = dans ta poche. (Le mot a été prononcé deux fois : la première fois, il m'a semblé entendre presque *poè*.) Fernande vient de dire plusieurs fois : *lè nom* = les hommes; — *du buzār* = du buvard.

14 janvier (XXXIV, 29). — *lä däz* = l'ardoise.

sè kö de tit säli = c'est comme des petites souris; — *kidi mäto?* qu'est-ce qu'il dit? — *sè pá ä lè mō kilō ädäz* = je ne sais pas où il est mon crayon d'ardoise; — *māmā i säzä* = maman elle s'en va; — *ötè!* = entrez! — *sō zèr ä lä päpè* = son verre à la poupée; — *zè tè dönè tötölöl* = je vais te donner de la teinture d'iode.

dõmmã læ lös = donne-moi l'os.

16 janvier (XXXV). — *sẽ byẽ zãsẽ* = c'est bien assez.

XXXVI^e mois.

18 janvier (XXXV, 2). — Fernande vient de prononcer pour la première fois *ε* dans *sẽ demẽ ðimãe* — *ã zẽ du sõmaj*. Pour la première fois Fernande vient de prononcer *j*. — *akor* = encore ; — *nẽ pã mãzẽ mẽz õg õzãdi* = je n'ai pas mangé mes ongles aujourd'hui ; — *nã pẽrsõn ã la põst* = il n'y a personne à la poste ; — *sẽ mã læ mõj* = c'est moi qui les mange ; — *pũ kã tu ði sõ læ læsẽ ã tã?* = pourquoi tu dis qu'il faut les laisser à toi ? — *sẽ læ ðimãẽ* = c'est le dimanche ; — *ðẽ pẽtĩ grẽnũl* = des petites grenouilles ; — *lẽ sãl* = le cheval ; — *ðẽ pãr* = des poires ; — *tu mẽ zẽn* = tu me gênes ; — *ĩ sĩ mã læ* = je suis mieux là ; — *lã êõðẽl* = la chandelle ; — *lẽz imãj* = les images ; — *le pẽtĩ gãẽõ læ du mãl* = le petit garçon il a du mal ; — *ĩ sõ læ sẽzãsãr* = il faut lafaire asseoir ; — *lã tĩt sĩy* (qui a bobo) = la petite fille ; — *ĩ sĩ sẽ læ ðãb* = si c'est le diable.

[Ici le manuscrit porte l'indication du 1^{er} janvier, que suit la phrase qui contient les souhaits de bonne année et que j'ai mise à sa place. Le reste me paraît être d'une date postérieure. Comparez *lẽj* = linge avec la note ci-dessus qui fixe la première apparition du *j* au 18 janvier.]

ðõ mã læ pẽn = donne-moi le peigne ; — *sulã ã ðõr* = celui-là il dort ; — *lẽ bãzyõ ã syãt* = les oiseaux ils chantent ; — *syã mẽ zyẽn, la kũzẽtur* = ça me gêne, la couverture ; — *tu sẽ ãl õ nẽz mã rrõb* = tu sais, elle est neuve ma robe ; — *ã bĩ* = ah oui ; — *õ! kũl õ bẽl mã mũz* = oh ! qu'elle est belle, ma chemise ; — *sã mẽ sẽ bõbõ zẽ læ sãzõ* = ça me fait bobo aux yeux le savon ; — *ĩ sõ syõ* = ils sont chauds ; — *mã læt bẽtõ sẽ* = moi j'ai bientôt fait ; — *ã læj* = un linge ; — *ði lõ bulãt* = de l'eau bouillante ; — *mẽsyĩ* = merci.

du sũl nãr = du fil noir ; — *sẽ mã zãr læ bõ lĩl* = fais-moi voir le beau livre ; — *lẽ mẽsẽ* = le chemin de fer ; — *mã pã pã læ lælẽ* = moi je (ne) peux pas le lever.

sur læ pinẽ = sur la cheminée ; — *du sũl* = du fil ; — *ãtõðẽ* = attendez ; — *pur sĩsẽ* = pour siffler ; — *lẽ bẽl pãpã zẽk sã* =

tu es bel papa avec ça. (Remarque : avec isolé = *azək*); — *tu lān ā un dē lēgīl* = tu en as une (de) l'aiguille; — *il ē tīmūd* = il est humide; — *sō lē ūlir* = il faut l'ouvrir; — *tu mē dēkkūl* = tu me découvres; — *īstīl* = Distel; — *nā dē drapō* = il y a des drapeaux; — *sī pā bē* = je ne suis pas bien; — *mā kōt* = ma toque; — *y ā ā pā dā lē tīlar* = il n'y en a pas dans le tiroir; — *un pum* = une plume; — *sē zē* = c'est vrai.

tu tē lēl = tu te lèves.

ū kī sō lē mānō? Tīt ā ō du lāb? = ou qu'ils sont les moineaux? Tout (à l) haut du l'arbre? — *dōmā mā zākik* = donne-moi mon élastique; — *ōt lē nāō dē mō punō* = ôte le noyau de mon pruneau; — *sē tī rō lē pā* = c'est tout rond le point; — *ō mē sā lā pākē sē pā kōlē* = on met ça là parce que ce n'est pas collé; — *mēsye tōmār* = M. Thomas; — *mā mā sī āzēnu ē pī tā tā nāzēnu* = moi je m'en suis (a) revenue, et puis toi tu t'en es (as) revenu; — *ūl sēlā* = ouvre celle-là; — *du sīl nār* = du fil noir; — *sē ālē patēr* = je veux aller par terre; — *le zūmal* = le journal; — *lē rum dē sāzō* = le rhume de cerveau; — *mā lē ēzē sēt nī* = moi, j'ai rêvé cette nuit; — *lē ēzē lē zē kūpē* = j'ai rêvé les yeux coupés; — *pākē tē nēm* = parce que je t'aime; — *lōt sē pū tā, pī lōt pū mā mā* = l'autre c'est pour toi, et puis l'autre c'est pour maman; — *sē dēz īmāj* = c'est des images; — *mā nē ēō āzēk sā* = moi j'ai chaud avec ça; — *mō lēdāj* = mon ardoise; — *sē īlēr* = c'est hier; — *tu tē kūē?* = tu te couches? — *sē drōl lē nā, sō dē tīk* (habituellement *tīt*) *kā kō lē kokot* = c'est drôle, les a, ils ont des petites queues comme les cocotes; — *pūkā tu līlē?* = Pourquoi riais-tu?; — *mā ēzu lē nēm* = moi, j'ai vu les hommes; — *mō kāsā* = (donne-moi) mon croissant; — *tā mā sē dā lō sāl* = tu as marché dans l'eau sale; — *mā zē du gātō* = moi je veux du gâteau; — *ō bē nō!* = oh bien non! — *dōmmā mō rubā* = donne-moi mon ruban; — *tu tāpēl?* = tu te rappelles? — *pā pā mē tēnir* = je ne peux pas me tenir; — *ē pī āzōdī, ē pī dēmē ē pī nīzēr* = et puis aujourd'hui, et puis demain, et puis hier; — *sē zālī sēz ēm* = c'est gentil ces m; — *ō kī ān a dēz ēm!* = oh qu'il y en a des m! — *ō tu a zē dē nī* = oh tu en fais des i (voir plus haut *dēz ēm*); — *ālābōnēr* = à la bonne

heure ; — *sě dēz i* = fais des *i* ; — *ē pētī zī* = un petit *i* ; — *il ā mōtē lēkālī ē pīl ā sě pātātrāk* = il a monté l'escalier, et puis il a fait patatrac ; — *sě ē zī, ā lē bō nī* = fais un *i* ah ! le beau *i* ; — *ān ā kātr* = il y en a quatre ; = *dē lā sāin* = de la farine.

sě dīstēl (voir *ādēt* et *istēl*) *lā pī* = c'est Distel qui l'a pris ; — *ōtr rēy āz* = que votre règne arrive ; — *un sīsēl sā sě lē* = une ficelle ça ne fait rien ; — *sī tā mōd ē sa tē lē dōnē* = si tu en demandes un, je vais te le donner.

sā mē pīk lā lēl = ça me pique la lèvre ; — *aprē tu dīlā kēl ē sur* = après tu diras qu'elle est sûre ; — *mā ēzu lā lā mālē* = moi j'ai vu la mariée.

Quatrième année.

XXXVII^e mois.

Vers le milieu de février¹. — *lā un bēl rōb ā blur* = elle a une belle robe en velours. (R. *b* au lieu de *z*). — *mā lē dē sā* = moi j'ai deux fouets ; = *ō til ē tā grādmēr ?* = où est elle ta (grande mère) grammairer ; — *ā dē nīmāz* = il y a deux images ; — *ēl ē kōm lā mārlē* — elle est comme la mariée ; — *sě ālē lē blūr* = c'est enlevé le velours ; — *ākor* = encore ; — *kōm sā ī srā pu mē mā* = comme ça je serai plus mieux, moi.

mā lālēt = ma voilette ; — *mā ī mēr dē sē* = moi je meurs de faim.

mā zē pā tu tā zū = moi je ne veux pas que tu t'en (*vas*) ailles ; — *ā tātāēō* = à la tentation.

XXXVIII^e mois.

20 mars (XXXVII, 4). — Depuis un bon mois, le langage est stationnaire, il n'y a que *blour* pour *velours* qui soit notable. — *tāt ā lēr tu za lē kēzē* = tout à l'heure tu vas le crever ; — *la pōrt ē sārnmē ūllā* = la porte est fermée, ouvre-la. (Fernande aurait du

1. Cette date n'est pas indiquée par l'auteur. Mais elle se déduit de la note du 20 mars.

dire *uz la*, mais elle dit *illa* par assimilation); — *zã pá tu tè lël* je ne veux pas que tu te lèves; — *tu mè sě du mal ò sò* = tu me fais du mal au front; — *ân ês* = un œuf; — *ākõ â* = encore un; — *sě lã mě êõz* = c'est la même chose; — *com sě lã* = comme celle-là; — *ĩ sě äzõlë* = il s'est envolé; — *sě pu mëlèr* = c'est plus meilleur; — *ĩ zã sě äĩr* (au lieu de *äĩr* ces jours derniers) = il va s'ouvrir; — *du lil dë sã mörü* = de l'huile de foie de morue; — *la bütel* = la bouteille; — *dõmä un épëg pã sér lëz étäl dë lë bõ däv* = donne-moi une épingle pour faire les étoiles de le (du) bon Dieu; — *ĩ gıs* = il griffe; — *mã nẽn pá läl* = moi, je n'aime pas l'ail.

10 avril (XXVII, 25). — *äv zër* = un verre; — *zë äsilë mē pëd* = je veux enfiler mes perles; — *mã zã lë kãsë lë nēs* = moi, je veux casser les œufs; — *sě lit* = c'est huit. — *un égÿ* = une aiguille; — *S* : il pousse; — *a* : c'est une cocotte; — *u* : il a les jambes en l'air; — *g* fait caca sur *s* (sur *sě*); — *c* : celui-là, c'est une épingle; *lä lät*, *dlä lät* = la ouate, de l'ouate; — *nũ lälõ pasë përisi* = nous allons passer par ici; — *tu zã lë pëd* = tu vas le perdre (Dans bien des cas Fernande prononce *r*; ici elle l'élide.); — *sě zãr tō myë* = fais voir (*ton mien*) le tien; — *sě dlä zãd* = c'est de la viande.

XXXIX^e mois.

7 mai (XXXVIII, 21). *Tu mè dëkul* = tu me découvres; — *äv la mãrlë* = j'ai vu la mariée (*l* non *y*); — *pãkã kè tä mĩ ä u* = pourquoi que tu as mis un *u*? — *äv pãdë mō pë la tit sëz* = elle prendait (prenait) mon pain la petite chèvre; — *sě ä bës* = c'est un bœuf; — *tã myën* = (ta mienne) la tienne; — *ël lë* = elle vient; — *ël zã kũr* = elle va courir; — *mã ĩ tōb dã löbël* = moi, je tombe dans la ruelle; — *ĩ bõ, lë nãn* = il est beau l'âne; — *tu mè sě süsir* = tu me fais souffrir; — *mã nē swës* = moi, j'ai soif; — *zë bë särmë la port* = je veux bien fermer la porte; — *zã äĩr* = je veux ouvrir.

XL^e mois.

28 juin (XXXIX, 12). — *il ẽ kɛzẽ* = il est crevé ; — *mãmã zĩẽ pã kɛ jĩkũĩz* = maman ne veut pas que j'écrive ; — *du buzãr* = du buvard.

1^{er} juillet (XXXIX, 15). — Fernande vient de répéter alternativement plus de dix fois *dẽ srɛz* = des fraises ; — *dẽ sãbãz* = des framboises.

8 juillet (XXXIX, 23). *zẽ kãlẽ kɛ tu lètẽ pã lã* = je croyais que tu n'étais pas là ; — *tu la zũlẽ* = tu vas jouer ; — *tu la, ẽl dĩ nõ* = tu vois, elle dit non. (C'est la première fois que Fernande donne un nouveau son pour *v* : c'était *z*, maintenant *l* ; — *nẽ rɛzẽ* = j'ai rêvé ; — *lẽ zãr* = viens voir ; — *ĩ sũ lãlẽ* = il s'est allé ; — *lõ sõd* = l'eau chaude ; — *kã mãmã ẽl ă õzɛnir* = quand maman elle va revenir ; — *ẽl zũ zẽm* = elle vous aime ; — *sũ zãr* = fais voir ; — *kũl! kũl lã* = couvre! couvre-la ; — *ẽ sãm ăzã twẽ* = j'ai fini avant toi ; — *dẽ lõ bũlãt* = de l'eau bouillante ; — *mɛsĩ* = merci ; — *lẽ bõ dɛ* = le bon Dieu ; — *õtõ lil pãpã, pu kɛ mɛnãd ĩ pɛ mɛt mõ lil* ; — *sũ dẽ põm dẽ tɛr* = c'est des pommes de terres ; — *polisinɛn* = Polichinelle ; — *ẽ pã bɛzã mã* = je n'en ai pas besoin moi ; — *lẽl tẽ pĩ* = lève tes pieds ; — *ãkõt mã u zĩstãr* = raconte-moi une histoire ; — *ẽ sã lã dĩ sã mɛr?* = et qu'est-ce qu'elle lui a dit sa mère ? — *dẽ lã muzik* = de la musique ; — *sũ lã ẽ pĩ sũ lã* = celle-là et puis celle-là ; — *sũ un sãzɛt* = c'est une serviette ; — *sũ lã mãmã ă lẽ pĩ bɛbɛ* = c'est la maman (à le) au petit bébé ; — *mõ sɛr* = mon fer ; — *u pɛtĩ tãb pũ ẽkĩr* = une petite table pour écrire ; — *grã mɛr kɛ zẽ dẽ grãzã!* *sũ pũ ta mã tɛ zũ ă sã!* — *du sil nã* = du fil noir ; — *du sil bã* = du fil blanc ; — *lã bãbĩn* = la bobine (Ce mot a été répété plus de dix fois, c'est un *a* très franc.) ; — *ẽ mũsãr* = un mouchoir ; — *ẽ sısõ* = un chiffon, et un saucisson ; — *mã ĩ pɛ pã dĩ sã* = moi je ne peux pas dire ça (*du fil*) ; — *mã lɛm mɛ sũlã dẽ lɛgũl* = moi, j'aime mieux (celle-là de l'aiguille) cette aiguille ; — *ũ ẽtũ lã lɛgũl* = où est-elle l'aiguille ? — *mõ kãlẽ* = mon cahier ; — *il ẽ tũ nɛf* = il est tout neuf ; —

kõmä il ẽ lẽ lil = comment est-il le livre ? — (Fernande dit *propr*, mais *lã pĩlẽ* = la prière); — *il ẽ tõ grõ* = il est trop gros; — *lã krẽm* = la crème. (Dans tous les mots où F... prononce *r*, on entend une *r* prolongée ou deux *r* : cela tient à ce que l'enfant fait visiblement un grand effort pour prononcer cette lettre qu'elle ne peut encore placer que dans un très petit nombre de mots); — *ã ôtẽ sẽ sõsõt pãkẽ sã lã sẽlẽ* = elle a ôté ses chaussettes parce que ça la serrait; — *lõ bẽl* = la ruelle; — *ã kẽ ẽozy* (*y* faible) *su la kõmõd* = il y a quelque chose sur la commode; — *mõ zẽ* = mon verre; — *mẽ sĩ sõzẽ* = je me suis sauvée; — *ĩ mẽ põtẽ* = il me portait; — *dã lẽ båtõ* = dans le bateau; — *lẽ pã tũlẽ* = je ne l'ai pas trouvé; — *pãisĩ !* = par ici; — *la mõtãn* = la montagne; — *su lẽ mas dẽ sõ bãlẽ* = sur les marches de son palais (Polichinelle); — *sẽ mã* = c'est moi.

XLII^e mois.

* 12 août¹ (XL, 27). Aujourd'hui F... a commencé à prononcer *f* dans le mot gaulfre = *gõp^f*. La finale prononcée avec un fort souffle, comme pour souffler une chandelle.

XLII^e mois.

20 août (XLI, 4). Pendant huit jours *f* et *v* ont été prononcés alternativement avec l'ancien son *s*.

XLIII^e mois.

1^{er} septembre (XLII, 16). *f* et *v* ont complètement remplacé *s*. Il reste encore *ch* prononcé *s*, et *j* prononcé *ž*. — *tu voiras* = tu verras; — *comme* tu seras parti. Fernande remplace presque toujours *quand* par *comme*, bien que je n'emploie jamais ce mot, ni ma femme non plus; et F... ne fréquente presque pas d'autres enfants.

1. Les dates marquées d'un astérisque ne portent pas l'indication de l'année. Je me suis fondé sur leur contenu pour leur en assigner une.

XLIV^e mois.

30 octobre 96 (XLIII, 14). *lê* = rien. Depuis longtemps F... prononce les *r*; mais elle dit *lê* pour *rien*; — *ĩ sôlê* = ils étaient; — *zò vè tê mède* = je vais t'aider.

XLV^e mois.

6 novembre (XLIV, 21). — *pür pá kè tu lê prâd* (prennes).

15 novembre (XLIV, 30). — *ch* = *s*; — *j* = *z*. Il ne manque plus que ces deux sons.

XLVI^e mois.

26 novembre (XLV, 10). — *ĩ fôs kôm sã* = ils font comme ça; — *vvelã skĩ fôs* = voilà ce qu'ils font; — *ĩ prâdê* = il prenait.

*30 novembre (XLV, 14). — *zè lê mĩ pur pá kè tu l prâd* (prennes).

11 décembre (XLV, 25). — Allons s'amuser (nous amuser).

XLVII^e mois.

20 décembre (XLVI, 4). — *dã lölibus* = dans l'omnibus; — *sur kwè k jêkrivrè* = sur quoi que j'écrirai.

XLVIII^e mois.

*2 décembre (XLVII, 8). — Fernande depuis aujourd'hui prononce *j* (*jè*). La langue est encore un peu près des dents. La transformation de *z* en *j* n'est pas tout à fait absolue; mais le son est acquis, cette fois. J'ai même surpris deux ou trois fois l'enfant faire effort et éviter de dire *z* pour *j*. Mais *ε* est toujours *s*.

5 janvier (XLVII, 20). — *kèskũ bwèyè vũ?* = qu'est-ce que vous (boyez) buvez, vous?

10 janvier (XLVII, 25). — *i vò tũs dã sa mezô* = ils vont tous dans (*sa*) leur maison;

**kôm* j'aurai fini = quand...

15 janvier (XLVII, 30). — *fãb* = fable; — *çpũvãtãh* = épouvantable.

*Cinquième année.**XLIX^e mois.*

*10 mars (XLVIII, 22). — *tu m lēz ākōtrā* = tu me les racontas.

L^e mois.

*4 avril (XLIX, 19). — Veux-tu que je te maide; — tu avais dit que je te maiderais; — *māmā nē mē pā sī dō k* (toi) = maman ne met pas autant d'eau que toi.

14 avril (XLIX, 29). — Il a pleuvu, ce matin.

LI^e mois.

17 avril (L, 1). — *sērvē* (moi) = sers...

18 avril (L, 2). — *eōkolā*; — *pāj* = page; — *dē lilā* = des lilas.

8 mai (L, 22). — Il plēvu (il a plu).

LII^e mois.

28 juin (LI, 12). — *kēl jur kil ē ojurdāvi*. F... a prononcé *quel* comme *quelle* dans *quelle* heure.

LIV^e mois.

*8 août (LIII, 23). — *tu vōvērā* = tu verras; — *ēl jēz* = elles font.

LV^e mois.

24 août (LIV, 8). — Il a prādu = il a pris.

2 septembre (LIV, 17). — Fernande : « J'y suis! Y suis-tu, toi ? » (Y es-tu).

Notes non datées.

Loiseau; — *ā sōmdā* = un soldat; — *vyērj* = verge; — *tu vōvērā* = tu verras.

ORIGINE ET TRAITEMENT RESPIRATOIRES

D'UN CAS DE

Dysphonie datant de neuf ans

(Travail de l'Institut de Laryngologie et Orthophonie.)

Depuis l'époque où l'attention a été appelée, dans ce journal¹, sur l'étiologie de certains troubles vocaux, les faits se sont multipliés où, le larynx étant intact, l'origine des dysphonies pouvait être attribuée d'une façon sûre à la respiration, et où le succès a suivi une thérapeutique dirigée presque exclusivement dans ce sens. Mais les observations se ressemblent tellement, qu'on s'exposerait à des redites fastidieuses en les publiant toutes. Le cas qui suit est intéressant par sa longue durée, et il montre mieux que tout autre la valeur du traitement qui s'attaque à la cause.

OBSERV. — 21 Octobre 1899. — Sœur A., 24 ans. Père et mère bien portants. Six frères et sœurs en bonne santé; un frère est mort, à l'âge de 23 ans, de « phtisie galopante. » La santé de la malade a été bonne pendant l'enfance, et il n'y a pas eu d'anémie au moment où les règles ont apparu.

A l'âge de 14 ans, époque où elle est entrée en pension, elle a été prise de picotements dans la gorge; on l'a traitée pour des granulations: badigeonnages iodés, ingestion de créosote et de goudron. Il n'existait point alors d'enrouement persistant; mais la voix était parfois aphone, pendant très peu de temps. Pas d'amélioration pendant cinq ans; les mêmes symptômes se reproduisaient sans toux.

Il y a trois ans, on l'a envoyée à Aix; la saison l'a beaucoup fatiguée. Quatre mois après, elle ressentit une grande amélioration. La voix cependant s'enrouait et devenait aphone encore, mais moins fréquemment, et cela durait moins longtemps.

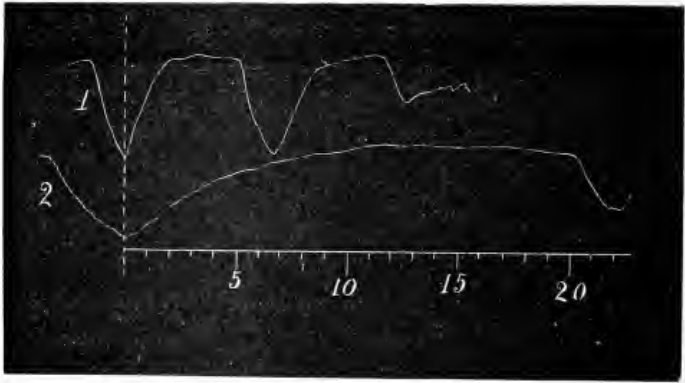
1. P. OLIVIER, Étiologie et traitement de certains troubles vocaux (*La Parole*, n° 5, 1899).

La malade entre en communauté, il y a deux ans ; elle fait un an de noviciat et de postulat où elle chantait beaucoup : grande fatigue de la voix se traduisant par des aphonies. Cependant, cette Sœur, très intelligente et à même de bien analyser ce qu'elle éprouvait, fait remarquer que « c'est l'année où elle se trouvait le mieux depuis huit ans ». L'année suivante (année scolaire 1898-1899), sept heures de classe par jour. L'enrouement devient persistant, les aphonies très fréquentes. Il y avait des jours où la malade ne pouvait faire la classe, et se contentait d'explications données, une fois pour toutes, le matin.

Pendant les vacances suivantes, malgré le repos de l'organe vocal, il se produisait un râclement presque constant de la gorge. Vers les premiers jours de septembre, il survint une crise violente d'oppression la nuit : cela dura deux ou trois jours, disparut seul, et ne s'est pas renouvelé.

Hier, on va consulter un médecin non spécialiste qui parle de laryngite chronique, ordonne un badigeonnage iodé et de l'arsenic.

État actuel. — La malade est pâle, maigre. Elle se sent fatiguée et s'essouffle



facilement en marchant. L'appétit n'est pas très bon ; il y a des pesanteurs au creux épigastrique après les repas ; l'estomac est un peu dilaté, constipation assez habituelle. Les poumons ne présentent rien d'anormal à l'auscultation ; il existe un léger souffle d'anémie à la base du cœur.

La voix a un timbre absolument désagréable et est faible, irrégulière, entrecoupée. A part de la pharyngite chronique, on ne constate rien de notable dans le nez et la gorge. Le larynx a sa coloration normale et n'offre aucune trace d'inflammation.

Les cordes vocales, bien blanches, sont normalement mobiles pendant la respiration ; mais lorsqu'on fait prononcer la voyelle E, elles ne s'affrontent pas exactement et laissent entre elles, sur toute la longueur de la glotte, une fente dont la base a 0^m 0015 environ. La respiration se fait très mal ; les inspirations sont généralement peu profondes, et la malade parle la plupart du temps alors qu'elle n'a presque plus d'air dans la poitrine.

25 Octobre. — Le tracé n° 1 pris au laboratoire du Collège de France par

M. l'abbé Rousselot, au moyen du cylindre enregistreur déjà décrit¹, indique bien ce défaut respiratoire. On prescrit, en même temps qu'un régime alimentaire et des laxatifs, de respirer d'une façon méthodique.

8 Novembre. — Le tracé n° 2 montre le changement. La voix est absolument normale de timbre, il ne se produit plus d'aphonie.

Elle part quelques jours après pour la campagne : elle y perd l'appétit, devient très nerveuse, et revient très affaiblie. La voix est de nouveau aphone. Mais le médecin de la maison religieuse fait entendre à la malade qu'elle n'a aucune affection sérieuse, qu'elle doit manger et qu'elle se remettra ainsi très vite. Actuellement, la santé est bonne; la voix est redevenue normale depuis six semaines, et la sœur fait sa classe sans fatigue.

L'état général de la malade, en quinze jours, n'a pu évidemment s'améliorer beaucoup. L'anémie n'a sûrement pas disparu, non plus que les troubles digestifs. Et pourtant la voix est redevenue normale. Tout porte à le croire, l'origine des aphonies ou dysphonies, sans lésions inflammatoires ou paralytiques du larynx, réside dans une asthénie générale due aux troubles circulatoires, digestifs ou nerveux, et cette asthénie, en retentissant sur la respiration, empêche un organe normal, le larynx, de fonctionner normalement. L'observation précédente fait voir qu'il suffit, pour rétablir, dans ces cas, la fonction vocale, d'agir sur l'acte respiratoire; mais, pour éviter les récidives, le traitement général s'impose.

PAUL OLIVIER.

1. V. *La Parole*, 1899, passim.

Chéloïdes du Pavillon de l'Oreille

(Travail de l'Institut de Laryngologie et Orthophonie.
Service du D^r Natier.)

OBSERVATION. — 16 Novembre 1899. — M^{me} X..., 41 ans, journalière, vient consulter pour des chéloïdes du pavillon de l'oreille.

Son père est mort à 65 ans, d'une affection cérébrale(?); sa mère succomba à 50 ans, à une pneumonie. De ses frères et sœurs, un seul, mort accidentellement, portait sur le bras droit, au niveau des cicatrices de vaccine, une énorme chéloïde qui n'a jamais été soignée. Cette malade mit au monde huit enfants, dont cinq sont encore vivants, tous bien constitués et bien portants.

Brune, forte, de tempérament plutôt sanguin, sans antécédents bacillaires ou syphilitiques, elle n'a jamais été malade. Son histoire est simple : à trois ans on lui perfora, suivant l'usage, les lobules, et l'on y suspendit immédiatement des anneaux légers. Ces boucles d'oreilles furent retirées quelques jours après. Bientôt on vit naître sur la zone cicatricielle une petite tumeur qui peu à peu envahit le lobule tout entier, s'y développant sans pédicule, et atteignant au quatrième mois le volume d'une grosse cerise. Les souvenirs de M^{me} X... sont confus à partir de ce moment; mais elle se souvient très bien qu'à l'âge de six ans ces chéloïdes occupaient déjà, du côté droit et du côté gauche, le tragus et les deux tiers inférieurs de l'hélix. Elle fut opérée alors à l'hôpital des Enfants-Malades¹; le tissu fibro-plastique ne tarda pas à se reformer, et, trois mois environ après cette intervention, la tumeur s'étendait sur tout le pavillon de l'oreille, la région massétérine droite, et se continuait sur le bord inférieur du maxillaire inférieur par un bourrelet dur, cessant brusquement à trois ou quatre centimètres du menton. A gauche, dit-elle, les désordres étaient moindres, et la tumeur recourbée en forme de tuile semblait abriter l'orifice externe du conduit auditif. Opérée une deuxième fois à l'hôpital Beaujon lorsqu'elle eut douze ans; tentative nulle, ces chéloïdes reprenant quelques mois tard leur volume primitif. Depuis, caustiques, écrasement, compression, traitement interne (huile de foie de morue, iodures, bains sulfureux, etc.), tout échoua. Les tumeurs augmentant un peu de volume, elle fut opérée

1. Nous avons essayé, mais en vain, de retrouver l'observation qu'il eût été intéressant de reproduire ici.

une troisième fois lorsqu'elle eut dix-sept ans ; mais la récédive fut plus rapide encore. En dernier ressort on essaya, dit-elle, l'électrolyse, qui, prolongée pendant plusieurs mois, n'a donné aucun résultat.

État actuel. — *Oreille droite :* Tout le pavillon (conque, lobule, tragus), est masqué par une tumeur dure, violacée, creusée, en divers points, de dépressions et de sillons profonds, intimement adhérente à la peau, et semblant prolonger dans sa moitié inférieure le repli de l'hélix. Cette masse, du volume d'une grosse noix, s'élève en avant et en haut, prenant une base d'implantation sur toute la surface de l'anthélix, le tiers postérieur et le sillon de la conque. En lui considérant une face externe, une face interne, un bord



Fig. 1.

antéro-supérieur libre, un bord postéro-inférieur adhérent, on pourrait dire qu'elle est appliquée très intimement par sa face interne contre la partie libre de la conque et l'orifice externe : aussi les ondes sonores sont arrêtées et la malade n'entend pas de l'oreille droite. Néanmoins, en soulevant cette tumeur, on peut produire un écartement de quelques millimètres suffisant pour permettre l'audition et l'examen de cette cavité close à l'état ordinaire. Au-dessous, et en continuité parfaite avec la première, une deuxième masse charnue rectangulaire remontant en avant sur la joue jusqu'au niveau de l'antitragus, redescendant en bas et en avant sur le bord inférieur du maxillaire inférieur, plongeant au-dessous et se recourbant en anse à trois centimètres de l'angle de la mâchoire pour gagner en ligne droite le point de départ. Dure, violacée, présentant le même aspect déprimé que la précédente, cette tumeur, très en relief sous la peau blanche qui l'entoure, mesure 0^m 07 sur 0^m 04.

Oreille gauche : Le lobule seul est envahi. De son bord postérieur et l'embrassant dans sa concavité, se détache une tumeur triangulaire recourbée en forme de tuile, remontant jusqu'au milieu de l'hélix sans contracter avec lui aucune adhérence. Épaisse de quatre ou cinq millimètres environ, mesurant cinq centimètres dans son plus grand diamètre, et trois et demi dans son plus petit, dure, froide, violacée, creusée de sillons étroits mais profonds, elle semble destinée à recueillir et concentrer les ondes sonores. En avant, sans continuité avec les précédentes, une tumeur en éventail, dont l'extrémité supérieure aboutit à l'antitragus, et l'inférieure à l'angle de la mâchoire, se

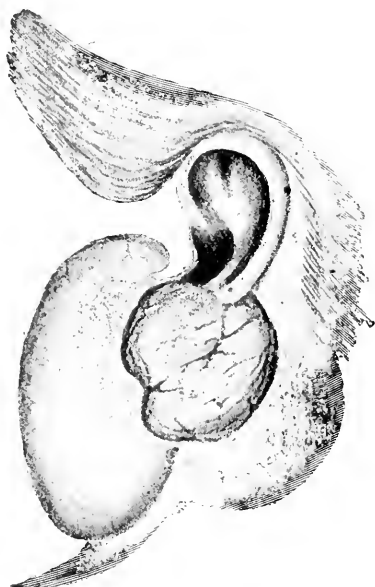


Fig. 2.

détache très nettement des tissus voisins. Elle ne possède pas toutes les anfractuosités des autres chéloïdes ; moins foncée, elle correspond au type de la chéloïde blanche ¹.

Très dures au toucher, se congestionnant facilement après un frottement provoqué, ces tumeurs sont entourées de tissus sains. A peu près indolores, ne procurant à la malade que de légers picotements, et quelques démangeaisons accrues au moment des règles, leur sensibilité est très rudimentaire : on peut les pincer et les piquer, sans déterminer une vive douleur. Depuis longtemps déjà elles restent stationnaires, et ne gênent M^{me} X... que par leur pré-

1. Nous devons à l'obligeance de notre camarade M. de Kervéguen, les deux dessins reproduits ici, et nous sommes heureux de l'en remercier.

sence, puisqu'elles la privent de son oreille droite, et de l'esthétique de son visage.

En outre, nous apprenons que sur le :

Bras gauche siège une énorme chéloïde rappelant très exactement l'étymologie du terme (pince d'écrevisse), et mesurant 0^m 12 de longueur sur 0^m 07 de largeur.

Sein gauche : Le mamelon et toute l'aréole sont transformés en tissu fibro-plastique, et nous constatons une trainée fibreuse se dirigeant sur une étendue de 0^m 08 vers le creux axillaire.

Sein droit. On y découvre trois petites zones de la largeur d'une pièce de cinquante centimes, dures, rougeâtres, tout récemment apparues, et qui ne sont autres que des chéloïdes naissantes.

On pourrait reprocher à cette observation de n'offrir rien de particulier, et de rentrer dans le cadre banal de l'évolution des chéloïdes. Mais il est toujours curieux de relever un fait assez rare, et tout le monde sait combien peu fréquentes sont les localisations et les tumeurs au pavillon de l'oreille. La race noire, plus favorisée sous ce rapport pathologique, en compte de nombreux exemples, mais les oreilles des blancs semblent épargnées par l'invasion fibro-plastique. Témoins d'ailleurs les statistiques de *Turnbull*¹, de *Saint-Vel*², de *Knapp*³; témoins celles de *Scheppegrell*⁴ basées : l'une, sur 11.855 maladies du nez, du larynx et des oreilles, parmi lesquelles on ne rencontre que neuf cas de chéloïdes, dont un seul chez un sujet blanc; l'autre, sur quatorze cas de chéloïdes recueillis sur treize nègres ou mulâtres et une femme blanche. Les auteurs, classant par ordre de fréquence les régions où se développent ces tumeurs, mettent au premier plan la zone sternale et relèguent toujours l'oreille au dernier rang. En 1871, *Duguet*⁵ n'en avait pu rassembler que six observations : la première attribuée à *Vidal*⁶, la deuxième à *Rombeau*⁷, la troisième due à *Broca*⁸; la quatrième avait fait

1. A Clinical Manuel. of the diseases of the Ear. 1887.

2. *Gaz. des Hôp.*, 1866.

3. *Zeits. f. Ohrheilkund*, B. I.

4. *Ann. of Ophthalmology and Otol.*, 1895.

5. *Bull. Soc. anat.*, 1871

6. *Ibid.*, 1853.

7. *Ibid.*, 1853.

8. *Ibid.*, 1855.

l'objet de la thèse de *Lbonneur*¹.... Mais il serait superflu de vouloir aujourd'hui signaler toutes les communications faites aux groupes savants, et nous nous bornerons à citer quelques noms : *Landouzy*², *Richet*³, *Hastrop*⁴, *Holz*⁵, *Klebs*⁶, *Scheppegrell*⁷, *Audain*⁸, etc., la plupart ayant pris leurs exemples dans la pathologie exotique.

En général, ces tumeurs succèdent à la perforation du lobule pratiquée dans le but d'y suspendre des anneaux, et par conséquent sont presque limitées au sexe féminin. *Holt*⁹, et *Klebs*¹⁰ ont aussi publié des observations où cette opération ne figurait pas; mais ces faits isolés ne suffisent pas à déterminer l'influence évidente du traumatisme. D'ailleurs, presque toujours, les chéloïdes se développent sur chaque lobule ayant subi l'infundibulisation, et l'invasion d'un seul lobule n'a été signalée qu'une ou deux fois. Mais le traumatisme seul ne suffit pas, et certains auteurs affirment l'action irritante de métaux impurs sur les tissus avec lesquels ils sont en contact. *Bazin* ne voyait dans les chéloïdes que la manifestation d'une diathèse fibro-plastique pouvant se localiser sur tous les points de la surface cutanée. D'autres accordent certain crédit au lymphatisme, et *Châtelain*¹¹ admet le « tempérament chéloïdien » de certains sujets. Plus récemment encore, la théorie microbienne s'est fait jour, aussi MM. *Gaucher* et *Sergent*¹² ont-ils pratiqué, après M. *Deneriaz*, de nouveaux examens du sang, mais ils n'ont pu encore déceler le micro-organisme supposé. M. *Quénu*¹³ n'y voit autre chose que des troubles trophiques engendrés par un état spécial du système

1. Thèse de Paris, 1856.

2. *Bull. Soc. anat.*, 1871.

3. *Clin. Hôt.-Dieu*, 1871.

4. *Rev. mens. de Laryng.*, 1886.

5. Tumeur des Ohrloppes.

6. *Allgemeine Patholog.*

7. Comm. faite à la Section de Laryng. de The American Associat., Mai 1896.

8. *Rapp. Soc. Chir.*, Juin 1896.

9. *Loc. cit.*

10. *Loc. cit.*

11. *Maladies de la Peau*, 1893.

12. *Traité des Mal. de la Peau*, 1898.

13. *Bull. Soc. Chir.*, Juin 1896.

nerveux. Bref, *Audain* déclare n'avoir jamais vu de chéloïdes spontanées du lobule. Nous lisons enfin, dans *Roger*¹ : « Les tumeurs bénignes peuvent être considérées comme des hyperplasies d'origine inflammatoire ; l'exemple le meilleur est fourni par la chéloïde, cette production fibreuse exubérante, développée au niveau d'une cicatrice... »

La constitution histologique a soulevé de vives discussions, et cette tumeur, longtemps confondue avec le fibrome, en est, aujourd'hui, par beaucoup d'anatomo-pathologistes, absolument séparée. *Malassez*² décrivait, en 1871, une coupe pratiquée sur une chéloïde du lobule enlevée à une petite fille de onze ans. Cette coupe, perpendiculaire à la surface, présentait : une couche épidermique semblable à l'épiderme cutané, des faisceaux conjonctifs s'entre-croisant les uns les autres en un feutrage très serré, des fibres élastiques, peu abondantes et très fines, des cellules conjonctives, à divers degré de développement, enfin des capillaires. « Pas de glandes, pas de follicules, pas de pelotons graisseux, disait *Malassez* ; en somme le tissu est fibreux : la tumeur est un fibrome. » *Cornil* et *Ranvier* ont souvent désigné du nom de fibrome les productions chéloïdiennes. Nous ne voulons pas reproduire toutes les descriptions microscopiques qui ont été données jusqu'ici ; rappelons simplement que, au cours d'une séance de la Société de Chirurgie, plusieurs membres établirent une distinction nette entre la tumeur fibreuse cutanée et la tumeur fibreuse sous-cutanée, celle-ci constituant le fibrome. l'autre la chéloïde. Au point de vue clinique, *M. Kirmisson* reconnaît la chéloïde à ses adhérences intimes avec la peau dont la couleur est rouge violacé, tandis que dans le fibrome celle-ci est mobile et normale. Depuis, *Gaucher*, *Kaposi*, *Ziegler*³ ont encore étudié et différencié le fibrome et la chéloïde.

Bénignes, ces tumeurs occupent presque toujours le lobule, et se propagent quelquefois aux parties voisines, hélix, anthélix, conque, joues, mais restent de préférence cantonnées au lobule.

1. *Introd. à l'Étude de la méd.*, 1899.

2. *Bull. Soc. anat.*, 1871.

3. *Lehrbuch des speciellen Pat. anat.*, 1898.

Quelquefois, elles disparaissent spontanément, fait excessivement rare, ou bien elles augmentent peu à peu de volume jusqu'à un certain degré à partir duquel leur développement semble impossible. Mais, par leurs dimensions ou par la position qu'elles occupent, ces tumeurs bénignes peuvent apporter de très graves désordres. L'observation que nous venons de signaler en est une preuve manifeste, puisque cette malheureuse femme ne peut entendre de l'oreille droite à cause de cet obstacle à l'arrivée des ondes sonores.

Tous les traitements ont été expérimentés, et aucun d'eux ne peut être érigé en règle générale. La médication interne, iodures, huile de foie de morue, etc., n'a apporté aucune modification notable dans l'état des tumeurs. Les applications de caustiques, emplâtres, pâte de Vienne, sont d'un emploi absolument illogique puisque leur résultat est de produire des cicatrices, circonstances favorables à l'apparition des chéloïdes sur un terrain prédisposé. Et cependant, on a signalé quelques guérisons. La compression peut être employée, mais il est bien difficile de l'exercer de façon méthodique et régulière sur l'oreille, les malades se prêtant difficilement à conserver longtemps en place des pansements compressifs. *Browning* a préconisé les applications de collodion bichloruré à 1/20 ou 1/30. Quant à l'intervention sanglante, elle est presque toujours suivie de récidives. *Politzer*¹ cependant prétend que ces chéloïdes du lobule ne récidivent généralement pas. *Knapp*² attribue cette récidive à l'ablation incomplète des tumeurs. *Schepperegell*³, décrivant un procédé opératoire qu'il préconise, nous dit : « Dans mon procédé opératoire, j'incise la tumeur après avoir fait une antesthésie locale à l'aide d'injections de cocaïne à 4 0/0; je ferme ensuite la plaie, et la laisse se réunir par la première intention ». Sur dix cas, un seul a été suivi de récidive. *Burkner*⁴ conseille, dans les cas de petites tumeurs, d'inciser le lobule au-dessus de la chéloïde et

1. Lehrbuch der Ohrenheilk., 1893.

2. Arch. of Otol., v. IV.

3. Loc. cit.

4. Lehrbuch der Ohrenh., 1895.

d'abréger la partie sous-jacente en cautérisant au thermo-cautère; *Scheppegrell* modifie cette méthode en supprimant le thermo-cautère, qu'il remplace par quelques points de suture très serrés. *Reclus*¹ conseille d'expérimenter d'abord le traitement interne, puis de faire l'extirpation de la tumeur lorsqu'elle est bien pédiculée, et d'exercer aussitôt une compression énergique. D'autres ont essayé des scarifications. Mais le traitement qui paraît jusqu'ici donner les meilleurs résultats, celui que conseillent *Gaucher*², *Quénu*³, *Astier* et *Aschinasi*⁴, etc., est certainement l'électrolyse, soit seule, soit combinée aux scarifications. C'est du reste ce traitement que nous avons conseillé à notre malade; mais celle-ci, résignée à une infirmité si rebelle, ne veut plus d'aucune intervention.

A. SAUVAGNAT.

1. Traité de Chir., 1890.

2. Traité des Malad. de la Peau, 1898.

3. *Loc. cit.*

4. Chir. de l'Oreille, 1900.

SOCIÉTÉS SPÉCIALES

ÉTATS-UNIS

Société d'Otologie.

32^e Réunion annuelle tenue à New-London le 18 Juillet 1899. — Président :
M. J. O. Green.

3848. — M. BLAKE (C.-J.). **Nouvelles observations sur le caillot sanguin dans les opérations sur la mastoïde.** — Je vais simplement présenter l'exposé des opérations sur la mastoïde faites par M. Cogblan à l'hôpital de Massachusets, ce qui fera connaître la suite des expériences entreprises il y a huit ans et dont on a parlé déjà plusieurs fois ici. Ces expériences ont pour but de déterminer la valeur du caillot sanguin dans ces opérations ; l'application de ce procédé a été faite d'abord dans les cas aigus puis dans les cas chroniques. Il faut naturellement enlever tous les tissus malades ; on peut se dispenser de tout lavage de la cavité mastoïdienne, en nettoyant par un curettage, en enlevant le sang, et en tamponnant avec de fines éponges ou mieux avec la gaze de Griswoldville.

A la fin de l'opération on laisse la plaie mastoïdienne se remplir de sang frais venu de la profondeur, ou, si on continue le tamponnement, venu des bords de la plaie superficielle qui sont alors seulement refermés.

Je ne vous parle que des cas qui se sont présentés dans le service d'otologie de l'hôpital de Massachusets. La méthode opératoire a été la même dans tous ; les cultures ont été prises aussitôt l'ouverture de la cavité mastoïdienne. Sur 32 cas, 8 ont guéri d'emblée. Dans douze autres, le caillot sanguin fut éliminé en partie. Dans sept, il le fut complètement. Dans cinq cas, cette méthode ne fut pas tentée. Le plus long séjour à l'hôpital a été de quarante-neuf jours, le plus court de sept. Dans cinq de ces cas, il y avait eu des troubles du côté du cerveau.

Discussion :

M. **Myles** : Je voudrais savoir si, pour l'attique, l'ouverture de la caisse permet un drainage suffisant. Un point important, dans l'opération sur la mastoïde, est que l'oreille moyenne en bénéficie, tandis que dans la méthode du caillot sanguin on n'obtient pas ce résultat.

M. BLAKE : La réunion par première intention dépend d'un nettoyage complet de l'antre et de l'oreille moyenne. Là où il ne peut être fait, il faut s'attendre à l'élimination. Dans quelques-uns de ces cas où l'antre n'a pas été

complètement nettoyé, le drainage s'est établi spontanément par l'élimination de la partie inférieure du caillot, tandis que la partie supérieure est restée.

M. **Randall** : Dans les essais que j'ai faits, je n'ai pu obtenir de résultats bien satisfaisants par le caillot sanguin. C'est certainement en théorie le meilleur moyen que nous ayons, mais je crois qu'il retarde plutôt la guérison. Je recommande l'usage du tamponnement avec une bande de gaze stérilisée; il permet de vider les cavités, et de panser provisoirement une partie de la plaie, pendant qu'on opère l'autre côté.

M. **Bacon** : J'ai eu la satisfaction de voir plusieurs des cas traités par M. **Blake**; les résultats sont très satisfaisants. Depuis quelques années, j'ai essayé le même traitement, mais je n'ai bien réussi que dans les cas aigus: dans les cas chroniques, je ne faisais pas probablement une ablation assez complète des parties malades.

M. **Sprague** : Je voudrais savoir ce que M. **Blake** entend par cas chroniques, si ce sont les inflammation subaiguës de la mastoïde, ou les affections chroniques avec écoulement de plusieurs années.

M. **Blake** : Je comprends dans ces cas non seulement ceux qui ont présenté un écoulement de plusieurs années, mais aussi ceux dans lesquels il y a eu inflammation de la mastoïde après cessation de l'écoulement. Quant aux cas aigus, ce sont ceux qui succèdent immédiatement à des otites moyennes aiguës. La valeur de la méthode dans les cas aigus est bien établie; dans les cas chroniques elle demande à être encore expérimentée.

M. **Sprague** : Avez-vous essayé votre procédé dans les cas où toutes les cavités du temporal sont converties en une seule, comme dans l'opération de Stacke-Zaufal?

M. **Blake** : Une fois avec succès.

M. **O. Green** : En combien de temps arrivez-vous à la guérison dans les cas aigus?

M. **Blake** : En neuf jours.

M. **Green** : Je n'ai pas expérimenté votre procédé, car je ne vois pas comment on peut être certain de rendre des cavités infectées absolument aseptiques. Quel est l'avantage du caillot sanguin, dans les cas, surtout les cas aigus, où nous pouvons faire un nettoyage complet, rendre les cavités aseptiques, en obtenir la guérison en huit ou dix jours par granulation, sans écoulement, et laisser la plaie se fermer ensuite? Pour ma part, je n'oserais pas fermer une plaie qui a été septique, surtout à la mastoïde.

M. **Blake** : Je suis d'avis qu'il faut respecter les principes généraux de la chirurgie. Dans la méthode du caillot avec fermeture de la plaie, nous enseignons la règle il est vrai; mais, d'un autre côté, nous pouvons, s'il est nécessaire, ouvrir la plaie par la suite. Dans le sang qui remplit la mastoïde, il y a formation d'ostéoblastes en quarante-huit heures environ. Nous arrivons donc beaucoup plus vite à la restauration que si la plaie est pansée et qu'on la laisse se combler par granulations. Je puis dire que le minimum de temps pour arriver à une guérison complète peut ainsi être de cinq jours. J'ai eu ce résultat huit ou dix fois depuis quatre ans. Dans les cas chroniques, le caillot sanguin reste en place dans les parties supérieures de la cavité mastoïdienne, tandis que le pus se draine à travers les parties inférieures de la plaie: ainsi

donc, au lieu de ce processus lent de réparation d'une large cavité par un tissu de granulation, on obtient la restauration prompte d'une grande partie de la plaie par un tissu rapidement organisé, tout en ayant un bon drainage au dessous.

M. **Green** : Bien que dans beaucoup de cas on puisse ainsi abréger le temps de la guérison, n'y a-t-il pas quelques rares faits malheureux, un pour cent environ, où, en enfermant par cette méthode les microbes dans la plaie, on occasionne un dommage irréparable, et même fatal ?

M. **Blake** : Le sérum pendant quarante-huit heures conserve son pouvoir de résistance, et comme le caillot n'est jamais éliminé avant ce temps, il est déjà organisé et peut résister à l'infection.

M. **Adams** : Cette méthode n'oblige-t-elle pas à faire une opération plus considérable que lorsqu'on panse la cavité ? On ne sait pas toujours si l'os est atteint, et jusqu'où il l'est. En tamponnant la plaie, on voit s'il survient de nouveaux symptômes, et on peut alors aller plus avant.

M. **Blake** : Il est nécessaire de faire l'opération le plus complètement possible : il faut enlever largement avec une curette toutes les parties osseuses malades, même celles qui ne sont que peu atteintes.

3849. — M. **RANDALL** (B. A.). **De l'ouverture simple des cavités tympaniques.** — Le traitement chirurgical des suppurations chroniques de l'oreille moyenne gagne peu en faveur, et cela est dû plus à l'enthousiasme excessif de quelques-uns des partisans de cette méthode, qu'aux objections de ceux qui sont pour la méthode conservatrice. Le diagnostic exact et complet des différents facteurs qui interviennent dans chacun des cas est indispensable pour avoir de bons résultats. Si le caractère invétéré de l'affection est évident, si l'état général et les autres conditions du malade la justifient, l'intervention chirurgicale s'impose. J'ai déjà démontré, et je puis le répéter par suite d'une longue expérience, que la simple excision du tympan et des osselets donne peu de résultats, et je n'ai pas encore vu un seul succès réel et brillant par ce traitement. Plusieurs des partisans de cette méthode m'ont avoué que les malades ne guérissaient qu'après deux ou trois ans, et souvent ils ne les revoyaient plus. D'autre part, je suis arrivé si souvent à une guérison prompte et durable, sans ces excisions, dans des cas où l'on avait jugé que l'opération radicale seule pouvait être utile, que je ne puis admettre l'opinion de mes collègues sur ce point. Mais lorsqu'un traitement vigoureux et soutenu, par le conduit auditif externe, reste impuissant, lorsqu'il y a formation de cholestéatome, de carie osseuse, et qu'il se développe une fétidité insurmontable, il faut abandonner les méthodes de douceur, et songer à l'intervention chirurgicale : il faut prendre en considération la perspective d'une guérison rapide et durable d'un côté, et de l'autre les risques de l'opération. Ces risques, sans les exagérer, sont en effet réels : danger de l'anesthésie, danger de léser le facial, de voir se développer des accidents de septicémie aussitôt après l'opération. La technique opératoire doit être discutée, et il faut connaître les données anatomiques, pathologiques et cliniques, pour savoir ce qu'il y a de mieux à faire.

L'insuccès de l'excision simple me force de reconnaître que les parois de

l'attique et de l'antre doivent être rendues plus accessibles à l'examen et au traitement que cela n'est possible par le conduit auditif intact. L'incision et le refoulement des parties molles sont nécessaires, et l'expérience montre que la réunion par première intention est la règle, quand on suit la méthode de Stacke. Reste la question de la plaie osseuse, et ici l'anatomie et la pathologie doivent intervenir : là où la carie existe, aucun praticien, ayant l'instinct chirurgical, n'hésitera à faire une ablation large. L'antisepsie, cependant, ne peut jamais être complète, et il n'est pas toujours possible d'empêcher l'absorption de matières septiques par la porte d'entrée ouverte dans l'os sain. L'incision des parties molles doit être grande pour donner une vue complète, et il faut faire de même une ouverture osseuse qui permette un libre accès. Dans quelques cas on peut opérer complètement dans la cavité tympanique, sans enlever la paroi postérieure du canal en entier; dans d'autres, cela est inévitable. En effet, il importe de pénétrer dans la cavité tympanique. En cas d'empyème mastoïdien aigu, il faut presque toujours drainer l'antre pour obtenir une guérison rapide : dans les caries chroniques il faut attaquer l'attique aussi bien que l'antre, pour avoir une guérison définitive, sans récurrence. Ainsi donc, dans les otorrhées chroniques, même sans participation apparente de la mastoïde, nous devons ouvrir largement ces cavités, si nous voulons obtenir plus que la simple amélioration consécutive à l'ablation des osselets. La pathologie et la clinique montrent qu'il n'est pas nécessaire de s'attaquer en outre aux cellules mastoïdiennes qui sont beaucoup moins infectées, et qu'on a ainsi de meilleurs résultats. Les cellules avoisinant l'orifice de la trompe d'Eustache, comme *Siebenmann* l'a démontré, ont une grande importance pathologique, mais leurs rapports étroits avec la carotide gênent l'intervention. Je crois que nous devons ouvrir toutes les cellules infectées, et épargner les autres, même si leur accès est facile.

Pour ce qui est de la technique opératoire de *Stacke* et des modifications de *Kuster* et de *Schwartzke*, je crois que je serai peu soutenu en défendant l'opération originale. J'en suis cependant de plus en plus satisfait chaque année, et je ne vois aucune raison pour l'abandonner. Voici la méthode précise que j'emploie : après une préparation soignée du champ opératoire, je fais une incision courbe à 0^m 005 de l'insertion du pavillon, allant de l'extrémité de la mastoïde jusque sous l'oreille, aussi loin que le permet l'artère temporale; je ne coupe celle-ci que quand cet espace me paraît insuffisant. L'incision est faite jusqu'à l'os; le périoste est soulevé sur le bord antérieur, et détaché jusque dans le fond du conduit auditif; le ciseau courbe est pour cela le meilleur instrument, et je déchire les tissus plutôt que je ne les coupe. Les points saignants sont pincés, et je tamponne avec de petits morceaux de gaze. Le canal osseux est ainsi séparé des parties molles, et le champ opératoire débarrassé du sang. Prenant une gouge recourbée comme celle de *Stake*, mais munie d'un manche lourd qui dispense du maillet, je l'applique sur la paroi postérieure à un centimètre et demi du bord externe de l'anneau tympanique, et par un mouvement de rotation je pratique une entaille. Je ne risque pas de glisser, les doigts ou le pouce permettant d'être en garde contre cet accident. L'aditus est bientôt ouvert, et la brèche est élargie jusqu'à ce qu'il ne reste qu'une petite épaisseur de la paroi postérieure de la caisse : je la fais sauter

alors à la curette, et la caisse est à jour. Le marteau et l'enclume, s'ils sont encore présents, sont enlevés, et toutes les parties lésées sont curettées, sans rien laisser qui sépare de l'attique et de l'antre. En n'attaquant pas l'os sous le milieu de la paroi postérieure de la caisse, il n'y a pas crainte de léser le facial qui est protégé par un pont osseux. Naturellement, si les parois du canal du nerf sont cariées, il faut les curetter, mais seulement après avoir nettoyé la région, et en laissant la portion recourbée du canal ouverte librement à la vue. Alors seulement on pourra découvrir le nerf et le délivrer de toute compression. La cavité tympanique étant ainsi largement ouverte, on éponge le sang avec de la gaze, on examine chaque partie de la plaie osseuse, on recherche attentivement les cellules infectées, et on les curette complètement. Cette opération se fait aussi facilement que si toute la couche corticale et les cellules externes avaient été inutilement détruites.

Le point avantageux de la méthode de Stacke consiste à recouvrir la plaie osseuse de lambeaux de parties molles, et à la transformer en une partie du conduit auditif externe, toujours accessible. Mais on peut améliorer cette intervention sur les parties molles du conduit : en effet, le cartilage qu'on transplante ainsi est un obstacle à la guérison, il est préférable de l'enlever et de diviser les tissus en deux couches, l'une cutanée, l'autre périostique, aussi larges que le lambeau. Nous pouvons ainsi recouvrir deux fois plus de surface que par la méthode de Stacke, et avec des tissus mieux préparés pour couvrir les parois. Les sutures, de préférence au fil d'argent, sont faites de façon à réunir intimement les bords de la plaie postérieure; elles doivent passer à travers le périoste, pour ne laisser aucune poche où les sécrétions puissent s'accumuler; avant de les serrer, on place par le canal le tamponnement final, et on l'ajuste dans l'ouverture de la plaie. Les sutures sont alors serrées, on applique des compresses de gaze, et le pansement peut rester ainsi pendant deux ou trois jours. La réunion, par première intention, de la plaie postérieure, est la règle; si un foyer septique a échappé, et que la suppuration s'établisse et se draine par la gaze placée dans le canal, il faudra enlever en quelques points les sutures vers le cinquième ou sixième jour. La guérison est obtenue ordinairement en trois semaines; le pansement est enlevé au bout de dix à quinze jours, mais il y a production de bourgeons charnus qu'il faut cautériser. Dans quelques cas malheureux, 10 % environ, il faut attendre deux mois et plus : cela est dû au mauvais état général, ou à ce qu'on a laissé des tissus malades. Quant à l'ouïe, il ne faut attendre aucune amélioration de ce côté.

Discussion :

M. **Green** : L'idée de faire deux lambeaux est très ingénieuse; mais il doit être difficile de les appliquer, à cause de leur délicatesse.

M. **RANDALL** : Il n'est pas toujours possible de disséquer la paroi postérieure, mais, même troués, ces lambeaux forment une série de greffes de Thiersch.

M. **Sprague** : N'a-t-on pas d'ennuis quand l'antre se remplit de granulations au point d'obstruer le passage ?

M. **RANDALL** : Il faut employer vigoureusement l'acide chromique ou un autre caustique.

M. **Sprague** : J'ai fait quelques opérations de Stacke, et je n'ai jamais

voulu laisser la plaie sans être tamponnée au bout de si peu de temps. Dans la clinique de *Schwartz*, on pratique le tamponnement quotidien pendant un mois ou deux; cela permet aux parois de se couvrir d'épiderme et de fournir une paroi lisse à l'antre élargi. A Halle, on fend simplement la partie interne du canal, et on l'applique en arrière, en le maintenant par des tampons.

M. **Bacon** : M. RANDALL ferme-t-il la plaie postérieure?

M. RANDALL : Oui, avec des sutures serrées.

M. **Sprague** : J'ai observé récemment un résultat extraordinaire dans un de ces cas où, en dépit de tamponnements persistants, et à cause du mauvais état général, la plaie ne guérit pas bien et bourgeonne continuellement; j'avais opéré ce malade à l'automne dernier; quand je le revis, il y a quelques semaines, le conduit était intact, tapissé de peau, et il s'était formé un nouveau tympan.

M. **Richardson** : Les sutures au fil d'argent sont préférables, comme des cultures comparatives faites avec les sutures ordinaires le démontrent. M. RANDALL emploie-t-il tout le pansement de Johns Hopkins, c'est-à-dire la feuille d'argent comme le fil?

M. RANDALL : Non.

3850. — M. DENCH (E. B.). **L'opération de Stacke dans l'otorrhée chronique.** — Ce terme désigne aujourd'hui l'opération de Stacke-Schwartz, où l'on transforme en une large cavité le conduit auditif externe, les cellules mastoïdiennes et la caisse, afin de guérir un écoulement auriculaire chronique avec carie non seulement de la caisse, mais aussi de la mastoïde. Pour que le procédé soit efficace, il est nécessaire d'assurer l'épidermisation parfaite de la muqueuse. Dans les cas de carie des osselets, l'excision simple du marteau et de l'enclume avec curetage de l'oreille moyenne est la méthode de choix. Voici mon mode opératoire : après aseptie du champ opératoire, je fais une incision allant du sommet de la mastoïde à un point situé juste au-dessus du niveau de l'insertion supérieure du pavillon. Cette incision suit le sillon rétro-auriculaire et va jusqu'à l'os. On pénètre dans l'antre de la manière ordinaire. On détruit toutes les cellules mastoïdiennes et on enlève le sommet de l'apophyse au moyen de la pince à bec de rongeur. On sépare ensuite le conduit auditif cartilagineux du canal osseux aussi complètement que possible le long des parois supérieure, postérieure et inférieure, et on divise ce conduit transversalement tout près du tympan. On place une bande de gaze stérilisée, et on déplace tout le lambeau antérieur, de façon à mettre la caisse à jour. On enlève les restes du tympan, le marteau; une gouge courbée sur le plat fait sauter le plancher de la caisse, puis on retire l'enclume. Avec la pince ou le ciseau, on détruit la paroi osseuse séparant l'orifice de la mastoïde du conduit externe, en évitant de blesser le nerf facial qui traverse le champ opératoire à la jonction du tiers inférieur avec les deux tiers supérieurs du conduit osseux. Quand tout l'os carié a disparu, on recouvre de peau la cavité. La formation du lambeau cutané varie avec chaque cas. Le premier point consiste dans la division longitudinale du conduit fibro-cartilagineux le long de sa paroi postérieure, au moyen des ciseaux, la section comprenant la conque; on peut alors forcer dans la cavité les deux lambeaux triangulaires ainsi obtenus; ou bien on

forme deux lambeaux quadrilatères en incisant les parties molles à angle droit sur la première section, ce qui augmente leur mobilité. On lie au catgut tous les points saignants, on maintient les lambeaux par deux plans de sutures, l'un dans le périoste, l'autre dans la peau. On ferme complètement la plaie postérieure au catgut ou à la soie. Pour assurer le drainage, on tamponne le conduit auditif à la gaze iodoformée ou stérilisée. Sur 18 cas ainsi opérés, j'ai obtenu 13 guérisons et 4 améliorations. On a beaucoup écrit sur les risques de blesser le nerf facial ; je crois que l'accident doit être rare, si le chirurgien agit avec prudence, et surveille tout signe d'irritation du nerf pendant l'intervention.

NOTES DE LECTURE

3851. — M. PARMENTIER. **La toux chronique demande l'examen du nez.** (*Progrès médical belge*, Octobre 1899.) — OBSERV. — Une femme de 56 ans souffre depuis six mois d'une toux coqueluchoïde sans expectoration, qu'aucune lésion n'explique. Après avoir éliminé toutes les causes habituelles de catarrhe des voies respiratoires, on constate une obstruction nasale double par hypertrophie de la muqueuse des cornets avec pharyngite chronique sèche. Il s'agissait d'une toux réflexe; il suffisait de toucher un point quelconque de la pituitaire, du pharynx ou du larynx, pour provoquer les quintes caractéristiques. Du reste, les premiers essais de traitement local amendèrent rapidement l'état de la malade.

MALJEAN.

3852. — M. DESBRIÈRES (A.). **Une sonde de Bowmann ayant disparu dans le sinus maxillaire.** (*Limousin Médical*, n° 11, Novembre 1899.) — Cette sonde avait 0 m. 07 cent. de long et son calibre était presque régulier dans toute son étendue; l'extrémité supérieure étant à peine plus grosse que le corps de la sonde elle-même. L'auteur la retira trois semaines après son introduction dans les voies lacrymales de l'œil gauche, mais, au lieu de la retrouver dans le nez, il la trouva dans le sinus maxillaire où elle s'était perdue, l'opérateur ayant volontairement ou non traversé la lame papyracée du sinus.

E. AMIEUX.

3853. — MM. WILHELM et JACQUES. **Traumatisme de la paroi orbitaire interne. Sinusite sphénoïdale catarrhale consécutive. Opération Guérison.** (*Gazette des Hôpitaux*, 12 Décembre 1899.) — Le malade opéré par ces auteurs avait reçu dans la cavité orbitaire gauche un minerai de fer pesant 72 grammes, qui s'y était solidement implanté. A la suite de cet accident, le sujet présenta des douleurs de tête si intolérables, qu'on dut lui faire une ouverture du sinus sphénoïdal, opération couronnée de succès. Pour expliquer la production de cette sinusite, les auteurs invoquent l'obstruction de l'orifice normal du sinus sphénoïdal par le traumatisme, et la production d'un épanchement séreux sous l'influence de l'abaissement de la pression atmosphérique dans le sinus; d'où inflammation et phénomènes consécutifs.

E. A.

3854. — MM. COPPEZ et LOR. **Névrite optique et sinusite sphénoïdale.** (*Journal médical de Bruxelles*, n° 51, 1899.) — Les auteurs, plus optimistes que M. de Lapersonne, pensent, à l'encontre de ce clinicien, que

le pronostic de la névrite optique liée à la sinusite sphénoïdale n'est pas fatalement mauvais. A l'appui de leur thèse, ils rapportent un cas observé par eux d'une névrite optique unilatérale liée à une sinusite sphénoïdale. Cette sinusite ne fut reconnue qu'après le diagnostic de la névrite ; elle existe encore, la malade se refusant à la faire soigner, mais la vue est revenue dans l'œil atteint, d'une façon satisfaisante. Ce cas est intéressant parce que l'on peut suivre l'affection oculaire dès l'origine, avant l'apparition des phénomènes papillaires dans la période rétrobulbaire de l'affection.

E. A.

3855. — M. TEXIER (V.). **Deux cas d'hypertrophie polypoïde de l'amygdale.** (*Ann. des mal. de Porcille*, Oct. 1899.) — Sur deux malades âgés de 34 et 38 ans, n'éprouvant qu'un peu de gêne dans la gorge ou quelques enrrouements passagers, l'auteur a observé une tumeur polypoïde de l'amygdale, du volume d'une amande et nettement pédiculée. Par ailleurs, le pharynx et l'amygdale sont sains. Les tumeurs, enlevées facilement, présentaient la même structure, celle du tissu lymphoïde avec follicules clos et cellules lymphatiques. Elles contenaient les divers éléments histologiques que l'on rencontre dans l'amygdale palatine. Ce sont des amygdales aberrantes, telles qu'elles ont déjà été décrites par *Lejars* et *Lemarié*. Au point de vue clinique, leur symptomatologie était très simple : elles ne donnaient lieu à aucun des troubles subjectifs signalés dans les précédentes observations.

M.

3856. — MM. RAOULT ET HOCHÉ. **Note sur un cas de papillomes multiples des amygdales palatines et sur un cas de papillomes de l'amygdale linguale.** (*Rev. hebdomadaire de laryng.*, 21 Oct. 1899.) — Dans le premier cas, il s'agit d'un enfant de 6 ans, atteint de végétations adénoïdes et d'une hypertrophie énorme des amygdales à forme végétante. L'ablation des végétations améliore sensiblement la respiration ; mais, au bout de deux ans, l'hypertrophie amygdalienne persiste et entrave la déglutition. On enlève les deux amygdales au moyen de l'anse galvanique et de la pince à morcellement. L'état général s'améliore, ainsi que l'état local. L'étude histologique des pièces démontre une hypertrophie folliculaire et une infiltration lymphoïde, en même temps que des papillomes de nature inflammatoire.

Le deuxième cas concerne un papillome typique implanté au niveau de l'amygdale chez un homme de 43 ans. Cette petite tumeur, du volume d'un pois, siège en avant de l'épiglotte et tranche, par sa teinte blanchâtre, sur le reste de l'amygdale linguale dont la surface est rouge et irrégulière. On l'enlève au moyen de l'instrument de *Moritz Schmidt*. Elle est formée de végétations digitiformes très fines à centre composé de tissu fibreux assez dense.

M.

3857. — M. COURTADE (A.). **Deux cas de brûlure accidentelle du larynx par des poisons caustiques.** (*Ann. de la Policlinique de Paris*, n° 12, 1899.) — Le premier cas est celui d'une jeune fille de 22 ans qui avait absorbé du sublimé en poudre. Le second est celui d'une femme de 35 ans qui avait avalé de l'ammoniaque.

Dans le premier cas, la substance caustique n'a cautérisé que les plis aryéno-épiglottiques ; dans le second, l'ammoniaque a produit une vésication disséminée sur le bord libre et la face postérieure de l'épiglotte, en épargnant les ligaments aryéno-épiglottiques. Chez les deux malades, les symptômes laryngés ne sont apparus que plusieurs heures après l'ingestion du produit toxique, lorsque l'épiglotte et les replis aryéno-épiglottiques se sont tuméfiés sous le processus de l'inflammation. L'auteur conclut que l'action destructive sur le tube digestif occupe la première place dans le traitement de ces cas, car rarement les symptômes laryngés sont assez marqués pour exiger un traitement absolument spécial ; il en est autrement dans les brûlures par liquide chaud, qui peuvent provoquer un œdème laryngé si intense que l'asphyxie peut en résulter si on ne recourt pas rapidement à la trachéotomie.

E. A.

3858. — M. ONODI (A.). **De la chorée du larynx.** (*Revue hebdomadaire de Laryngologie*, n° 2, Janvier 1900) — Après avoir résumé l'état actuel de nos connaissances concernant la chorée, l'auteur passe en revue les cas et les hypothèses qui se rapportent à ce qu'on appelle la chorée du larynx. Il analyse le cas de *Preysz*, rapporté avec autopsie : une fillette de 10 ans présentait des accès de toux continuels qui se produisaient à chaque expiration, accompagnés de sons particuliers semblables à du mugissement. L'enfant mourut, et on trouva une altération nette des pneumogastriques droit et gauche dans la région cervicale, une dégénérescence des récurrents, très prononcée à droite moins à gauche. L'auteur nie que ce cas soit un exemple de chorée du larynx ; et il est d'avis qu'on abandonne le terme chorée du larynx qui prête à des confusions et à des erreurs. Il substitue à cette expression des dénominations multiples telles que « petite chorée générale » — « mouvements choréiformes des cordes vocales » — « petite chorée et toux nerveuse » —, suivant que l'on a affaire à des cas simples ou composés ou mixtes.

E. A.

3859. — M. PLOTTIER. **Des végétations adénoïdes dans leurs rapports avec certaines maladies infectieuses de l'enfance.** (*Rev. hebdomadaire de laryng.*, 14 Oct. 1899.) L'auteur a recherché *post mortem* la présence des végétations adénoïdes sur 268 enfants décédés à la suite de maladies diverses. Les chiffres les plus curieux sont ceux relatifs à la diphtérie : sur 53 diphtériques, les végétations existaient 29 fois ; sur 54 rougeoleux, 7 fois ; sur 34 broncho-pneumonies, 9 fois. Dans la tuberculose, on ne relève que 6 cas sur 32. En somme, la fréquence des végétations dans la diphtérie est le point saillant de ces recherches ; elles se montrent dans 54 p. 100 des cas. La présence de ces tumeurs dans le naso-pharynx crée certainement une réceptivité spéciale pour le bacille de Loeffler. De là un nouveau motif pour enlever ces végétations.

M.

PRESSE DE LANGUE ANGLAISE

NOTES DE LECTURE

3860. — M. ROSENBERG (A.). **Quelques conséquences des nodules des chanteurs.** (*Laryngosc.*, Octobre 1899.) — Ces tumeurs, qui doivent leur nom à *Stork*, sont caractérisées par leurs petites dimensions, sans tendance à l'accroissement même après plusieurs années; elles peuvent s'observer chez des gens qui ne chantent pas ou ne sont pas des professionnels de la voix. On sait peu de chose sur leur structure intime : en général, elles ont quelque rapport avec une glande de la corde vocale, décrite par *Fraenkel*, et dont le conduit s'ouvre directement sous le rebord de la corde. L'existence de cette glande a été prouvée par des examens histologiques répétées (*Chiari*, *Alexander* et d'autres); on peut voir souvent l'issue d'une sécrétion provenant de la petite tumeur, pendant la phonation. Le repos du larynx amène la résolution des nodules. Dans des cas où le repos manquait ou était insuffisant, R. a observé une altération consécutive de la corde vocale : celle-ci s'élargissait dans tout son bord libre, ce qui lui donnait une forme convexe. Il est probable que la glande se dilate par rétention de l'exsudat, ou bien qu'il se produit de l'hyperplasie. En raison de l'altération que subissent les cordes vocales, de l'épaississement des bords libres, du changement produit dans leur capacité vibratoire, et de la fermeture insuffisante de la glotte, la voix devient étouffée et ne présente plus son timbre normal. Le sujet se fatigue facilement (à cause de la déperdition d'air), et donne des notes incertaines qu'il ne peut tenir.

P. OL.

3861. — M. THOMSON (S. C.). **La chirurgie intra-tympanique dans l'otite suppurée chronique et dans la sclérose de l'oreille moyenne.** (*Laryng.*, Décembre 1899.) — On a tort d'attribuer la suppuration de la caisse, à la carie des osselets et surtout de l'attique. Sur 38 cas d'otite moyenne suppurée où l'examen histologique fut pratiqué, les osselets n'étaient lésés que dans la moitié environ; la guérison fut obtenue par les méthodes conservatrices, car le processus morbide n'avait pas son origine première sur l'os, mais dans la muqueuse; on n'enleva les osselets que pour restaurer l'audition.

Otite suppurée chronique. — Quand l'antre est malade, il faut extraire le marteau et l'enclume; quand le pus vient de l'attique, on enlèvera seulement le marteau; lorsque les parois de l'attique sont cariées, ainsi que l'aditus, on enlève l'enclume pour pouvoir ensuite curetter et cautériser les points malades. L'échec peut provenir de l'état général (tuberculose), ou de la présence de

l'ozène. Si la mastoïde est intéressée en même temps que l'antre, l'extraction des osselets sera inutile. On n'interviendra, pour rétablir l'ouïe, qu'après cessation de la suppuration. Pendant l'année 1897-98, T. a enlevé le marteau et l'enclume à 86 malades; l'otite purulente avait duré de 1 à 25 ans et plus. Dans 44 p. 100 de ces cas, les osselets étaient cariés, soit 38 cas : le marteau 31 fois, et l'enclume 7. On n'a jamais rencontré le bacille tuberculeux.

Otite sèche. — Il faut d'abord distinguer entre les lésions produites par une ancienne suppuration, et l'otite chronique hyperplasique. Lorsqu'il s'agira d'intervenir, on sera guidé par l'examen fonctionnel plus que par le spéculum. Si la sclérose a déjà amené de l'atrophie, si on observe, à travers le tympan très mince, une hyperémie de la paroi postérieure de la caisse au niveau du promontoire, on s'abstiendra. La stapédecotomie amène parfois une amélioration remarquable sinon pour l'audition, au moins au point de vue des bourdonnements. Au début de la sclérose, quand les troubles acoustiques ne sont pas graves, l'auteur utilise les injections intra-tympaniques (jequirity préconisé par *de Rossi*, ou pepsine de chien à $\frac{1}{10.000}$); il essaie les tablettes de corps thyroïde, deux ou trois de trente centigrammes par jour. Une indication opératoire est la forme progressive de la sclérose, lorsqu'une oreille étant gravement compromise, l'autre paraît se prendre rapidement. Chez les malades non sourds, mais atteints de paracousie et vertige, on enlèvera seulement le marteau et l'enclume; plus tard, en cas de non amélioration, ou de récédive, on mobilisera l'étrier, pourvu que le Rinne reste négatif. Sur le sujet porteur de paracousie et de surdité légère, on enlèvera l'enclume, et on divisera ou détruira les fausses membranes qu'on pourrait trouver sur l'étrier ou sur les fenêtres; éventuellement, on mobilisera l'étrier au moyen d'une sonde à extrémité en gomme. Il n'existe pas d'observations probantes d'amélioration par ce procédé. Il vaudrait donc mieux pratiquer la stapédecotomie; malheureusement, la valeur de cette dernière opération est discutable, car, lorsque l'étrier est ankylosé, le labyrinthe et les terminaisons du nerf acoustique sont loin d'être intacts, comme le prouvent les coupes de temporal et l'examen microscopique dans ces cas. Le pronostic sera toujours réservé : on ne promettra rien aux malades au sujet de leur audition, et on annoncera comme résultats *probables* de l'intervention, la disparition des bruits subjectifs et du vertige.

P. OL.

3862. — M. HOOPLE (H. N.). **Syndrome de Ménière.** (*Laryng.*, Décembre 1899.) — OBSERV. — Homme de 26 ans, robuste, marié depuis trois ans. Ses grands-parents sont morts d'apoplexie; son père souffrit de l'asthme pendant les vingt-cinq dernières années de sa vie, et succomba à 64 ans, à une dégénérescence graisseuse du cœur. Lui-même est très nerveux. L'ouïe diminue à gauche depuis 1892 où, en décembre, sans avoir jamais eu aucune maladie, il se réveilla tout drôle, de sorte qu'il se leva pour allumer le gaz; mais, avant d'y parvenir, il tomba subitement sur le plancher, et retomba dans un nouvel essai pour se lever. Vomissements. Quinze jours plus tard, dans un restaurant, il tourne la tête à gauche, et subitement est pris de vertige : pas de perte de connaissance, mais vomissements et diarrhée.

De légères crises reparurent fréquemment; elles duraient cinq minutes, et disparaissaient d'elles-mêmes. Pas d'attaques pendant cinq ans. En juin 1898, bourdonnements dans l'oreille gauche : accès de vertige, chute, vomissements et cessation temporaire des bruits, sans perte de connaissance. Les bourdonnements augmentaient, surtout dans le calme du soir. Titubation dans la marche, mauvaise appréciation des distances.

3 Janvier 1899. — Pas de douleurs ni d'écoulement des oreilles. Les deux tympans, semblables, sont normaux, un peu enfoncés. Les trompes sont perméables, la gauche un peu moins. Déviation avec éperon de la cloison à gauche. Pas de végétations adénoïdes; amygdales palatines hypertrophiées. Amélioration de l'ouïe par le cathétérisme, la strychnine et le bromure de potassium.

Il s'agit ici d'otite moyenne non suppurée, avec intéressement du labyrinthe. Pour H., dans tous les cas de vertige avec surdité et parfois bourdonnements, il y a hypertension des liquides intra-labyrinthiques. Cette hypertension peut être due: 1° à une exsudation, comme dans l'inflammation des vaisseaux labyrinthiques (mal de Bright, goutte, syphilis, méningite); — 2° à une occlusion partielle des canaux lymphatiques (analogie avec le glaucome); — 3° à une hémorragie (cas de *Ménière* et *Gruber*); — 4° à une diminution de la mobilité des fenêtres ovale et ronde (dans le catarrhe chronique de l'oreille moyenne); — 5° à des susceptibilités particulières dans le mécanisme du sympathique (névrose réflexe). Tous les faits cliniques peuvent entrer dans ce cadre. Le vertige passager avec surdité légère s'explique bien par une névrose réflexe; la quinine agit alors parfaitement, à cause de l'effet du médicament sur les vaso-constricteurs des artéριοles; on trouve de ces cas où le syndrome de *Ménière* était associé à une obstruction nasale.

P. OL.

PRESSE DE LANGUE ITALIENNE

NOTES DE LECTURE

3863. M. BIAGGI (C.). **Le bégaiement fruste.** (*Archiv. ital. di Otolog.*, etc., T. IX, 3^e fasc., 1900.) — En pathologie générale, on appelle frustes toutes les formes qui ne comprennent pas le cadre complet de la maladie en question, soit parce qu'il manque quelques symptômes, soit parce que certains autres signes jurent sur le fond général du cadre. Il existe ainsi des formes de bégaiement pour ainsi dire abortif. Si le bégaiement est un, ses manifestations sont multiples; il est extrêmement difficile de trouver deux bégues présentant les mêmes symptômes. Chez les uns, le spasme siège dans un des territoires musculaires de l'appareil vocal; chez d'autres, tous les muscles sont intéressés; chez d'autres encore, le spasme est localisé à un seul groupe musculaire; chez quelques-uns, les phénomènes spastiques s'accompagnent de phénomènes psychiques, tandis que, chez d'autres, la scène est seulement occupée par ces derniers. L'auteur ne considère pas toutes les formes légères comme frustes. En général, les malades porteurs de formes frustes ne sont plus jeunes: il s'agit de pères accompagnant leurs enfants bégues, et avouant qu'ils ont bégayé autrefois; ils assurent qu'ils n'éprouvent aucune difficulté de la parole, mais leur langage surprend par quelque gêne ou quelque retard dans l'articulation, caractéristiques du bégaiement. D'autres sont des personnes très inquiètes, qui ayant balbutié une fois, pensent que tout le monde s'aperçoit de ce léger défaut; ou bien ce sont des gens disposés à subir des opérations sanglantes pour parler sans arrêt et sans faux pas. Ce sont d'anciens bégues présentant une hésitation momentanée de la parole presque imperceptible, ou un prolongement du son vocal, ou une légère contraction passagère des lèvres, ou un mouvement des muscles du visage qui accompagne l'émission de la voix. Ces formes très légères n'entrent pas dans la catégorie des formes frustes, parce qu'elles constituent la fin, les restes, de formes plus graves en résolution. Les formes frustes n'offrent pas le cadre complet du bégaiement, mais présentent des phénomènes atténués de cette affection, soit dans la sphère motrice soit dans la sphère psychique. Pour B. les signes psychologiques, considérés généralement comme un effet de la maladie, en sont réellement un symptôme capital.

OBSERV. I. — Capitaine de 40 ans. En se présentant, il déclare, avec une volubilité excessive, qu'il a un défaut de langage qui le préoccupe et peut lui nuire dans sa carrière militaire. Sa parole facile et fluide est en opposition avec ses déclarations. Mais, dès qu'il se trouve en présence de supérieurs à lui par le grade, qu'il doit parler ou faire un commandement, il se produit instantanément une difficulté dans l'émission de la voix. A la parade, dans une revue, lorsqu'il faut crier: *Attention!* aux soldats pour annoncer un chef, la voix ne sort qu'avec un certain effort. Il éprouve alors à la gorge une sensation d'étrangle-

glement, et c'est seulement après avoir dominé son émotion qu'il peut prononcer l'a de : *Attention!* Pour certains mots qui commencent par une consonne, le phénomène se présente dans des conditions identiques. C'est la voix, dit-il, qui ne sort pas, et non le mot. Il lui semble qu'une main le serre au cou, et l'empêche de parler. Le malade ne connaît aucun cas de bégaiement ou de vice de prononciation dans sa famille; cette infirmité date de sa jeunesse, et elle s'est peu modifiée. Pour lui, son défaut vient de l'excessive longueur du filet de la langue: c'est la seule anomalie, si anomalie il y a, que révèle l'examen des premières voies respiratoires.

Le syndrome observé ici fait penser à une autre forme de névrose spastique de coordination, du reste très rare, et qui a avec le bégaiement divers points d'affinité, c'est-à-dire à l'aphonie spastique décrite d'abord *Schnitzler*. Mais, chez ce sujet, le trouble a commencé dans l'enfance et n'a guère changé depuis; il est intermittent, les circonstances qui le provoquent sont toujours les mêmes. Aucune des causes auxquelles les auteurs ont attribué le spasme phonique ne peut être remarquée dans ce cas. Ce n'est pas le fait de devoir crier qui provoque le trouble, mais bien le fait de devoir crier en présence d'un supérieur.

Il ne s'agit pas non plus de bégaiement hystérique, car il n'existe aucun signe de cette affection. Chez les bégues, en règle constante, l'émotion trouble l'équilibre dynamique de la parole; la puissance inhibitrice de la volonté est insuffisante pour maintenir cet automatisme en vertu duquel les représentations d'idées et les impulsions motrices se traduisent successivement et avec ordre en langage articulé. La théorie de M. *Sergi* qui place le centre émotif sur le plancher du quatrième ventricule, en rapport de continuité avec les noyaux d'origine des nerfs crâniens, explique bien les phénomènes extérieurs du bégaiement. L'onde d'excitation, partie de ce centre, parcourt, d'aire en aire, les noyaux échelonnés dans le quatrième ventricule, produisant des phénomènes réflexes localisés, mais qui ont toujours leur cause efficiente dans une excitation centrale. Le premier à ressentir cette influence est le noyau du vague, d'où un désordre ou un arrêt dans les mouvements normaux de la respiration; puis viennent les noyaux de l'hypoglosse, du glosso-pharyngien, de l'accessoire de Willis, dont la stimulation se traduit par l'incoordination des mouvements de la langue, du palais, de tous les muscles concourant à la phonation et à l'articulation. Les émotions capables de retentir le plus fâcheusement sur le bégaiement sont les émotions de caractère dépressif: la crainte, la honte, la peur, la timidité, toutes émotions qui, par leurs représentations extérieures, normales, offrent une symptomatologie voisine du bégaiement. Évidemment tous les timides ne bégaiant pas, mais tous les bégues sont timides.

OBSERV. II. — Jeune prêtre, professeur de sciences naturelles. En faisant son cours, indépendamment de la nature de l'auditoire, il lui semble qu'il ne pourra prononcer tel mot ou telle phrase. Il tourne sa phrase, emploie des circonlocutions, et évite habilement le mot ou le groupe de consonnes qui ont pour lui la valeur d'un obstacle. Dans ces conditions, il ne balbutie pas; quand l'obstacle se présente inopinément, de façon que le malade ne puisse tourner la phrase, il pare le coup, et, par un artifice quelconque, ou par un effort de volonté, vient à bout de la difficulté. Mais si ces tentatives sont vaines, il se produit une très courte contraction des lèvres, qui passe inaperçue des auditeurs, et est indi-

quée par l'interruption de la phrase ou la répétition de la syllabe initiale. La pensée que les élèves s'aperçoivent de son défaut augmente la difficulté. Contrairement à ce qui advient à tous les bègues, le chant est plus difficile que la parole. Pas d'antécédents notables; pas de lésions quelconques; le sujet est d'une constitution, athlétique et s'adonne à tous les sports.

M. *Chervin* a appelé phobie verbale cette peur irraisonnée qu'éprouvent certains malades, non seulement quand ils ont à prononcer telle syllabe ou tel mot, mais aussi quand ils pensent qu'ils devront les prononcer. Chez le malade de l'observation précédente, la peur du balbutiement a la valeur d'une obsession pathologique. L'idée de son infirmité interrompt le cours normal de l'association des idées, malgré les efforts de volonté. On ne peut dire pourtant que la volonté fasse absolument défaut, puisqu'il combat l'obsession par la recherche continue et laborieuse d'un mot plus facile, d'une circonlocution ou d'une autre tournure de phrase. Les symptômes caractéristiques du bégaiement sont ici légers, et masqués par le trouble psychique.

P. OL.

3864. M. ABATE (C.). **L'épilepsie réflexe du nez.** (*Bollet. del malat. dell' orecch.*, etc., 1898.) — L'auteur publie six cas de crises épileptiques atténuées ou disparues, pendant un temps plus ou moins long, à la suite d'interventions sur le nez, mais qui revinrent plus tard avec une fréquence égale. Il en conclut que, dans les faits de ce genre, il ne faut pas ajouter foi à une guérison complète par un traitement local, et perdre de vue le terrain nerveux sur lequel évolue la maladie. Le spécialiste pour les affections du larynx, de l'oreille et du nez, doit commencer par connaître toutes les branches importantes de la médecine. Quand on aura supprimé les déviations de la cloison, les tumeurs nasales, les dégénérescences polypoïdes, les adhérences, les corps étrangers, on obtiendra souvent une trêve assez flatteuse, mais peu durable, de l'affection : il restera à traiter la névrose. Les sujets, que l'on pense avoir guéris et que l'on ne revoit plus, vont trouver tout simplement d'autres médecins, et les statistiques enregistrent ainsi à tort des succès.

P. OL.

REVUE DES THÈSES

3865. — M^{lle} ROBINEAU (M.). **Étude sur le microbe de l'ozène.** (*Th. de Paris*, 1899. Travail de bactériologie fait au laboratoire de M. Nicolle, à Rouen.) — Ce microbe, signalé pour la première fois par *Læwenberg*, se trouve parfois à l'état de pureté dans les filaments qui relient les croûtes de l'ozène à la muqueuse des cornets; son isolement est assez difficile. L'auteur commence par ensemercer un tube de gélose avec ce mucus : le produit de culture est inoculé à une souris blanche. C'est le sang du cœur de cette souris qui donne les cultures pures. C'est un bacille polymorphe, entouré d'une capsule réfringente; il prend bien les couleurs et se décolore par le Gram. Il pousse facilement sur les milieux ordinaires; sa température optima est 36° à 37°. Il est surtout aérobie; mais il se développe aussi à l'abri de l'air. Les cultures dégagent une odeur fade, et produisent parfois un pigment brun. Elles sont tuées par une température de 55° en milieu humide. Il coagule le lait et fait fermenter plusieurs espèces de sucre. Il est virulent pour la souris blanche qu'il tue par septicémie en quelques jours, sans lésions locales au point d'inoculation. Même action sur le cobaye, mais moins intense. Le lapin est peu sensible. Les cultures mortes contiennent des toxines qui produisent à peu près les mêmes effets. En résumé, le microbe de l'ozène ne se différencie pas nettement du pneumo-bacille de Friedlander; il paraît être une variété de cette dernière espèce, variété qui aurait perdu son pouvoir pyogène. Cette conclusion, qui nous paraît très juste, enlève sa spécificité au bacille en question, qui est un hôte banal des cavités muqueuses de la face.

M.

3866. — M. DELIGNÉ. **Contribution à l'étude de l'état du facial supérieur dans les hémiplegies cérébrales de l'adulte.** (*Th. de Paris*, 1899.) — Dans toute hémiplegie d'origine cérébrale, la paralysie du facial supérieur est de règle toutes les fois que le facial inférieur est paralysé. Cette paralysie est latente et demande à être recherchée; elle est beaucoup moins accentuée que celle du facial inférieur. La paralysie du facial supérieur d'origine cérébrale est beaucoup moins prononcée que dans la paralysie faciale périphérique. Cette différence d'intensité conserve toute sa valeur comme élément de diagnostic différentiel. Le facial supérieur a le même centre cortical et le même trajet intracérébral que le facial inférieur. L'intégrité relative du facial supérieur chez l'hémiplegique tient, non pas à une cause anatomique, mais à une raison physiologique : la synergie de ses mouvements avec ceux du nerf du côté opposé, par suite des anastomoses.

M.

3867. — M. BOURLON. **Des hémorragies menstruelles de l'oreille.** (*Th. de Paris*, 1899.) — Ces hémorragies ne sont pas très rares :

sur 120 cas de règles extra-utérines, l'auteur en relève 21 pour l'oreille. Il en rapporte une observation intéressante concernant une hystérique du service de M. Lermoyez. Ces hémorragies peuvent se montrer sur une oreille malade ou sur une oreille saine. Dans le premier cas, l'otorragie est due à une poussée congestive banale déterminée par le molimen menstruel sur un organe altéré. Ce n'est pas une véritable menstruation auriculaire. Quand l'oreille est saine, il s'agit d'une affection générale (névropathie simple ou hystérie). Ces hémorragies sont des menstruations vraies de l'oreille. Une perturbation du système nerveux vaso-moteur en est la cause efficiente prochaine. Trois indications dominent le traitement : s'abstenir de toute intervention locale ; rappeler le flux menstruel, s'il fait défaut ; rétablir l'équilibre du système nerveux.

M.

3868. — M. RAULIN (J.-M.). **Le rire et les exhilarants.** (*Th. de Paris*, 1899.) — Après un historique de la question, l'auteur attribue le rire au grand zygomatique, au risorius de Santorini et à l'orbiculaire palpébral inférieur, muscles qu'il étudie en détail. L'accès de rire peut être comparé à une attaque d'épilepsie : il est souvent précédé d'une aura (sensitive, sensorielle, vaso-motrice ou motrice), il présente une période d'état et une période de résolution avec épuisement. Les larmes qui terminent l'accès semblent venir confirmer l'idée que les pleurs sont une expression de joie, de détente, et non de tristesse. Le mécanisme phonétique du rire est indiqué par des tracés produits sur le cylindre enregistreur avec des ampoules diverses et le signal du larynx. Même alors qu'il n'y a aucune émission vocale perceptible, le signal du larynx enregistre cependant des vibrations laryngées. Les deux courbes labiale et laryngée sont parallèles et « fuselées par série ondulatoire ». Si le sourire chuchote et alterne des lèvres au larynx, les vibrations s'inscrivent alternativement. Quand le palpébral inférieur seul trahit le sourire, le tracé labial sera une ligne à peu près droite, tandis que la courbe laryngée décelera le spasme respiratoire. Au laryngoscope, les ary-aryténoïdiens et les crico-aryténoïdiens latéraux rapprochent les cordes vocales. R. eût pu observer, par exemple sur des malades chez qui l'examen au miroir excite une douce gaité, des mouvements réguliers, mais très rapides et successifs, d'éloignement et de rapprochement des cordes vocales. Quant au mécanisme respiratoire du rire, il faut rejeter absolument l'origine diaphragmatique si en vogue autrefois. Le rire consiste essentiellement en une série d'expirations ; et, dans le fou rire avec accès de suffocation, il s'agit de convulsions des muscles expirateurs qui s'opposent à la dilatation de la poitrine et font échec à l'action inspiratoire du diaphragme. L'évolution du rire chez l'enfant, chez l'adulte, dans les races diverses, fournit à l'auteur des remarques intéressantes. Le rire peut amener des accidents, dont quelques-uns sérieux : syncopes, hernies, luxation de la mâchoire inférieure, etc. Lorsque la cause est le chatouillement, on a affaire à un réflexe. — Le protoxyde d'azote, l'opium, le haschisch sont ensuite passés en revue au point de vue de leur mode d'action. Au chapitre séméiologie du rire, notons que cette manifestation est, dans la paralysie de la 7^e paire, l'avant-coureur de la contraction faciale généralisée, et que, le premier, le grand zygomatique présente une amélioration lors du traitement électrique.

Dans l'atrophie musculaire de l'enfance, le rire indique le début de la maladie. Le centre du commandement du rire siège dans l'écorce (opercule d'Arnold), celui de coordination et d'inhibition dans les noyaux gris de la couche optique, celui d'exécution dans le bulbe. Le rire pathologique s'explique par une lésion du faisceau géniculé avec exaltation du pouvoir moteur. Le rire spasmodique indique toujours une irritation capsulaire due à une hémorragie, un ramollissement, une sclérose.

De nombreuses figures et photographies viennent encore ajouter de l'intérêt à ce travail que termine un copieux index bibliographique. Mais, puisque R. est redevable d'observations précises à la méthode graphique, il eût donné plus d'autorité à ses recherches, s'il n'eût pas oublié de mentionner à quels appareils il a eu recours.

P. OL.

NOUVELLES

ALLEMAGNE. — *Leyde*. — M. le D^r **L. Kan** est nommé privatdocent d'oto-rhinolaryngologie.

*
**

ITALIE. — *Turin*. — MM. les D^{rs} **J. Arslan** et **G. Strazza** sont nommés privadocenten d'oto-rhinolaryngologie.

*
**

ROYAUME-UNI. — *Bournemouth*. — M. le D^r **A. Mc Call** est nommé chirurgien pour la gorge et les oreilles, à Boscombe Hospital.

*
**

NÉCROLOGIE. — M. le D^r **Mulhall** (Saint-Louis). — M. le P^r **Ch. Delstauche** vient de mourir à Bruxelles, au moment où les spécialistes du monde entier organisaient une manifestation en l'honneur de son jubilé. Il y avait vingt-cinq ans, en effet, que notre sympathique confrère avait été nommé, à l'hôpital Saint-Jean, chef du premier service otologique créé en Belgique. Nous ne reviendrons pas sur la biographie et les œuvres du défunt, ce journal lui ayant consacré déjà tout un article avec photographie — (*V. Rev. intern. de Rhinol.*, etc., n^o 2, 1896).

Le Directeur-Gérant : MARCEL NATIER.

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS.

Sur les différentes méthodes d'acoumétrie

et sur la

Notation uniforme des résultats de l'examen auditif fonctionnel.

Un récent article de M. P. *Bonnier* « Sur la peinture acoumétrique »¹, me fournit l'occasion de développer quelques considérations relatives à la valeur des diverses méthodes d'acoumétrie et au mode de notation des résultats obtenus, d'autant plus que, dans cet article, sont examinées et discutées brillamment certaines de mes propositions. Je dirai de suite que, sur beaucoup de points, mon opinion diffère de celle de mon honorable contradicteur.

Le travail de *Bonnier* réunit deux sujets très distincts en une seule discussion : la notation acoumétrique et les méthodes d'acoumétrie optique. L'auteur confirme d'abord ce que j'ai écrit au sujet de la nécessité toujours plus manifeste pour les otologistes d'établir un procédé unique de notation au moins pour les résultats principaux de l'examen fonctionnel de l'audition, procédé qui soit pratique et suffisamment précis. Je ne puis accepter l'affirmation suivante de *Bonnier* — au moins exprimée d'une façon aussi générale, — qu'il convient d'abandonner tout moyen de diagnostic basé seulement sur l'examen fonctionnel ; je crois encore que, sans l'examen objectif, nous pouvons, dans la grande majorité des cas, établir si nous avons affaire à une affection prédominante de l'appareil percepteur

1. *Archiv. intern. de Laryng.*, etc. p. 481, n° 6. 1899.

ou de l'appareil de transmission des sons ; cette question est déjà importante en soi pour le pronostic et le traitement. L'examen objectif, en fournissant en outre des indications ultérieures et directes sur les conditions où se trouve une partie essentielle de l'appareil de transmission, nous permet de mieux préciser notre jugement. En tout cas, personne ne prétend qu'une méthode de notation quelconque mette à même par elle-même de formuler un diagnostic. Je tiens à le déclarer expressément : à mon avis, la méthode ne devrait servir que pour marquer de quelques traits essentiels les cas *ordinaires* des affections auriculaires, tandis que, pour les autres offrant quelque intérêt par rapport à la fonction, les indications de la notation ne constitueraient qu'une petite partie de celles plus nombreuses que différentes expériences nous mettent à même de recueillir, et qui doivent évidemment trouver place dans l'histoire clinique.

La méthode que j'ai proposée et qui fonctionne depuis avec les meilleurs résultats dans les services que je dirige, est la suivante.

				S				
	AD							
W		R	H	Hm	Ht	P	v	V
	AS							
	AD							
		Ut	ut	ut ¹	ut ²	ut ³	ut ⁴	ut ⁵
	AS							

EMPREINTE DU TIMBRE POUR LA MÉTHODE ACOUSTIQUE UNIFORME ¹

Elle est basée sur l'usage d'une langue universelle, le latin. Elle tient compte seulement, pour les deux oreilles (AD : auris

1. Ce timbre est construit par Agostino Prada. Corso Torino, 29, Gênes.

dextra, AS : auris sinistra) : des trois épreuves avec le diapason, qui, en pratique courante, sont très rapides et suffisantes pour caractériser l'état fonctionnel d'une oreille [Weber (W), Rinne (R), Schwabach (S)], et de la mesure de l'acuité auditive par les trois sources sonores les plus usitées : la montre (Horologium, H), l'acoumètre de Politzer (P), la voix chuchotée (v) ou voix ordinaire (V), selon les cas. On peut y ajouter la durée de perception des sept *ut* de l'échelle musicale, exprimée en centièmes de la durée normale.

Où sont donc, dans cette méthode, le vague, la complication, la difficulté de lecture que *Bonnier* semble lui reprocher? Au contraire, on peut voir ainsi d'un coup d'œil — comme on s'en convainc dans la pratique — les traits les plus marquants d'une affection auriculaire déterminée. Mon procédé de notation ne représente qu'un groupement systématique des principaux résultats de l'examen fonctionnel auditif, et il a l'avantage d'empêcher, grâce à la disposition graphique des divers éléments, que la personne chargée de l'examen oublie d'exécuter et de noter des recherches importantes. Je ne puis admettre que, au groupement rationnel des indications obtenues de diverses façons par des instruments différents, on doive préférer l'usage de deux ou trois chiffres qui représenteraient conventionnellement ce que *Bonnier* appelle la peinture acoumétrique. De même, dit-il, que le bottier et le gantier réduisent la notation morphologique d'un pied ou d'une main à quelques nombres simples, ainsi l'otologiste devrait également désigner par quelques chiffres l'état fonctionnel d'une oreille malade. Je me permettrai d'observer que la comparaison n'est pas parfaite : le bottier et le gantier expriment par leurs chiffres, avec une approximation pratiquement suffisante, le rapport entre les dimensions principales du pied ou de la main ; la désignation par trois chiffres, selon la méthode proposée par *Bonnier* — et dont nous parlerons dans la suite, — ne ferait qu'indiquer les particularités d'un petit segment du pied ou de la main, segment absolument insuffisant pour fabriquer, exactement à la mesure, une bonne chaussure ou un bon gant.

Revenons à l'examen auditif : certes il serait assez simple, si c'était possible, d'indiquer de façon complète les résultats seulement par quelques chiffres, mais c'est actuellement impossible, et le sera probablement de longtemps. Les raisons en sont exposées avec clarté dans un travail encore aujourd'hui très intéressant présenté par *A. Burckhardt-Merian* au Congrès international d'otologie de Bâle¹, que je ne résiste pas à la tentation de citer ici :

« La question d'un *acoumètre uniforme* a été discutée en 1875 au Congrès International des sciences médicales à Bruxelles, sans que le débat ait produit de résultat pratique; de même au Congrès international d'Amsterdam en 1877, où *M. Magnus* simplifia en apparence le problème posé, sans cependant faire avancer la solution de cette question difficile, en le résumant comme suit : « Heureusement les diverses fonctions du nerf acoustique sont dans un constant rapport les unes avec les autres (sauf les exceptions), et par conséquent toute méthode employée pour mesurer l'ouïe répondra à ses fins, en admettant que le résultat soit calculé sur le même son constant et invariable ».

« L'expérience pratique prouve que les différentes fonctions du nerf acoustique *ne sont point dans un constant rapport les unes avec les autres* : non seulement nous avons des sujets qui, par exemple, entendent fort mal la voix, mais fort bien le mouvement de la montre, ou l'inverse, de plus il n'est pas très rare de trouver comme résultat du traitement une amélioration dans un sens et une aggravation dans l'autre.

« Il me semble qu'un *acoumètre*, digne de ce nom, devrait remplir les conditions suivantes :

« 1) Constater l'acuité auditive d'une manière assez exacte pour permettre aux otologistes des différents pays d'enregistrer d'une façon uniforme les résultats de leurs observations; — 2) permettre un contrôle exact de l'effet du traitement; — 3) rendre compte du siège de l'affection, et fournir une base pour le

1. Comptes rendus du III^e Congrès international d'Otologie à Bâle, en 1884 (Bâle 1884, p. 192).

pronostic; — 4) donner des résultats assez précis pour être utilisés en cas d'autopsie, et concourir à éclairer la physiologie du nerf acoustique.

Un acoumètre de ce genre n'existe pas, et ne pourra probablement jamais être construit. Il devrait embrasser la sphère complète des sons musicaux, et encore trois octaves en plus; il devrait nous donner le moyen de faire une épreuve de l'audition, non seulement quant à la hauteur de chaque ton, mais encore quant à sa force et à ses divers timbres : de plus, il devrait encore faciliter l'examen de la faculté de perception des différents bruits. Il nous faudrait ainsi, seulement pour l'épreuve de l'audition des sons, un instrument évidemment fort compliqué, en comparaison duquel tous nos instruments de musique ne seraient que jouets d'enfants. »

Aujourd'hui encore, comme quand écrivait *Burckardt-Merian*, nous ne pouvons obtenir une connaissance assez précise des conditions fonctionnelles d'une oreille qu'*en mettant en parallèle les résultats des différents procédés d'examen de la fonction auditive.*

Étant établi qu'on doit recourir à l'emploi des différents instruments pour mesurer l'acuité auditive dans les diverses zones de l'échelle musicale, on rencontre de nouvelles difficultés quand on veut recueillir des indications assez nettes pour chaque zone.

On peut procéder de deux manières différentes : soit comparer simplement l'état de l'audition pour les deux oreilles du malade, ou l'ouïe du malade avec celle de l'observateur (en supposant cette dernière normale), sans se préoccuper de fixer, de façon absolue, l'état de l'audition dans les différents cas; soit mesurer exactement dans tous les cas l'état de l'ouïe pour toute oreille examinée, et tirer des conclusions par la comparaison de ces chiffres absolus. Chacun admettra avec *Bonnier* que, comme dans cette seconde manière, il est plus rationnel « de comparer des grandeurs connues, que d'établir un rapport plus ou moins mal défini entre deux valeurs également ignorées ». Dans la pratique la chose est différente : tous ceux qui ont fait des recherches sur la fonction auditive savent qu'il est infiniment plus facile

pour un malade, non habitué à ce genre d'examen, de comparer, par ses deux oreilles, des impressions sensorielles différant d'intensité, que d'en juger avec une approximation suffisante la grandeur absolue. Il est toujours assez difficile d'établir la plus faible intensité d'un son encore perceptible, c'est-à-dire la limite de la sensation (*Schwelle* des Allemands).

Nous sommes tous d'accord pour reconnaître les défauts des instruments communément employés pour l'examen auditif; malgré tout, nous ne pouvons pas nous passer de ces instruments pour faire un examen complet. Je ne puis approuver, pour cette raison d'imperfection, l'ostracisme dont on voudrait frapper les instruments dont nous disposons aujourd'hui, sans leur en substituer de plus parfaits.

En ce qui concerne la *montre*, la sonorité variable des différentes montres, la diversité du mécanisme de transmission du son des montres par la voie aérienne ou solidienne n'empêchent pas l'utilité pratique et l'usage universel de ce petit instrument, ni ne diminuent la signification des indications diagnostiques qu'il est en état de fournir. De même les *acoumètres* sont utiles dans la pratique, à condition de tenir compte de l'intensité et de la tonalité du son produit, et des causes possibles d'erreur. La *voix*, malgré ses inconvénients, restera toujours l'acoumètre par excellence, comme l'ont démontré *Wolf* et *Bezold* et récemment *Ostino*, acoumètre qui permet souvent, à lui seul, de formuler avec probabilité un diagnostic, parce qu'il comprend des sons de hauteur et d'intensité différentes. Certes, dans le schéma de notation uniforme, basé sur un examen rapide, les particularités de cet examen ne peuvent pas trouver place; mais d'ordinaire il sera suffisant de désigner la distance d'audition pour les mots de tonalité aiguë et de tonalité basse plus faciles à comprendre (chiffres).

Où je suis d'accord avec *Bonnier*, c'est pour le peu de valeur qu'il convient d'attribuer aux résultats de l'examen avec les *sifflets*, non pas tant à cause de l'impossibilité d'expérimenter la perception par contact, que parce qu'il s'agit de sons difficiles à graduer, et ordinairement non privés d'harmoniques.

Le sifflet de Galton, modifié récemment par *Bezold-Edelmann*, peut fournir au contraire des indications très utiles dans les limites supérieures de l'audition.

Pour ce qui regarde l'examen fonctionnel à l'aide du diapason, et auquel, à mon avis, il faut conserver le caractère de recherche qualitative plutôt que quantitative, j'admets que l'épreuve de Weber est celle qui, dans la pratique, donne les résultats les moins sûrs, spécialement à cause de la suggestionnabilité extrême de beaucoup de nos malades. Malgré cela, je soutiens que, si on ne peut sans autre chose substituer l'épreuve de Weber à la comparaison de la mesure de perception du son par le diapason mis sur la mastoïde des deux côtés comme le voudrait *Bonnier*, cette épreuve peut fournir des résultats précis dans les cas où la mesure des deux grandeurs absolues de perception ne donne pas de conclusions sûres. Autant et avec plus de fondement encore, on peut répéter la même chose au sujet des objections de *Bonnier* et d'autres pour les épreuves de Rinne et de Schwabach, quand elles sont pratiquées avec cette prudence qui est le remède aux plus fréquentes causes d'erreur.

L'épreuve de la durée de perception pour la série des diapasons, si on peut l'omettre dans les cas banaux de la pratique quotidienne, est indispensable quand on doit établir l'exagération du défaut auditif pour des segments déterminés de l'échelle musicale. Avec la modification que j'ai proposée, on ne peut pas dire que la méthode, même dans les cas où le malade possède une ouïe suffisamment bonne, exige beaucoup de temps, pour qui a l'habitude de ces examens.

Bonnier voudrait uniquement substituer aux sources sonores habituellement employées, bien connues dans leurs particularités par l'otologiste moderne, un seul diapason déterminé, de 100 vibrations doubles. J'ai déjà indiqué que, en raison du rapide changement d'intensité du son fourni par le diapason et de la modalité de décroissance qui, malgré les recherches récentes de *Bezold-Edelmann*, de *Schmiegelow* et les miennes, reste toujours

compliquée et surtout variable d'un instrument à l'autre, le diapason approprié à l'examen qualitatif ou quantitatif approximatif est en général peu convenable pour un examen quantitatif exact, c'est-à-dire pour la mesure de l'acuité auditive ¹.

En écartant pour le moment ces objections, on peut demander : l'examen de la faculté auditive, limité à un segment déterminé de l'échelle musicale, peut-il fournir une idée suffisamment précise de la particularité fonctionnelle d'une oreille ? L'observation clinique a déjà depuis longtemps répondu absolument non ; on rencontre, et ils ne sont certainement pas rares, des cas où le défaut auditif est uniquement ou spécialement limité à des segments déterminés de l'échelle musicale ; l'ouïe qui peut être très diminuée pour les notes aiguës (otite interne typique) restera parfaitement normale pour les notes basses, ou *vice versa* (comme dans une otite moyenne légère). Quelques diagrammes de mon chapitre sur les maladies du labyrinthe et du nerf acoustique, dans le manuel de *Schwartz*, indiquent ces faits cliniques.

Le procédé, proposé par *Zwaardemaker* pour épargner du temps dans la détermination de la perception, n'offre pas, à mon avis, une précision suffisante pour les diverses octaves de *ut*. Cet auteur divise l'échelle musicale en quatre parties d'égale étendue, correspondant respectivement : 1° à la zone de la contre-octave ; 2° à celle du registre de poitrine de la voix chantée ; 3° à celle des voyelles ; 4° à celle des consonnes sonores, aiguës. Il mesure, outre les limites supérieures et inférieures de l'ouïe, le temps de perception, seulement à la limite des zones respectives, soit pour les notes *ut*₁, *ut*₂ et *fa*_♯.

Je crois utile de mesurer l'état de l'audition au moins pour une note de chacune des octaves, l'*ut*, et, dans des cas importants, aussi pour le *sol*. Supposons un malade dont le défaut auditif commence, ainsi qu'il arrive souvent, à la quatrième

1. *Ostino*, par une série nombreuse et exacte de recherches, donne la preuve d'un fait déjà noté dans la pratique clinique : qu'on ne peut trouver un rapport constant entre l'acuité auditive mesurée par les différentes sources sonores (voix, montre, acoumètre) et celle de la durée de perception pour les seuls diapasons. *Giorn. med. del R. Esercito*, 31 octobre 1899, p. 1055 et s.

octave ou à la moitié de la cinquième en haut (sixième selon la dénomination française); le procédé de notation de *Bonnier*, qui considère l'audition seulement pour le ton correspondant à 100 vibrations doubles, pourra faire considérer comme normale une oreille atteinte du défaut auditif indiqué ci-dessus.

Le choix d'un diapason de 100 vibrations à la seconde, intermédiaire par conséquent en tonalité aux deux diapasons bas plus employés pour l'examen de la transmission des sons (*ut* 64 et *ut* 128) peut sembler recommandable à cause de sa simplicité au point de vue physique; mais il convient de rappeler que, dans notre cas, nous devons tenir compte surtout du point de vue acoustique, et que, dans l'échelle musicale généralement adoptée, 100 vibrations doubles ne correspondent pas à une note bien définie. Nous n'avons donc pas un rapport simple entre ce ton et les autres notes de l'échelle musicale. Si l'on admet qu'on doit pratiquer l'examen avec un diapason de cette zone de l'échelle musicale, on pourrait choisir un diapason de 96 vibrations correspondant au *sol* de la grande octave.

Je vais parler maintenant des méthodes d'acoumétrie au point de vue clinique. Celle proposée par *Bonnier* au moyen de son diapason de 100 vibrations se pratique de la façon suivante : à une des extrémités libres du diapason on fixe une tige brillante. Quand on fait osciller le diapason dans le plan de ses branches, en *éclairant fortement*, on voit que la tige donne une image plane et continue, si le diapason ne vibre pas ou vibre à peine; l'image paraît striée quand le diapason vibre d'une façon sensible, et la striation est d'autant plus nette que l'amplitude des vibrations est plus grande. Le passage de l'image striée, toujours moins nette, à l'image plane, se fait rapidement, mais il y a quelques secondes intermédiaires d'incertitude. Ce passage est le zéro de la graduation. L'oreille normale entend encore le diapason de *Bonnier* de 20 à 30 secondes après l'apparition de l'image striée ou de la période optique de la vibration. On note donc ∓ 20 à ∓ 30 . L'audition normale, par conséquent positive, vaut 30 secondes. Une oreille sourde cessera de sentir plus ou moins longtemps avant la disparition de l'image striée, soit n secondes, ou vers le zéro, ou un peu au delà de celui-ci.

Mon procédé¹ est basé au contraire sur l'examen du degré variable de la superposition de deux images d'une figure en noir, de forme et de dimensions convenables, placée à l'extrémité d'une branche d'un diapason bas, image que l'œil perçoit nettement pendant le mouvement, parce qu'elle correspond aux deux points extrêmes d'arrêt des vibrations. J'ai proposé deux formes de figures, l'une triangulaire avec quelques divisions, l'autre aussi triangulaire mais divisée par des degrés; je crois préférable en pratique la première qui permet une graduation plus exacte de l'amplitude des vibrations. Je dois dire ici que ma méthode n'est point, comme semble le croire *Bonnier*, un dérivé de la sienne, mais plutôt que toutes deux sont une application à la clinique, de la méthode optique classique employée, depuis bien des années, dans les laboratoires pour l'étude du mode de vibrations des diapasons et autres corps sonores. Tous les procédés, ayant pour but de rendre visibles les vibrations sans l'aide d'appareils particuliers d'amplification du mouvement, ne peuvent s'employer que pour les sons bas, ayant un petit nombre et une grande amplitude de vibrations. Les mouvements vibratoires des diapasons aigus sont difficilement reconnaissables à la vue, et ceux des diapasons correspondant aux quatrième et cinquième octaves ne peuvent se voir qu'avec l'aide du microscope. Cette restriction, dans l'usage de la méthode optique, aux tons bas, n'est pas aussi gênante que l'on pourrait le croire en théorie, parce que ce sont surtout ceux-ci dont la modalité de perception peut fournir d'importantes indications cliniques.

Le procédé de *Bonnier* est complexe, puisque l'image étudiée est la résultante de deux mouvements. L'auteur lui-même admet que le point important à observer qui correspond au zéro de la mensuration, — c'est-à-dire le point de passage de l'image striée à l'image continue —, comporte une incertitude de quelques secondes, et qu'un éclairage intense est nécessaire, éclairage qui n'est pas toujours facile à obtenir dans les lieux où on pratique ce genre de recherches. D'après *Bonnier*, le temps d'audi-

1. V. *Arch. ital. di otol.*, etc., T. IX, p. 46 et *La Parole*, p. 891, n° 12, 1899.

tion normale peut varier de $+ 20$ à $+ 30$ secondes, soit environ d'un tiers. Mon procédé au contraire est simple, et, au dire de *Bonnier* lui-même, très élégant. Quand, sur l'extrémité de la branche d'un diapason, on fixe de façon solide la figure de dimensions correspondant à l'amplitude des vibrations, la décroissance de ces amplitudes n'est troublée par aucun élément accessoire, et la lecture se fait bien, même quand l'éclairage n'est pas intense, que le diapason soit maintenu fermement avec les branches devant le conduit auditif externe, ou que le pied en soit placé sur les os. J'insiste spécialement sur l'avantage incontestable que cette dernière possibilité confère à ma méthode sur celle de *Bonnier* : nous avons vu comment, dans celle-ci, on ne peut juger de la striation de l'image quand le diapason est mù dans le plan de ses branches. En outre, dans mon procédé, la reconstitution graduelle des deux images en une seule est la mesure exacte de l'amplitude des vibrations, à tout moment de la décroissance du diapason ; cette décroissance peut se diviser en phases successives. Dans le procédé de *Bonnier* nous ne voyons qu'un point de fixe, et encore celui-ci, comme nous l'avons dit, n'est que relativement fixe.

Quand on considère le principe optique sur lequel est fondée ma méthode, on comprend qu'il soit nécessaire, pour tout diapason, de déterminer les dimensions de la figure en noir, et que, quand on applique le dessin destiné à un diapason de 48 vibrations à un autre diapason de tonalité et de construction différentes (comme l'a fait *Bonnier*), les résultats ne puissent être qu'incomplets. Le diapason de 48 vibrations (*sol* de la grande octave) et ceux de tonalité encore plus basse sont les plus convenables ; car la perceptibilité optique de leur mouvement correspond à peu près à la période de la perception auditive du son. Plus on se sert de diapasons élevés, plus devient long ce que j'appelle par abréviation la *période acoustique*, par opposition à la *période optique*, jusqu'à ce que, au-dessus de 192 vibrations (*sol* de la petite octave), la période optique devienne trop courte pour que la méthode soit encore pratiquement utilisable.

Il me reste à discuter les éléments fonctionnels dont *Bonnier* croit pouvoir utilement conjecturer les indications pour « sa peinture acoumétrique ». Il part de l'idée que l'épreuve de Rinne, telle que pratiquée habituellement, est erronée. Ordinairement, dit-il, l'audition aérienne est mesurée par le son produit à l'extrémité des branches du diapason, point où la vibration se fait en masse, et où la sonorité est maxima; au contraire, l'audition par contact se mesure par le son qui émane du pied du diapason où la vibration est moléculaire, la sonorité est minima : on ne doit pas comparer deux modes fonctionnels résultant d'une unité sonore différente. Il est certainement vrai, peut-on répondre à cette observation, que, dans l'épreuve ordinaire de Rinne, comme l'a déjà noté il y a longtemps *Corradi*¹, on compare le son propagé de l'extrémité, au son venu du pied du diapason. Mais cette différence due à la forme même de l'instrument sonore n'empêche pas que, dans la pratique, on obtienne des résultats de grande valeur, au point de vue du diagnostic. Pour remédier à cet inconvénient, *Bonnier* propose, pour le Rinne, son procédé qui, à mon avis, introduit une autre importante cause d'erreur. Il place le pied du diapason vibrant sur un tube otoscopique introduit dans le conduit auditif, et au voisinage de l'oreille du sujet. Or chacun voit qu'il faut alors tenir compte d'un nouvel élément, la résonance de l'air dans le tube lui-même, et l'influence que peuvent avoir, sur la perception du son, les dimensions de ce tube, la façon dont il est introduit dans le méat, etc.

Bonnier étudie la perception sonore quand le pied du diapason est mis : 1° sur le tube otoscopique introduit dans l'oreille ; — 2° sur la mastoïde (paracousie immédiate); — 3° sur la rotule (paracousie éloignée).

Beaucoup d'objections peuvent être faites au procédé de *Bonnier*.

J'ai eu l'occasion, dans un autre travail², de rappeler que la modalité de la transmission des sons par la voie des os du crâne est

1. *Archiv. ital. di Otol.*, etc.; T. I, p. 134, 1893.

2. *Krankh. des Labyrinth u. d. n. acusticus* (Handb. V. SCHWARTZE, II, 1893).

trop complexe et encore trop peu connue, pour qu'elle puisse être sans autre chose utilisée au point de vue du diagnostic. Aussi, dans l'examen de l'ouïe par les différents diapasons de la série, je néglige systématiquement d'examiner la durée de la transmission osseuse. Les examens de ce genre peuvent donner des indications utiles; mais l'interprétation clinique en reste assez difficile, et cela d'autant plus que nous introduisons des éléments plus complexes dans les expériences. Rien n'empêche que nous calculions la durée différente de perception du son d'un diapason déterminé, selon qu'on le place sur des endroits divers de la tête, du tronc, des extrémités; mais évidemment, en agissant ainsi, nous compliquons le problème, et devons prendre en considération les moments accessoires et multiples, pour interpréter les phénomènes observés. Ainsi, par exemple, lorsque le pied d'un diapason bas vibrant est placé sur les dents incisives des deux mâchoires rapprochées, pour calculer la durée de perception du son transmis de cette façon, nous devons tenir compte de la résonance de la cavité buccale, susceptible d'en augmenter la durée.

*Ostino*¹, par de nombreuses expériences, a pu reconnaître que le phénomène de transmission des sons des extrémités, auquel *Egger* avait cru pouvoir donner une signification spéciale — (*V. Rev. intern. de Rhinol*, etc., n° 5, t. II, 1898) — n'est en définitive, comme l'a reconnu du reste *Bonnier*, qu'une forme particulière de paracousie de *Weber*. *Ostino* a en outre pu démontrer que, en général, la durée de perception des diapasons bas appliqués sur la rotule et sur le mollet est en rapport direct avec la durée de perception du diapason au vertex et du diapason mis sur la mastoïde. Or, pourquoi introduire dans les notations acoumétriques cette nouvelle épreuve, si elle n'est, comme il semble, qu'une simple modification du Schwabach? Savons-nous si, dans cette mensuration, les dimensions ou les particularités de structure anatomique du squelette et des parties molles chez le sujet en examen ont une influence sur les résul-

1. *Archiv. ital. di Otol.*, T. IX, p. 87, 1899, et *La Parole*, n° 11, 1899.

tats de la paracousie éloignée? *Bonnier* affirme que, par cette paracousie éloignée, nous pouvons mettre en évidence une latéralisation du son que l'on n'arrive pas à déterminer avec l'épreuve de *Weber*. Mais, en présence de cette proposition, je dois insister sur le fait que de nombreuses expériences n'ont pas permis à *Ostino* de confirmer ces assertions de *Bonnier*. La latéralisation osseuse des extrémités dans le sens du *Weber* aurait lieu, selon *Ostino*, uniquement dans les cas où le diapason vertex est latéralisé non seulement sur la ligne médiane, mais aussi quand il est placé au delà de la ligne sagittale du crâne. Au contraire, quand cette latéralisation du diapason a lieu seulement sur la ligne sagittale du crâne, le son de l'instrument mis sur la rotule et le mollet droits est latéralisé à droite, sur la rotule et le mollet gauches latéralisé à gauche. Il est donc désirable que de nouvelles expériences viennent apporter de la lumière sur ce problème complexe. Je me crois aujourd'hui autorisé à dire que la «*pointure acoumétrique*» proposée par *Bonnier*, si elle est attrayante par sa simplicité, ne peut fournir, sur le fonctionnement d'une oreille malade, d'indications pratiquement suffisantes pour le diagnostic, avant tout parce que les recherches fonctionnelles sont limitées à un seul son déterminé de l'échelle musicale, et secondement parce qu'un des trois nombres, celui qui correspond à ce qu'on appelle la paracousie éloignée, est vraisemblablement en rapport direct avec le nombre indiquant la paracousie immédiate de *Bonnier*.

Nous pouvons donc déplorer la complexité des formules et des méthodes d'examen auxquelles il nous faut encore recourir, mais nous ne pouvons faire autrement que limiter, à celles qui sont vraiment essentielles, les épreuves fonctionnelles. On doit désirer sincèrement que *Bonnier*, très compétent en cette matière, réussisse rapidement à mettre à exécution sa promesse de «*réaliser avant peu un acoumètre d'une graduation précise et d'une grande simplicité, qui supprimera même l'usage un peu encombrant des diapasons*».

Pr G. GRADENIGO.

De l'Accent et de la Quantité en lituanien

Si l'on considère que la somme de nos connaissances sur l'accentuation lituanienne est contenue, à peu de chose près, dans les articles que M. F. de Saussure a publiés¹, on verra de suite que les faits qui suivent entrent d'eux-mêmes dans le système auquel il vient d'être fait allusion, qu'ils prennent en lui seul leur vraie valeur, qu'ils l'éclairent parfois, bien que provenant de source radicalement différente et résultant de recherches tout expérimentales.

Ces recherches ont été faites à Paris, au Laboratoire de phonétique du Collège de France, si aimablement dirigé par M. Rousselot. Elles ont été menées à bonne fin, grâce à l'obligeance inaltérable de cinq Lituanien, nés en des points divers du domaine lituanien.

En effet, M. A. est originaire de la région comprise dans un triangle dont les trois sommets seraient *Kupiszki* — *Nowo-Alexandrowsk* — *Wilkomierz* (en lit. *Kūpīszkis*² — *Zarasai* — *Witkūmirgė*). Ce triangle renferme le village natal de M. Baranowski, *Oniškis* (*Anykszczaï*), c'est-à-dire le dialecte R₄ de l'auteur de l'*Anykszczi Szilėlys* et les dialectes voisins si archaïques. Quant aux deux villages où M. A. a passé son enfance et sa jeunesse, ils se trouvent entre *Kupiszki* et *Abėli* (*Abėlai*), sensiblement au sud

1. L'un dans les *Mémoires de la Société de Linguistique* (t. VIII, pp. 425 seq.), l'autre dans les *Indogermanische Forschungen Anzeiger* (t. VI, pp. 156 sq.).

2. On voit que nous conservons la graphie de Kursat sauf pour les mots des dialectes A et B. Pour les raisons de ce maintien, conf. F. DE SAUSSURE, *M. S. L.*, t. VII, p. 437, note, et la suite de cet article.

de la ligne Dunabourg-Libau. M. A. n'a parlé et n'a compris que le lituanien jusqu'à l'âge de 8 ans ; à ce moment, il a reçu ses premières leçons de russe de son frère, d'un Lituanien, par conséquent, et n'a quitté son village que pour aller au collège, d'où il venait passer toutes ses vacances chez ses parents. Plus tard, son éducation scientifique, très forte, l'écarta complètement du lituanien. Ce qu'il en a lu et appris par les journaux et les livres, beaucoup plus tard, ne se confond donc jamais chez lui avec son premier fond, purement dialectal, d'autant que son éducation scientifique le pousse à distinguer avec soin deux éléments si différents. Son dialecte, très voisin de celui de Baranowski, sera désigné par la lettre *A*. — M. B. est né, lui aussi, dans l'extrême Est ; à quelques 60 verstes au nord de *Poniewież* (*Panwiężis*), et à 70 verstes environ de *Szawli* (*Szaiulos*). Son instruction est polonaise et lituanienne en même temps ; il a appris le lituanien littéraire et l'écrit, ce dont M. A. est incapable. Mais son parler est resté très dialectal et se rapproche légèrement de celui des Žemaites. Il prononce en effet les finales *ę*, *į* comme *iⁿ*, et les finales *a*, *u* comme *uⁿ*. Son dialecte portera la rubrique *B*.

M. C. est né aux environs de *Wilkowiszki* (*Wilkawiszkis*), (gouvernement de *Suwałki*), ainsi que M. D. Le premier des deux est resté dans son village natal jusqu'à 20 ans environ ; il est resté franc, ainsi que ses ascendants, de toute influence polonaise. Le second a étudié le lituanien et le possède à fond grammaticalement. Leurs parlers seront désignés par les lettres *C* et *D*. Enfin M. E. est né dans la région comprise entre *Wilkowiszki*, *Maryampol* et *Kalwarya*, et n'a quitté son pays qu'à 20 ans. Son dialecte sera noté par la lettre *E*.

Les procédés d'expérimentation ont été les suivants : d'abord notation simple de la voix avec calcul, de l'intensité, suivant la méthode exposée par M. Roudet¹ et de la hauteur d'après la longueur des vibrations inscrites. Ce procédé est, en effet, le seul qui permette l'analyse un peu précise des intonations, car c'est le

1. *La Parole*, 1899, pp. 321 seq.

seul qui permette d'entrer dans le menu détail et d'analyser une tranche intonable¹, vibration par vibration. Qu'il soit bien entendu seulement que les vibrations en question nous sont transmises à travers tout un appareil x , qui représente de fait une inconnue; et que, par conséquent, nos mesures ne peuvent avoir de valeur absolue, lors même que nous tenons compte des causes d'erreur reconnues (nature de la plaque vibrante; résonance propre de la membrane; influence des consonnes environnantes, par exemple). En revanche, comme il est sensiblement vrai que x reste constant pendant au moins le temps de l'énonciation d'une tranche, nos valeurs relatives à l'intérieur de cette tranche sont très sensiblement justes. Pour ce qui est de la longueur des tranches vocaliques, les mesures sont plus rigoureuses; la cause principale d'erreur, l'inertie de l'appareil agissant aussi bien à la finale qu'à l'initiale; d'ailleurs, le contrôle avec d'autres appareils a été poussé aussi loin que possible, et toutes les expériences faites ont été non seulement répétées, mais encore croisées avec d'autres.

Intonations. — Cette accumulation d'expériences variées a conduit au résultat, attendu, il est vrai, mais remarquable pourtant par sa rigueur absolue², de la différence constante entre les deux intonations, rude et douce, révélées par *Kurszat* pour les syllabes accentuées et découvertes dans les tranches atones par M. *Leskien*. Ces deux intonations, définies de façons si variées³, se composent toutes deux de deux éléments essentiels : une *intonation de hauteur*, et une *intonation d'intensité* qui, *a priori*, ne coïncident pas nécessairement et qui, en fait, ne se recouvrent que dans certains cas définis. L'intonation rude (*gestossen* de *Kurszat*) est précisément l'un de ces cas : en effet, une tranche rude est descendante au point de vue de l'intensité comme à celui de la hauteur, ainsi que le montre très nettement la figure 1, qui représente l'*ó* de *kószju*.

1. Cf., pour ce terme, F. DE SAUSSURE, dans les *M. S. L.*, t. VIII, p. 426.

2. Rigueur qui s'étend sur plus de 400 tracés.

3. Cf. HIRT, *Der indogermanische Akzent*, pp. 102 sq.

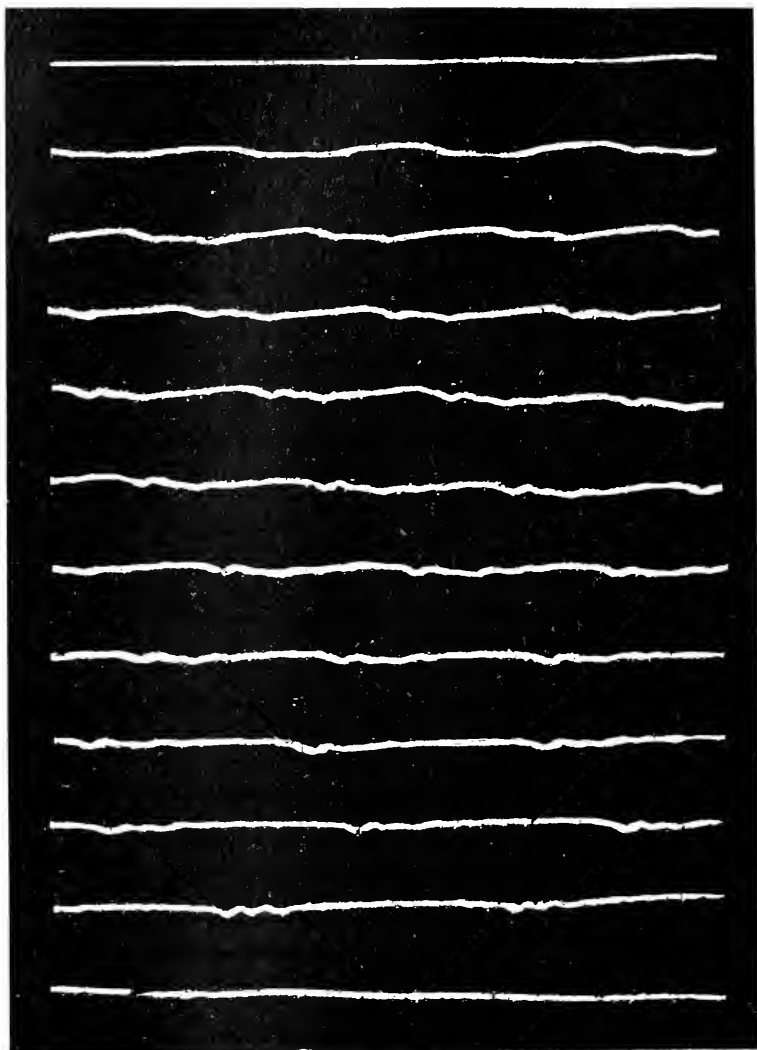


Fig. 1.

Cette intonation est d'ailleurs invariable : c'est-à-dire qu'elle reste en toute position constatée (initiale, médiane et finale) essentiellement la même. Dès lors, la différence indiquée plus haut peut être maintenue *toujours*, sans que l'intonation douce reste nécessairement *toujours* semblable à elle-même en toute

chose : pourvu que les altérations qu'elle éprouve soient définies et ne touchent que les points communs à elle et à l'intonation rude, la différence est maintenue. Or, tel est le cas. La tranche douce médiane, dans tous les dialectes étudiés, comporte deux sommets d'intensité, l'un à l'initiale, l'autre à la finale, et un seul sommet de hauteur à la finale. Bref, elle est semblable aux

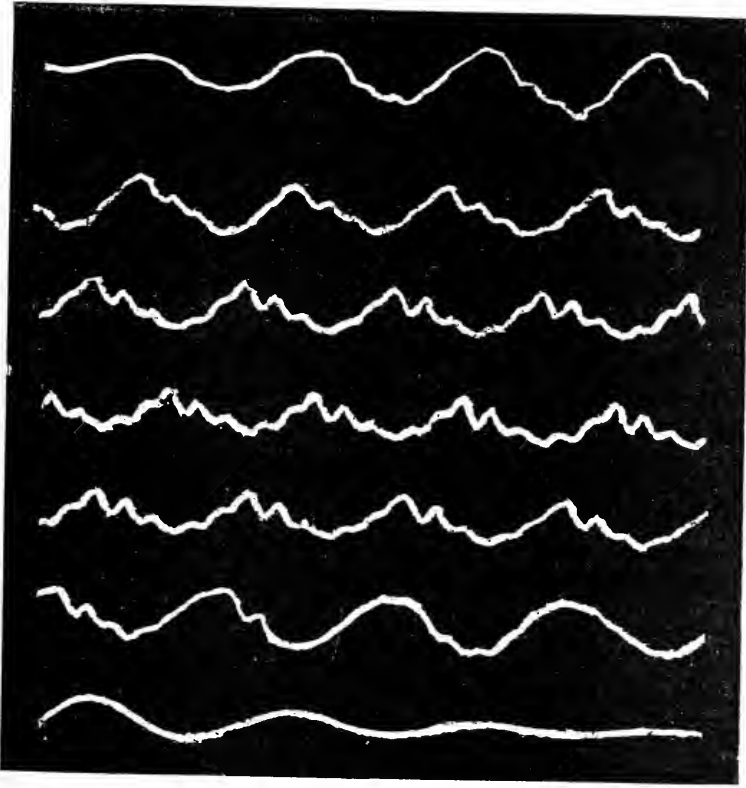


Fig. 2.

deux voyelles reproduites ci-contre, dont l'une est l'*ā* de *sꞗāsꞗas*, l'autre l'*ū* de *degūtas* (les deux intonations sont du dialecte A, comme il ressort de la longueur de l'*ā*, de celle de l'*ū*, ainsi que de l'intonation de cette dernière voyelle).

A la finale, l'intonation douce reste comme la rude inaltérée dans son essence, le changement de quantité portant, comme on le verra, sur un élément fixe et défini. A l'initiale du mot, au con-

traire, l'altération des intonations douces porte sur le premier sommet d'intensité, si bien qu'un *ā* initial de mot n'a plus des deux ictus de l'*ā* intérieur ou final que le second; l'intonation

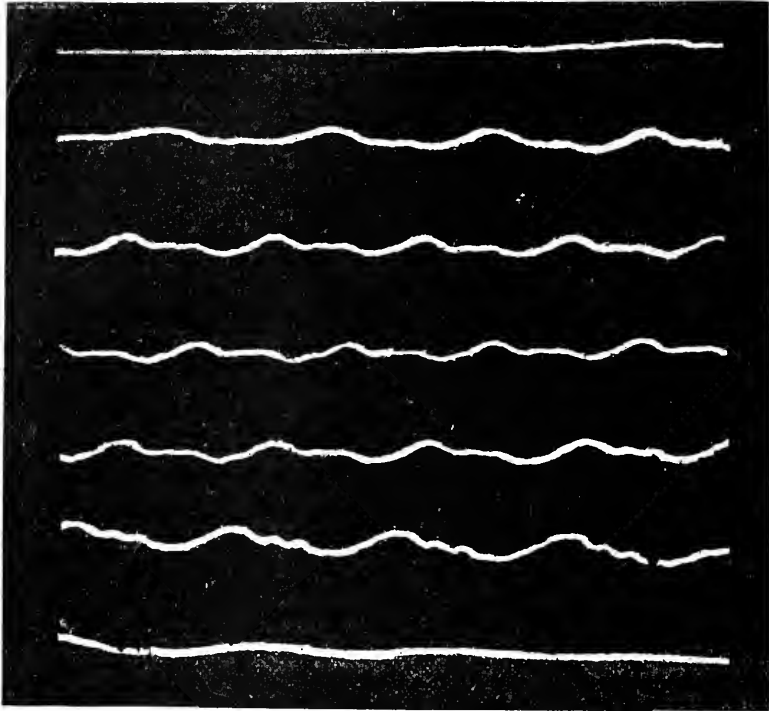


Fig. 3.

musicale reste d'ailleurs la même ¹. On le voit, un changement de ce genre insiste sur la différence entre les tranches rudes et douces plutôt qu'il ne l'atténue. La figure 4 page 157 permet de se rendre compte de l'apparence spéciale d'une douce commençant un mot. Le n° 1 représente en effet un *ā* médian, le n° 2 un *ā* initial du dialecte A, et le n° 3 l'*ā* correspondant dans le même mot *āsilas* (dialecte B), resté inaltéré; ceci suffirait à montrer que le fait de la différenciation de *ā* n° 2 et de *ā* n° 1 est secondaire ².

1. Ainsi que la quantité.

2. La différence de longueur entre 1 et 2 d'une part, 3 de l'autre est dialectale.

Il est évident, d'ailleurs, que l'opposition d'une intonation simplement montante et d'une autre simplement descendante est trop simple pour ne pas frapper l'oreille plus que toute autre et pour n'être pas étendue analogiquement par l'auditeur, au cas même où subsiste une forme d'intonation plus ancienne, plus subtile, assez analogue et plus difficile à percevoir dans sa complexité : cela explique sans doute bien des définitions données à simple audition.

Quant aux exemples d'intonations donnés ci-dessus, ils ont été choisis presque au hasard parmi les plus clairs que les expériences aient fournis ; c'est pour cette raison aussi qu'ils portent tous sur des voyelles simples, jamais sur des diphtongues qui pourtant sont intonées *exactement* de la même façon. Les diphtongues, en effet, ont le grand désavantage de comporter un élément vocalique et un élément sonant, c'est-à-dire d'offrir deux séries de vibrations fort différentes, et de rendre, par conséquent, les faits d'intonations moins apparents à première vue.

Tout ceci posé, si nous recherchons la valeur que les tranches, aujourd'hui frappées en lituanien de l'intonation douce, ont pu avoir en indo-européen, nous constatons qu'à la finale elles étaient sujettes à compter pour deux brèves, c'est-à-dire qu'elles possédaient deux sommets : tel est, en effet, le trait commun du sanskrit *-ām*, du grec *-ᾶν*, et, nous le savons maintenant, du lituanien *-ā*. C'est là un fait que M. *Fortunatov* affirmait déjà (*Russkij Filologičeskij Věstnik*, t. 33, pp. 252 sq.), dans un article où il disait en même temps que l'intonation de hauteur était postérieure à la division de la voyelle en deux (c'est-à-dire à son intonation d'intensité). C'est là un point dont nous ne savons rien. Mais ce que nous savons dès maintenant, grâce à l'étude des accents serbes¹, c'est que le slave a connu et a conservé, dans le seul dialecte qui ait des intonations, la même voyelle à deux sommets d'intensité que le lituanien, contrairement à ce que dit M. *Fortunatov*. Enfin, il est remarquable que les intonations d'intensité, telles qu'elles

1. Cette étude est sous presse et doit paraître dans les *Mémoires de la Société de Linguistique de Paris*.

sont établies maintenant pour le lituanien, non seulement actuel, mais même ancien, ne changent rien au tableau établi par M. F. de Saussure ¹, la position critique restant la même; il devient simplement :

$$\begin{aligned} 1. \acute{a}i + \acute{y} &= \text{⋈} \text{⋈} \text{⋈} + \text{⋈} \text{⋈} \text{⋈} \\ 2. \acute{a}\bar{i} + \acute{y} &= \text{⋈} \text{⋈} \text{⋈} + \text{⋈} \text{⋈} \text{⋈} \\ 3. \acute{a}i + \acute{y} &= \text{⋈} \text{⋈} \text{⋈} + \text{⋈} \text{⋈} \text{⋈} \\ 4. \acute{a}\bar{i} + \acute{y} &= \text{⋈} \text{⋈} \text{⋈} + \text{⋈} \text{⋈} \text{⋈} \end{aligned}$$

où la position n° 4 est toujours la seule où l'accent puisse, en quelque sorte, couler d'une syllabe sur la suivante.

Quantité. — Comme M. F. de Saussure l'a nettement établi dans l'article cité plus haut ², l'un des accidents les plus graves du développement propre du lituanien commun a été le lien établi, à un moment indéterminé, entre l'accent et l'intonation. Il semble que, dans la suite, certains dialectes lituaniens, au moins, aient souffert d'accidents aussi importants qui ont atteint la quantité de certaines voyelles. Ces accidents, obscurs et ignorés longtemps, ont été mis en lumière par l'opposition bien connue de M. Baranowski et de Kurszat, qu'a résumée admirablement M. F. de Saussure ³.

Tranches intérieures. — Les dialectes A et B, tous deux orientaux et plus ou moins proches du parler d'Onykszty, ont deux quantités primitives, l'une pour les longues *o, e, ū, y, ū*, et les diphtongues; l'autre pour les brèves *a, e, i, u*. Sur les tracés obtenus, la longueur moyenne des longues et des diphtongues est de 8 centimètres environ; celle des brèves de 4 : ces longueurs sont d'ailleurs remarquablement constantes, surtout dans le dialecte A, et les écarts soit en deçà, soit au delà de la moyenne sont très faibles, bien que les expériences s'échelonnent sur un assez long espace de temps. Mais l'accent lituanien étant surtout un accent d'intensité, son action se fait sentir sur les syllabes

1. *I. F. Anzeiger*, t. VI, p. 157.

2. *I. F. Anzeiger*, t. VI, p. 157.

3. *M. S. L.*, t. VIII, pp. 435 sq.

atones qui sont toutes abrégées, en sorte qu'il y a, en fait, à l'intérieur des mots, des ultra-brèves, ou mieux des abrégées d'origine récente : leur longueur moyenne est de deux centimètres. Quant à leur nouveauté, elle est attestée par une opposition comme celle de *materišzke* (dialectes A et B) en face de *môte* (mêmes dialectes). Il est d'ailleurs à remarquer que dans un mot de ce genre (paradigme immobile), toutes les voyelles intérieures sont également atteintes, tandis que dans un mot tel que *kūningas* (paradigme mobile), l'*ū* du nom. sing. (*kūningas*) et celui du nom. plur. (*kuningai*) ont la même quantité, c'est-à-dire que seules les voyelles intérieures qui ne portent jamais l'accent sont abrégées dans ces deux dialectes, qu'elles soient d'ailleurs longues ou brèves. Pour le reste, les deux dialectes A et B ne connaissent pas l'*a*, *e*, *i*, *u*, ultra-brefs, et les frappent, par conséquent, toujours d'intonation douce, comme le fait M. Baranowski, dont le système est bien plutôt basé sur une juste audition et une connaissance exacte de son dialecte que sur une moyenne interdialectale, sans que, d'ailleurs, ce facteur soit à exclure complètement.

L'opposition est donc réelle entre les dialectes orientaux (A et B), et les dialectes occidentaux (C, D), pour ce qui est de la catégorie des infinitifs *plàkti*, *mėsti*. En effet, si A dit *plàkt'*, *mėst'*, *pėszt'*, *sžāszt'*, *sėkt'*, etc., et si B prononce *plàkti*, *mėsti*, *pāsztī*, *sžāszti*, *sėkti*, nous devons leur opposer C, D et E, qui sont d'accord pour articuler *plàkt*, *mėst*, *pėszt*, *sėkt*. Pour ce qui est des adjectifs déterminés *baltāsis*, *saldūsis*, *didūsis*, qui sont prononcés par C, D, E, conformément aux règles établies par *Kurszat*, il a été impossible de noter aucune opposition, A et B accentuant régulièrement *bōltāsis*. (Cf. *Baranowski*, *Anyksz.*, *Szi.*, v. 68) *šōltūsis*, *didūsis*. Enfin, pour ce qui est de l'opposition plus importante et en quelque sorte fondamentale du traitement de *a*, *e*, *i*, *u* chez Baranowski et chez *Kurszat*, il ne semble pas qu'il faille y avoir quelque chose d'ancien ni d'essentiel. Nous avons vu, en effet, que les dialectes orientaux ont pour bases de leur système quantitatif la longueur de la brève et celle de la longue (resp. de la

diphthongue), qui sont sensiblement dans le rapport de 1 à 2; de plus, M. F. de Saussure a montré (*M. S. L.*, t. VIII, p. 438) comment la quantité de *a*, *e*, *i*, *u* est très ancienne. D'autre part, ces quatre voyelles ne peuvent être placées phonétiquement sur le même rang : *a priori*, il est, en effet, très remarquable que *i* et *u* sont les moins voyelles d'entre les voyelles, et que dans les séries *a*, *e*, *i*, *ĩ*, d'une part, *a*, *o*, *u*, *ũ*, d'autre part, elles sont aussi voisines des sonantes que des voyelles propres; il convient d'ajouter que la pression de l'air est au cours de leur émission plus forte que pendant celle de n'importe quel autre élément vocalique, ce qui est une circonstance défavorable à toute variation délicate dans l'intensité, c'est-à-dire à toute intonation. Enfin, l'expérimentation nous enseigne qu'en fait, l'intonation d'un *u* ou d'un *i* est, dans les dialectes mêmes qui la possèdent, sensiblement moins nette que celle d'un *a* ou d'un *e*, les deux classes de voyelles portant, d'ailleurs, l'intonation la plus forte dont elles soient capables. On se rendra compte de ce fait facilement en se reportant aux figures 2 et 3 qui représentent précisément un *a* et un *u* intonés comme il vient d'être dit. Dans le dialecte B (les tracés reproduits plus haut sont du dialecte A), on rencontre sporadiquement des *u* et des *i*, qui sans être encore abrégés, ont une intonation presque imperceptible, ce qui n'arrive jamais pour l'*a* ni l'*e*.

Si l'on songe maintenant que dans les dialectes C, D, E toute syllabe intérieure non accentuée est abrégée au point de perdre son intonation¹ (conservée par A et B, même aux syllabes atones), on entrevoit enfin comment le système des brèves est allé se dissolvant dans les dialectes occidentaux. Un accident nouveau a lié la quantité abrégée au manque d'intonation. Les tranches monophthongues *ũ*, *ĩ*, faiblement intonées, et apparaissant comme non intonées en face d'*ã* et d'*ẽ*, ont été ramenées à la quantité des tranches incapables d'intonation. Or, il est des systèmes comme des phonèmes; tous deux, après avoir commencé à évoluer, ne cessent de se transformer jusqu'à ce qu'ils

1. Cf. F. DE SAUSSURE, vol. VIII, p. 438.

aient trouvé place dans le cadre de la langue : \bar{a} et \bar{e} restaient isolés par leur quantité, ils ont pris peu à peu celle des phonèmes de même intonation qu'eux. Le résultat est celui qu'avait déjà indiqué M. *Schmidt-Wartenberg* ¹. Pour la région dialectale Maryampol-Szaki, région qui comprend précisément C, D, E ², il n'y a plus de quantité brève (dite moyenne); il n'y a plus qu'une quantité diminuée, où se confondent les longues atones (*e* de *sznektà*), et les *i* et *u* accentués (*bù* de *bùdinu*) ³; une quantité longue, qui comprend les anciennes longues rudes ou douces et les longues douces nouvelles (\bar{a} et \bar{e}); enfin, il y a en plus une quantité ignorée justement des dialectes orientaux, celle des diphtongues. A propos de cette dernière innovation, il convient de faire la remarque suivante, qui montre bien toute la différence qu'il y a aujourd'hui entre les diphtongues de la région occidentale, de Witkowiszki à Kalwarya, et celles des villages orientaux de Szawli à Kupiszki, et à Onikszty et à Abéli.

Les tracés de C, D, E, d'accord avec ceux des sujets de M. *Schmidt-Wartenberg* (*loc. cit.*), montrent en effet que dans les dialectes de la région nord du gouvernement de Suwałki, le second élément de la diphtongue, c'est-à-dire la sonante, a perdu son élasticité : que sa longueur reste la même, quelle que soit l'intonation, qu'elle tend vers la rigidité consonantique, et qu'en fin de cause un changement d'intonation *án*, *añ* ne peut changer la proportion quantitative des deux éléments qu'en altérant la quantité totale du groupe, puisque la voyelle seule est élastique et que l'on a : quantité variable + quantité fixe. Dans les dialectes A et B, les diphtongues se composent au contraire, comme dans *R₄* de Baranowski, de deux quantités variables dont le jeu, réglé par l'intonation, est tel que jamais la quantité totale voyelle + sonante ne dépasse celle d'une longue. Dans le cas d'une diphtongue douce, la voyelle occupe un tiers, la sonante deux tiers de

1. *I. F.*, vol. VII, pp. 211 sq.

2. Les expériences de M. *Schmidt-Wartenberg* ne pouvaient rien lui donner de certain sur les intonations : seules, ses mesures quantitatives sont utilisables.

3. Plus, bien entendu, les catégories grammaticales *plàkti*, *mèsti* et *geràsis*, *didýsis*, *saldýsis*.

la longueur totale; dans celui d'une rude, les proportions sont exactement renversées. Les quantités moyennes sont 5,5 + 2,6, ou respectivement 2,6 + 5,5. Ces mesures sont tellement régulières et les intonations y correspondent si rigoureusement que le sujet A s'étant trompé dans l'intonation qu'il avait donnée au mot *áuksas* (qu'il avait intonné doux) et l'ayant corrigée, le renversement de quantité s'est traduit en quelque sorte sous les yeux de l'expérimentateur. Il convient, à ce propos, de rappeler ici un autre changement analogue et souvent observé à l'expérimentation : celui de la diphtongue de *szirdis*.

D'après le v. prussien *sīran*, *seyr*, M. F. de Saussure avait ¹ très justement supposé une forme rude : *szēr (grec $\alpha\tilde{\eta}\rho$) alternant jadis avec la forme -*szīrd (sansk. *hyd-*, grec $\alpha\rho\alpha\delta-$). Kurszat ne donnait malheureusement plus l'intonation douce primitive que dans un composé (*Lit. Wörterbuch*, s. v. *deuwynszirdis* ²). *Baranowski* la donne deux fois dans *l'Anyksziczū Szitēlis*, ainsi que M. *Hirt* l'a signalé ³ aux vers 184 et 340, où il écrit *szirdis*, tandis que partout où *ir* est accentué, il l'intone *ir* (v. vers 21, 22, 27, 123, 277, 325, 344 p. ex.). Cette alternance est pleinement confirmée par A et B; si l'on parcourt avec eux le paradigme de *szirdis*, l'on constate que la diphtongue *ir* est douce (conformément au sansk. *hyd-* et au grec $\alpha\rho\alpha\delta-$), quand elle est atone; mais qu'elle est rude (conformément au grec $\alpha\tilde{\eta}\rho$) chaque fois qu'elle est accentuée.

Tranches finales. — Un accident nouveau de l'histoire de l'intonation lituanienne vient d'être constaté à propos des syllabes intérieures. Une loi phonétique voulant que les tranches d'un temps fussent incapables d'opposition entre les temps d'une syllabe, c'est-à-dire d'intonation ⁴, il s'est trouvé qu'un jour la réciproque a été vraie et que les syllabes non intonées ont été réduites à un temps. Ce fait essentiel n'existe pour les finales dans aucun des dialectes observés. Il a été établi, de

1. *M. S. L.*, t. VIII, p. 439.

2. Les composés žemaites de même intonation, que cite Kurszat, ne sont malheureusement pas assez certains.

3. *I. F.*, vol. X, p. 40.

4. F. DE SAUSSURE, *M. S. L.*, p. VIII, p. 438.

plus, que l'accent d'intensité amenait l'abrègement des syllabes atones, avec ou sans restrictions : les finales en sont exceptées et il n'a pu être question que des syllabes intérieures.

En effet, il n'y a pour les tranches finales de mots que deux quantités seulement, chez C, D, E comme chez A et B, l'une, celle des longues, égale chez A et B à celle des brèves accentuées intérieures ¹, sans équivalent chez C, D, E (conf. plus haut); l'autre, celle des brèves, égale à celle des abrégées dans tous les dialectes étudiés. On voit de suite quelle est la gravité d'une règle ainsi posée : elle bat en brèche la loi de *Leskien*, qui admet un traitement différent des longues finales, selon leur intonation ; d'après sa loi et celle de M. *Baranowski*, on a les deux processus suivants :

$$\begin{aligned} *osz\check{k}\ddot{o}s &= \check{\text{---}} + \check{\text{---}} \\ osz\check{k}\ddot{o}s &= \check{\text{---}} + \check{\text{---}} \end{aligned}$$

Mais, d'autre part :

$$\begin{aligned} *rank\acute{o} \text{ (cf. } g\acute{e}r\acute{o}\text{-}j\acute{i}) &= \check{\text{---}} + \check{\text{---}} \\ *rank\acute{a} &= \check{\text{---}} + \check{\text{---}} \\ rank\grave{a} &= \check{\text{---}} + \check{\text{---}} \end{aligned}$$

Or, tels ne sont pas les faits, et l'on a : $rank\grave{a} = \check{\text{---}} + \check{\text{---}}$ de même que l'on a $osz\check{k}\ddot{o}s = \check{\text{---}} + \check{\text{---}}$. Dès lors, la question se pose : comment l'audition distingue-t-elle si régulièrement entre $-\ddot{o}s$ (ou toute autre finale semblable) et $-\grave{a}$? Comment se fait-il qu'il y ait une différence telle que le lituanien ait maintenu le timbre o à l'une des deux voyelles, et donné le timbre a à l'autre? Si nous réfléchissons à la raison donnée par M. *Leskien* comme cause du phénomène, et si nous en écartons la part d'interprétation, c'est-à-dire l'hypothèse d'un abrègement, pour nous en tenir au fait mis en lumière, savoir l'opposition du traitement des longues douces et rudes à la finale, il nous reste loisible de lui chercher une autre cause, pourvu qu'elle soit rattachée à ce fait scientifique. Cette cause ressort d'ailleurs immédiatement de la manière dont les finales sont abrégées en lituanien.

1. Conf. *BARANOWSKI-WEBER*, *Ostlitausche Texte*.

Si l'on compare une douce ou une rude intérieure à une tranche correspondante finale, on constate le fait suivant : les vibrations initiales sont comparables dans les deux cas ; les vibrations finales de même, et ce qui fait la différence de la longueur c'est le manque de la partie médiane de la tranche, qui ne perd ni son articulation d'ouverture, ni celle d'occlusion. Les figures ci-jointes mettent le fait en lumière : la figure 5 page 157 montre l'opposition d'un *ó* intérieur (*stóti*), et d'un *á* final (*wisztà*) ; la figure 6 page 157, celle d'un *ỹ* intérieur (*didỹbė*) et d'un *ỹ* final (*pyksztỹs*).

Or il ressort clairement d'un pareil traitement que la douce doit être entendue jusqu'à la fin, ses deux sommets étant toujours perceptibles, le second tendant même à l'être plus que le premier, ainsi qu'il a été dit plus haut ; que la rude, au contraire, n'est plus perçue que comme ayant un temps, représenté par le sommet d'intensité conservé : les vibrations faibles qui le suivent immédiatement sont perçues comme occlusion glottale et non comme prolongement vocalique (conf. à ce sujet les faits très intéressants mis en lumière par M. Schmidt-Wartenberg sur l'occlusion laryngienne du « *Stödtone* », *I. F.*, vol. X, pp. 117 sq.). Et, de fait, l'*á* final semble être très bref et très brusquement arrêté. La figure n° 7 page 157 montre bien l'opposition en question : elle reproduit en effet l'*u* final du nom. sing. et du nom. plur. *sūnūs* et *sūnūs*.

Cet effet de l'intonation, lorsqu'elle est sous l'action de la loi lituanienne des finales est, on le voit, bien différent de la loi des dialectes occidentaux qui a lié en syllabes intérieures la quantité à l'intonation. La distinction qu'a établie par M. F. de Saussure (*M. S. L.*, t. VIII, pp. 425 sq.) est donc plus absolue que jamais ; de plus, la différence de traitement qu'il avait indiquée (*I. F.*, vol. IV, p. 460) entre les *i* brefs primitifs et les *i* brefs d'origine secondaire trouve un appui inattendu, comme d'ailleurs la plupart des aperçus de ce maître.

ROBERT GAUTHIOT.



Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 6.



Fig. 7.

SOCIÉTÉS SPÉCIALES

ÉTATS-UNIS

Société d'Otologie.

(Suite.)¹

3869. — M. MCKERNON (J.-F.). **Thrombose du sinus sigmoïde**. — OBSERV. I. — *Thrombose du sinus sigmoïde (non infectieuse), consécutive à une mastoïdite; opération, guérison.* — 25 Octobre 1896. — Jeune Allemand de 17 ans, réveillé, il y a cinq semaines, par une vive douleur dans l'oreille droite. Trois jours après, écoulement auriculaire; le lendemain, frisson, fièvre et vomissements, céphalalgie. Sous l'influence de sangsues et d'un tube froid, les douleurs diminuent; le pus disparaît après huit jours. Il ne subsiste que de la céphalalgie à droite et une surdité marquée. Aujourd'hui l'otalgie est revenue.

26 Octobre. — Écoulement épais, douleur et gonflement sur la mastoïde.

28 Octobre. — Il vient consulter. Du pus épais, jaune verdâtre, remplit le conduit auditif; la paroi postéro-supérieure est bombée et touche le plancher. Il existe une perforation dans le quadrant postéro-supérieur; au-dessus et au-dessous de ce point, le tympan est bombé. Large incision de la membrane; repos au lit; tube de Leiter et lavage au bichlorure à $\frac{1}{3000}$.

30 Octobre. — Grande sensibilité sur la mastoïde; gonflement au niveau du muscle sterno-mastoïdien; la plus légère pression sur cet endroit cause une douleur angoissante. T. = 38°; P = 96; R = 22. On opère sur la mastoïde; l'antre est ouvert, il contient environ 8 grammes de pus épais, inodore; un liquide purulent s'échappe des cellules pneumatiques que l'on détruit. La paroi postérieure de l'antre est ramollie et nécrosée; on fait sauter l'os séparant l'antre du sinus latéral; celui-ci contient un caillot dur, organisé. On curette le vaisseau en bas jusqu'au bulbe jugulaire. Le caillot était solidement fixé à la jonction de la veine pétreuse inférieure avec le sinus; le sang jaillit enfin librement, et on tamponne à la gaze iodoformée. En haut, on va jusqu'au pressoir d'Hérophile: il fallut employer la curette, la pince et le stylet, pour enlever le caillot et obtenir l'écoulement libre du sang. Pansement à la gaze iodoformée. Guérison sans incident.

OBSERV. II. — *Thrombose du sinus sigmoïde avec mastoïdite purulente, consécutive à une otite moyenne aiguë; guérison.* — 22 Décembre 1895. — Fillette de 3 ans, atteinte il y a douze jours de douleurs dans l'oreille gauche et d'écoulement. Celui-ci s'arrête au bout de cinq jours, et les douleurs augmentent der-

1. V. *La Parole*, n° 2, 1900.

rière l'oreille; vive céphalalgie. Hier, plusieurs vomissements, fièvre, accablement, inappétence. L'œil gauche est en partie fermé, et il y a de l'œdème de la paupière inférieure. T = 41°; P = 1.46; R = 48. L'oreille gauche est le siège d'un écoulement clair; les parois du conduit se touchent. Le pavillon est rejeté en dehors par un gonflement volumineux qui s'étend au delà de la région temporale en haut, et jusqu'à 0^m 025 de la protubérance occipitale en arrière. Aucune sensibilité au-dessous du sommet de la mastoïde. On ouvre l'antré qui contient quelques gouttes de pus, et on enlève à la curette toute la mastoïde nécrosée. Le sinus est mis à nu; la dure-mère, juste au-dessus de la courbure du vaisseau, est de couleur foncée, presque noire; il existe du pus à ce niveau, entre la dure-mère et le sinus; ce dernier présente un caillot assez dur, noirâtre, long de 0^m 012. Plus bas, le caillot était déjà fragmenté, et, près du bulbe, on rencontra du pus et des matières graveleuses. Tamponnement à la gaze iodoformée. La petite malade revint difficilement de l'opération, et il fallut donner un lavement de 250 gr. d'eau très chaude (50° environ), qui rétablit la respiration et releva le pouls. Quelques heures plus tard, l'enfant présentait tous les symptômes d'une méningite. T = 41° 7 dans le rectum. R = 56. Vessie de glace sur toute la tête, et lotions à l'alcool, toutes les vingt minutes, sur le corps; injections hypodermiques alternées de strychnine (0^m 001) et de nitroglycérine (0^m 001) toutes les demi-heures. Au bout de quatre heures, la température baissa d'un degré et demi, et la malade devint plus calme. Depuis, aucun accident.

Actuellement, l'ouïe du côté opéré semble normale.

Ce cas présente quelques points intéressants : d'abord l'infection septique du sinus sigmoïde, à la suite d'une otite aiguë chez un enfant, infection favorisée par le voisinage du vaisseau avec une mastoïde petite et peu dure. Il est difficile d'expliquer la grande élévation de température qui suivit l'intervention, et qui a peut-être été due à la présence des streptocoques. La cause probable de l'œdème intense de la tête fut probablement les cataplasmes répétés qu'appliqua la mère au début de l'otite; enfin l'œdème de l'œil provenait de l'obstruction circulatoire dans le sinus caverneux ou la veine ophthalmique.

OBSERV. III. — *Thrombose pyohémique du sinus, compliquant une mastoïdite purulente, avec abcès épidual et double perforation de Bezold, causée par une otite moyenne aiguë; guérison.* — 9 Août 1897. — Homme de 24 ans. Il y a cinq semaines, vives douleurs dans l'oreille droite, suivies au bout de quelques heures, d'un écoulement ayant duré deux jours. Six jours plus tard, douleur et sensibilité vive derrière le pavillon. Céphalalgie, inappétence, vomissements, frissons et fièvre, grande faiblesse générale; amaigrissement, teint jaunâtre; langue chargée, sèche et luisante sur les bords. Le conduit auditif droit est obstrué par le contact des parois supérieure et postérieure. Gonflement et œdème sur la mastoïde; au-dessous du sommet de l'apophyse une masse molle allant jusqu'à 0^m 05 de la clavicule, et très sensible à la pression; une autre grosseur, moitié moins volumineuse, existe vers la région occipitale. T = 38° 9; P = 128; R = 32. On opère de suite. Pus crémeux, inodore, dans l'antré qu'on fait communiquer par l'aditus avec la caisse. Les cellules mastoïdiennes contiennent du pus et des granulations. On curette toute la mastoïde; arrivé sur la table interne, on fait passer un stylet qui va en bas jusqu'à 0^m 075, par

une perforation entourée d'os nécrosé; l'instrument retiré est couvert de pus. Incision dans le cou, au centre de la masse globuleuse, dirigée en bas sur une longueur de 0^m 125 : il sort beaucoup de liquide purulent. On nettoie toute la région des nombreux ganglions engorgés. L'abcès occipital fut également évacué. Près de la courbure du sinus, on rencontre du pus et on enlève l'os ramolli au moyen de la pince à bec de rongeur et de la curette. Le sinus paraissant déprimé dans la partie mise à nu, on fait une aspiration exploratrice, puis on incise le vaisseau, ce qui donne issue à un flot de pus très épais ; on curette le caillot dur, jaune paille, long de 0^m 008. La veine jugulaire interne paraît normale. Dans le bulbe jugulaire, petit caillot qu'on enlève à la curette. Lavage à l'eau oxygénée, tamponnement à la gaze iodoformée ; on suture l'incision sur la jugulaire ; la plaie postérieure est laissée ouverte. Lavement d'eau très chaude pour stimuler le malade. Quelques heures plus tard, le pouls devenant faible, on dut faire une injection de camphre dans l'éther, qui réussit. Le sujet est renvoyé guéri vingt jours après. Comme il restait, derrière le pavillon, un trou circulaire parfaitement sec et menant directement au tympan, on le ferma, neuf mois plus tard, par une opération autoplastique ; le résultat fut parfait et donna un canal bien ouvert et normal. L'ouïe, mesurée à l'acoumètre du côté opéré, était, un an après, de 7 mètres ; la voix chuchotée était entendue à 8 mètres.

La mastoïdite de Bezold n'est pas rare, mais on rencontre rarement une double perforation du même côté. Quoique contenant un caillot, le sinus présentait ici des pulsations, mais offrait une dépression. La légère parésie faciale, qu'on observa le lendemain de l'intervention et qui disparut en dix jours, était sans doute due au tamponnement trop serré qui passait par l'aditus dans la caisse, et qu'avait nécessité l'hémorragie abondante. Je regrette de n'avoir pas fait examiner le pus, où l'on eut sans doute trouvé des streptocoques.

OBSERV. IV. — *Thrombose pyohémique du sinus avec abcès épидuraux multiples, suite d'une otite moyenne aiguë ; guérison.* — 25 Juillet 1898. — Homme de 56 ans, atteint, il y a deux mois et demi, d'érysipèle de la face, consécutif à trois ablations de polypes nasaux à gauche. Puis douleurs vives dans l'oreille gauche, et écoulement. Gonflement autour de l'oreille et sur la joue ; céphalalgie, vive sensibilité sur la mastoïde, sur le côté gauche de la tête. Le pus contient de nombreux streptocoques et des staphylocoques.

27 Juillet. — Opération. L'antre contient beaucoup de liquide purulent, la table interne de la mastoïde manque sur une large étendue, montrant la dure-mère couverte de granulations et baignée par le pus. En arrière de la courbure du sinus, la curette traversa la paroi osseuse et fit sortir ainsi du pus foncé. En poursuivant la destruction de l'os nécrosé, on enleva toute la mastoïde et une grande partie de l'occipital. Le sinus est blessé par une petite esquille, d'où hémorragie ; mais, comme il semble normal, on n'intervient pas autrement.

2 Août. — Le malade, qui allait assez bien, est pris de nausées ; vive douleur dans le dos, agitation.

3. — Vomissements. T = 39° 7, P = 120.

4. — On détruit par un curettage, le caillot qui occupe le sinus.

17. — Frisson, vomissement : T = 39° 5; pouls faible, vive douleur dans l'abdomen. Diarrhée abondante.

31 Août. — Sort guéri. L'ouïe est normale.

Je crois que, dans ce cas, la blessure accidentelle du sinus pendant l'opération fut la cause de la thrombose survenue plus tard, car le vaisseau paraissait indemne.

OBSERV. V. — *Thrombose du sinus sigmoïde, avec abcès épidual; ligature et résection de la jugulaire interne; guérison.* — 28 Avril 1899. — Jeune fille de 14 ans. Depuis neuf ans, écoulement auriculaire intermittent à gauche. Il y a trois semaines, douleurs vives et insomnie. Il existe un polype dans le conduit auditif, et de l'œdème sur la mastoïde; paralysie faciale du côté affecté. La région en arrière du pavillon jusqu'à la protubérance occipitale, et le cou sur la jugulaire interne sont très sensibles à la pression. Teint gris jaunâtre, langue chargée. T = 39° 1; P = 116. Le pus contient des staphylocoques et des streptocoques. Toute la mastoïde est détruite à la curette; le sinus et une partie du cervelet baignent dans le pus et sont couverts de granulations. Le vaisseau contient du pus et un caillot. Comme je ne puis obtenir l'écoulement libre du sang en retour du bulbe, je pratique une double ligature sur la jugulaire, et en résèque un fragment; j'agis de même sur la veine faciale. Guérison en vingt jours. La paralysie faciale diminue graduellement. La voix chuchotée s'entend à 3 mètres.

OBSERV. VI. — *Thrombose du sinus sigmoïde, abcès du cervelet, résection de la jugulaire interne; guérison.* — 22 Mai 1899. — Jeune fille de 20 ans. Son oreille droite coule depuis la rougeole qu'elle a eue à l'âge de neuf ans. Il y a trois semaines, vives douleurs dans le côté droit de la tête et sur la mastoïde; puis frissons, vomissements. La région de la veine jugulaire est très sensible: plusieurs ganglions sont engorgés sur le bord postérieur du muscle sternomastoïdien. L'écoulement contient des staphylocoques et des streptocoques. Le sinus renferme un thrombus désagrégé, composé de pus, de fibrine, de lymphes et d'un caillot sanguin. On ouvre un abcès cérébelleux profond de 0^m 075 environ. Résection de la jugulaire interne et de la veine faciale entre deux ligatures. Guérison en vingt et un jours.

OBSERV. VII. — *Abcès cérébelleux et thrombose du sinus sigmoïde; mort.* — 15 Février 1899. — Jeune fille de 20 ans. Il y a un mois, refroidissement, douleur dans l'oreille gauche, puis écoulement qui s'arrêta brusquement. Douleurs intenses; tympan bombé; mastoïde œdématisée et sensible; l'œdème s'étend au cou. T = 39° 1; P = 94; langue chargée. On incise le tympan, et on fait des lavages au sublimé à $\frac{1}{4000}$.

20 Février. — Les souffrances sont toujours vives; pas de sommeil. Les streptocoques sont nombreux dans l'écoulement. Curettage de l'antre, de la mastoïde; le sinus est débarrassé d'un petit caillot.

27. — T. = 40° 5; P = 102. Le sinus contient beaucoup de matières granuleuses et de pus. Les papilles sont tachetées, avec de grosses veines tortueuses.

2 Mars. — Troisième opération qui fait découvrir un abcès cérébelleux: la

partie inférieure du sinus renferme encore du pus ; aussi je résèque la jugulaire interne après ligature. La nuit, agitation et délire tranquille.

4 Mars. — La malade se trouve assez bien, quand, à 5 heures du soir, elle cesse brusquement de respirer, et meurt en quinze minutes. On n'a pu faire l'autopsie.

SYMPTOMATOLOGIE. — Toujours il existe ou il a existé un *écoulement auriculaire* du côté malade. — Les *frissons*, avec élévation subite de température, puis rémissions et sueurs profuses, sont un des signes les plus positifs. Parfois, le malade se plaint seulement d'avoir continuellement froid. — La *température* dépend du degré de l'infection. La montée soudaine du thermomètre, quand les autres symptômes habituels sont présents, rend le diagnostic facile ; mais l'élévation progressive et non exagérée est plus obscure. S'il y a collection purulente dans le cerveau, en même temps que thrombose, la fièvre sera peu marquée. — Le *pouls* peut monter à 110 et 160 ; il suit du reste la température. — La *douleur* est généralement plus vive que dans la mastoïdite simple, elle s'étend à un côté de la tête et à la région occipitale ; lorsque la veine jugulaire est intéressée, et les ganglions cervicaux engorgés, le cou devient très sensible à la pression. — Les *nausées* et les *vomissements* sont presque constants. — La *respiration*, peu affectée au début, devient rapide plus tard, et dans deux de mes cas, elle dépassait 60 mouvements par minute. — Le *vertige*, observé quand les méninges sont prises, manquait chez tous mes malades. — La *cérébration* est diminuée ; les réponses aux questions posées sont lentes, et faites avec hésitation. — Les *troubles oculaires* existent assez souvent. Six de mes sujets furent examinés à ce point de vue ; deux fois seulement il y avait des lésions de la papille. Je n'ai pas constaté de troubles de la motilité. L'œdème des paupières est dû à l'extension du caillot dans le sinus caverneux. — La *constipation* est la règle au début ; il peut survenir ensuite de la diarrhée par septicémie. — Le *signe de Griesinger* (œdème siégeant dans la région mastoïdienne et sur les points d'émergence des veines mastoïdienne et occipitale), existait sur 5 de mes 7 malades. — Quatre fois j'ai essayé vainement de confirmer mon diagnostic par le *signe de Gerhardt* (compression exercée sur les deux jugulaires externes, et montrant un excès marqué dans la quantité de sang qui passe par la veine du côté sain). *Whiting* dit pourtant l'avoir observé une fois. — La *raideur des muscles du cou* est assez constante. Je n'ai jamais pu rencontré le *cordon dur* qui indiquerait le trajet de la jugulaire thrombosée. — L'*engorgement ganglionnaire* n'est pas pathognomonique de la phlébite, car on le rencontre dans la mastoïdite de Bezold. — L'*âge* du sujet paraît indifférent, car une de mes malades avait 3 ans.

TRAITEMENT. — Chaque cas exige un traitement particulier. Il faut bien mettre à nu le sinus avant de l'ouvrir. Le champ opératoire sera lavé à l'eau oxygénée, puis à l'alcool absolu. Ensuite on fera, à travers la dure-mère, une ou plusieurs ponctions aspiratrices avec une aiguille stérilisée, qui sera poussée non pas directement en bas, mais en suivant, pendant 0^m 03 à 0^m 05, la lumière du vaisseau. Si le résultat est négatif, et que le doute persiste en raison de l'aspect du sinus, on pratiquera une petite ouverture dans la dure-mère. Quand on rencontre un caillot, on l'enlève à la curette, après avoir fendu largement la dure-mère ; on laissera couler le sang quelques secondes, puis on

tamponnera avec de la gaze; la circulation dans le balbe est parfois difficile à rétablir. S'il n'y a pas d'indications précises, on s'en tiendra là; sinon on réséquera la jugulaire, ainsi que les veines faciale, maxillaire, thyroïdienne ou autres, qui seraient intéressées. Tous les ganglions engorgés seront disséqués. On prendra soin de bien séparer le pneumogastrique de la veine, au point inférieur de ligature, avant de couper la veine. On lavera les tissus mous du cou avec une solution salée chaude, et on fermera la plaie avec des sutures. Il devient alors aisé de débarrasser complètement le sinus. Une seconde opération, si elle devient nécessaire, ne sera faite qu'au bout de quelques jours. Le pus de l'oreille sera toujours examiné au microscope, car le streptocoque indique une plus grande destruction des tissus mous et osseux. Il faut opérer dès que le diagnostic est posé, et il vaut mieux intervenir pour explorer, qu'attendre la cessation spontanée des symptômes graves. Pour relever les forces du malade pendant une opération prolongée, on donnera un lavement d'eau salée très chaude, qu'on peut répéter si besoin est, ou on fera une transfusion directe de solution saline. Les inhalations d'oxygène sont très utiles, ainsi que le traitement général.

3870. — M. RICHARDSON (C. W.). **Thrombose septique du sinus sigmoïde.** — Nulle part l'intervention chirurgicale précoce n'est aussi impérative que dans la thrombose du sinus sigmoïde.

OBSERV. — 18 Novembre 1898. — Homme de 60 ans, atteint d'otite purulente droite depuis plusieurs années; on avait enlevé un polype de cette oreille. Il y a quinze jours, symptômes de fièvre paludéenne, frissons suivis d'élévation de température atteignant rarement 38° 5, et de sueurs très prononcées. Céphalalgie presque constante, localisée à la région pariétale. Depuis quelques jours, vertige et sensibilité à la région mastoïdienne. La cécébration paraît normale; il y a une douleur vive sur l'antre et le point d'émergence de la veine émissaire; un peu de sensibilité le long du trajet de la jugulaire. Le facies est mauvais, la peau jaunâtre, la langue sèche et sale; constipation. Pas de gonflement ni de rougeur à la région mastoïdienne. Le conduit auditif est rempli de pus fétide; le tympan et les osselets ont disparu.

19. — Délire dans la nuit; frissons, T = 40° 5. L'état mental est moins bon: il existe des signes douteux d'aphasie; le pouls est intermittent. On trouve dans l'antre un liquide trouble, fétide, sirupeux, rougeâtre. Les parois du sinus sont gangrénées, blanc sale, vertes ou noires par endroits. Le vaisseau est obstrué par un caillot désagrégé. La veine jugulaire est aplatie; on la résèque; la circulation ne peut être rétablie dans le segment inférieur. Après l'intervention, l'état du malade ne changea pas. Puis il se produisit un demi-coma avec délire tranquille. Mort vingt-six heures plus tard. Je n'ai pu faire l'autopsie.

Discussion :

M. **Randall** : Il est de toute utilité qu'on publie des observations de ce genre dans les journaux de médecine générale. La façon magistrale dont opère M. Mc KERNON a le seul inconvénient de présenter les choses comme trop faciles, à ceux qui ne les ont pas pratiquées. Pour le grand public médical,

l'otologiste est regardé comme un homme qui peut seulement nettoyer les tympans, et que doit remplacer, dans ces opérations, le chirurgien général. Nos journaux ignorent le travail que nous faisons, ainsi que les Allemands, et ils se contentent de citer les publications des opérateurs anglais.

M. **Bacon** : L'aiguille aspiratrice ne permet pas de juger de la présence d'un thrombus mou qui peut exister, alors même qu'on obtient du sang liquide. Le seul moyen est d'ouvrir le sinus.

M. **Holt** : J'ai vu en consultation un jeune homme dans le coma; je remarquai qu'il avait une cicatrice résultant d'une ancienne lésion mastoïdienne. Je conseillai et pratiquai l'opération; j'ouvris le sinus latéral, et le nettoyai. Le malade, en se réveillant, avait toute sa connaissance, et guérit. Ses amis dirent, pour tout remerciement, qu'il eût mieux valu le laisser mourir.

M. **Green** : Quand la seringue aspiratrice se remplit immédiatement de sang pur, nettement veineux, cela indique l'état normal du sinus; il n'en est pas de même si le sang est très pâle ou séreux.

M. **Bacon** : En cas de thrombus mou, on peut obtenir du sang, si l'aiguille va dans certaines directions; de plus, on peut traverser un caillot et avoir du sang. Une incision antiseptique du vaisseau n'augmente pas la gravité de l'intervention.

M. **Adams** : Une incision de la paroi, à moins qu'elle ne comprenne toute la longueur du sinus, n'est pas plus concluante.

M. **Bacon** : Je n'attache aucune importance à l'emploi de l'aiguille. Quand je suspecte l'existence d'un thrombus, même mou, j'incise largement, et inspecte complètement le sinus.

M. **Randall** : M. *Whiting* a conseillé la compression aux extrémités supérieure et inférieure du sinus comme une méthode absolument sans dangers entre des mains expertes, et indiquant la présence et l'étendue d'un caillot. Cela ne renseignera pas sur l'existence d'un thrombus pariétal; mais, en général, c'est un procédé non septique pouvant amener la guérison complète et rapide par absorption ou organisation.

M. **Mc KERNON** : En employant cette méthode, je craindrais de disséminer un caillot septique. Je suis de l'avis de M. *Bacon* : l'aspiration par l'aiguille ne dispense pas de l'incision du sinus, en cas de doute.

M. **RICHARDSON** : Si les symptômes font supposer la présence d'un thrombus, il faut inciser. L'hémorragie est arrêtée très facilement.

M. **Adams** : Je ne crois pas qu'on doive ouvrir tout sinus où nous suspectons l'existence d'un caillot, car nous risquons de causer une blessure inutile au vaisseau.

3871. — M. **BURNETT** (C. H.) **Le pneumo-massage par le conduit auditif externe, comparé à l'insufflation de la caisse.** — Le pneumo-massage, condensation et raréfaction de l'air dans le conduit auditif externe, peut être pratiqué de deux façons : soit au moyen du spéculum de Siegle, qu'actionne la bouche du médecin, soit avec une petite pompe ou seringue à air, mise en mouvement par un électro-moteur minuscule, comme dans l'instrument de *Jackson*. J'ai modifié le spéculum de Siegle; il est maintenant nickelé au dehors et en dedans, ce qui donne une meilleure surface de

réflexion. Les deux petites ouvertures situées sur sa paroi interne, au point de jonction avec le tube à air, agissent comme un tamis, empêchant l'accès de cérumen ou de poussière dans la bouche de l'opérateur. L'insertion du tube à air se fait dans le long axe vertical. L'extrémité destinée au conduit s'élargit rapidement, sur une longueur d'un centimètre, jusqu'à un diamètre de 0^m 01 transversalement, ce qui permet d'obturer tout méat. Le spéculum de Siegle permet de produire une raréfaction plus considérable que l'instrument de Jackson ; le tympan est attiré au dehors, on opère une traction sur le tenseur du tympan, et on la maintient autant qu'on veut. La circulation dans le plexus vasculaire du marteau, dans les vaisseaux de la membrane, et même dans la caisse, peut être accélérée par la raréfaction, plus rapidement qu'avec la pompe à air de Jackson. La bouche du chirurgien fait varier plus convenablement la pression. La pompe à air peut effectuer un pneumo-massage *périodique* du tympan et du marteau, et, par leur intermédiaire, de l'enclume et de l'étrier. Le plexus vasculaire se congestionne peu ou point, si le piston ne donne que deux coups par seconde, pendant trente ou quarante secondes ; l'application pendant plus de temps est désagréable ou même douloureuse. La raréfaction et la condensation de l'air par l'oreille externe n'agissent que sur une oreille à la fois ; c'est le contraire pour toutes les formes d'insufflation, sauf pour le cathétérisme. De plus, aucun son ne parvient à l'oreille, et ainsi l'appareil auditif échappe aux grands dangers que présentent le phono-massage ou le massage vibratoire ; ceux-ci, tôt ou tard, affaiblissent le nerf auditif, et amènent, en somme, une surdité comme celle des chaudronniers. L'insufflation de Valsalva produit la congestion de la tête et de l'oreille. Toutes les formes d'insufflation possèdent l'inconvénient de pouvoir projeter des matières pathogènes du nasopharynx dans l'oreille moyenne naturellement aseptique. Cela est surtout vrai pour le cathéter, qui ramasse des matières septiques dans son passage à travers les fosses nasales et le cavum, et les amène au moins à l'orifice de la trompe, ou bien les prend en ce dernier endroit et les lance dans la caisse dès que la poire est mise en jeu. Le cathétérisme est donc le plus septique de ces procédés. Au moins l'insufflation de vapeurs est toujours supposée amener des vapeurs aseptiques à la trompe et à la caisse. L'insufflation de la caisse est rarement utile, si elle l'est, moins souvent en tout cas qu'on le croit en général. En effet, le manque absolu d'air dans l'oreille moyenne est une circonstance des moins fréquentes, en raison de ce qu'on appelle le tube de sûreté, formé par la face inférieure de la voûte cartilagineuse, épaisse, angulaire, de la trompe, comme l'a montré, il y a trente ans, *Rudinger*, de Munich. Ce tube de sûreté empêche la formation de vide dans la caisse, et rend habituellement toute insufflation inutile. Quand on insuffle de l'air, l'oreille moyenne (et surtout le nerf auditif) reçoit plus ou moins un choc soudain ; l'air tend à forcer le tympan et le marteau en dehors, l'enclume, l'étrier et la membrane de la fenêtre ronde en dedans. Ce procédé est contre-indiqué quand l'étrier est déjà fixé dans la fenêtre ovale, comme dans les otites catarrhales. La force ainsi exercée sur l'étrier et la membrane de la fenêtre ronde au même moment est préjudiciable au nerf dans le labyrinthe, car le recul du liquide labyrinthique, par suite de la poussée de l'étrier, est empêché par la projection simultanée en dedans de la fenêtre ronde. Une violence directe par compression est faite au labyrinthe

normal ou malade; on comprend donc pourquoi l'insufflation est ordinairement désagréable et quelquefois douloureuse au malade, et aussi pourquoi bourdonnements et vertige augmentent souvent au lieu de diminuer.

La traction pneumatique du tenseur du tympan est indiquée dans le catarrhe chronique de l'oreille moyenne. — Le tendon du tenseur est couvert d'une gaine fibreuse que *Helmholtz* considérait comme le prolongement du périoste recouvrant le canal musculaire dans la portion osseuse de la trompe dont il naît. On s'explique alors la participation précoce de ce muscle et de ce tendon aux processus catarrhal et arthritique du naso-pharynx, de la trompe et de l'oreille moyenne. Aussi l'un des premiers symptômes de l'otite moyenne catarrhale chronique est la contraction de ce muscle et de ce tendon avec rétraction consécutive du tympan. A cette dernière, s'associent des bourdonnements et de la diminution de l'ouïe, qui n'ont guère que cette cause au début. Plus tard, si cette rétraction ne cesse pas, il se produit des troubles vasculaires dans les osselets et les parois de la caisse, avec ankylose des osselets et fixation de l'étrier dans la fenêtre ovale. Dans ces cas, tout en soignant le naso-pharynx, on a coutume de faire des insufflations. Mais on n'améliore pas ainsi l'audition, on ne supprime pas les bourdonnements, aussi bien, aussi agréablement et aussi rapidement que par la raréfaction et la condensation de l'air dans le conduit externe. D'ailleurs on a toutes les chances de projeter dans l'oreille moyenne les sécrétions morbides du naso-pharynx.

L'insufflation est contre-indiquée dans la rhinite aiguë, avec catarrhe aigu de l'oreille moyenne. — Dans le coryza, quand les sécrétions augmentent sur la muqueuse du naso-pharynx (mais non avant), la trompe d'Eustache cesse de s'ouvrir à chaque mouvement de déglutition, comme elle le fait à l'état normal. L'oreille semble plus ou moins bouchée, et parfois il y a une légère douleur. Au bout de trois à six jours, la trompe se rouvre spontanément. Cette obstruction de la trompe, à la période de sécrétion du coryza, est utile, puisqu'elle met obstacle à l'entrée des germes pathogènes dans l'oreille. Si l'obstruction est forcée soit en se mouchant violemment, soit par une insufflation de Valsalva ou autre, il peut s'ensuivre une inflammation purulente aiguë de la caisse.

Conclusion. — Le pneumo-massage est plus efficace, moins nuisible au nerf auditif, plus agréable au patient, que l'insufflation, et il est complètement aseptique. L'insufflation est habituellement contre-indiquée dans les affections auriculaires. Aussi, depuis dix ans, je n'emploie plus guère que la raréfaction pneumatique de l'air dans le conduit externe.

3872. — M. JOHNSON (W. B.). **Névrite otique.** — Il n'y a pas de doute sur l'existence de lésions de la trompe, de la caisse ou de la mastoïde pendant ou après les attaques de grippe; l'infection auriculaire est plus probablement due alors à la congestion intense qu'à la présence d'un germe spécial ou à un empoisonnement par les toxines. La lésion directe des centres nerveux spéciaux ou des nerf spéciaux est discutable, quoique la névrite optique, suite de grippe, semble bien démontrée. Il est raisonnable de supposer que le nerf auditif peut être également atteint, par empoisonnement toxique, inflammation, hémorragie, troubles organiques ou vaso-moteurs, etc.; cette névrite otique se tra-

duira par une perte temporaire ou permanente de l'ouïe. Je n'ai rencontré dans la littérature aucun cas analogue au suivant.

OBSERV. — 5 *Avril* 1899. — Femme de 30 ans, a été souffrante tout l'hiver; il y a quinze jours, refroidissement sérieux, grande fatigue, somnolence; pendant sept jours, elle a pris quotidiennement 0 gr. 40 à 0 gr. 50 de quinine. Ce matin, frisson et perte de connaissance pendant quelques minutes; dans l'après-midi, deux nouveaux frissons avec nausées et vomissement. A 10 heures du soir, vomissement, syncope, et perte de connaissance durant toute la nuit.

6 *Avril*. — Douleurs aux extrémités, dans le dos, la tête et le cou; bourdonnements dans les oreilles.

9 *Avril*. — L'ouïe a progressivement diminué; aujourd'hui la malade n'entend plus aucun son. Vertige et étourdissements. Les vomissements continuent. Somnolence. Séjour au lit pendant neuf jours; fièvre ne dépassant jamais 39°. La grippe régnait dans le voisinage, et on diagnostiqua cette affection. Quand cette femme se lève, tout tourne autour d'elle, et elle ne peut marcher sans aide. Elle n'entend rien, mais elle apprend très vite à lire sur les lèvres de sa sœur.

24 *Avril*. — Elle vient me consulter pour la première fois. Elle a fait, six mois auparavant, une chute où sa hanche et son épaule ont été frappées, mais non sa tête. La quinine ne paraît pas en cause, car elle en avait souvent pris antérieurement. La démarche est vacillante, et la malade cherche à s'accrocher aux objets, si elle essaie de marcher seule. Debout, les yeux clos, elle chancelle; la station sur un seul pied, les yeux clos, est impossible. Les réflexes tendineux sont exagérés, mais égaux des deux côtés. Les deux mains serrent également fort. Les tympanes sont normaux; il n'y a pas de signes de catarrhe de l'oreille. Aucun son musical ou mécanique n'est entendu, quelle que soit son intensité. L'examen ophtalmoscopique est négatif, la vision normale. L'état général de la malade et l'impression produite par l'examen font penser à une surdité hystérique; pendant quinze jours, j'ordonne l'électrisation, les insufflations de Politzer et des lavages locaux énergiques, convaincu qu'à un moment donné l'audition reviendra. Mais il n'en a rien été. On a prescrit également de fortes doses de salicylate de soude et de strychnine. Les forces revinrent, les vertiges diminuèrent, les symptômes subjectifs disparurent; l'ouïe resta la même.

1^{er} *Juin*. — *M. Knapp* qui la voit pense à une névrite otique, suite de grippe, et conseille des dérivatifs énergiques qui n'ont donné aucun résultat. La santé générale seule s'améliore. Les deux dernières époques menstruelles ont amené une recrudescence du vertige.

1^{er} *Juillet*. — Des doses progressives de capsule surrénale desséchée ont produit une rapide amélioration dans la marche. Le mari pense que quelquefois la malade entend un mot d'une phrase, car elle demande si on n'a pas dit tel mot. Mais aucune épreuve n'a pu démontrer la faculté d'entendre, toutes les fois que je l'ai essayé.

3873. — *M. CROCKETT (E.-A.)*. **Lésion de l'oreille interne dans le cours des oreillons.** — *OBSERV. I.* — 15 *Juillet* 1897. — Fillette de 9 ans, bien portante, mais nerveuse. Elle eut une parotidite double pendant

quinze jours; le gonflement de la glande droite avait complètement disparu, et la glande gauche avait commencé à diminuer, quand, trois jours avant que je la visse, les parents remarquèrent, dans l'après-midi, qu'il fallait parler plus haut à l'enfant pour se faire entendre. Elle ne se plaignait pas de douleurs dans les oreilles, ni de céphalalgie ni de vertige. Le lendemain matin, après une nuit de bon sommeil, la surdité était complète. Les tympanes sont clairs et transparents. La malade n'entend aucun des diapasons d'Hartmann, ni le sifflet de Galton, ni le diapason de 40 vibrations. Le battement des mains, le son d'une grosse cloche ne sont pas perçus. Je prescrivis, pendant un mois, de l'iodure de potassium, du protoiodure de mercure et du chlorhydrate de pilocarpine, sans résultat.

Juillet 1899. — L'enfant semble entendre le diapason de 40 vibrations par l'air, mais ne perçoit aucun autre son, ni aucun bruit dans les rues. Elle se porte parfaitement bien, et apprend facilement à lire sur les lèvres.

OBSERV. II. — Garçon de 16 ans, a les oreillons accompagnés d'orchite. Vers le déclin de l'affection, il est pris subitement de nausées, de vomissements et de vertige avec bourdonnements violents de l'oreille gauche qui devient sourde en une heure. Les nausées et les vomissements persistent trois semaines, le vertige existait encore trois mois après le début des symptômes. A cette époque, la surdité de cette oreille était totale : le tympan et la caisse étaient normaux, la trompe perméable. L'oreille droite était intacte. Le malade se plaint surtout des bourdonnements et du vertige, ce dernier l'empêchant de travailler. Même traitement que dans le cas précédent, sans résultat au point de vue de l'audition. Sous l'influence de doses journalières de pilocarpine pendant trois semaines, le vertige a diminué et ce garçon a pu travailler.

Ces deux observations montrent la négligence des médecins généraux vis-à-vis des troubles auriculaires; le second malade fut soigné pendant trois semaines pour une gastrite. Le traitement m'a toujours paru ne rien produire; seul le vertige cède parfois à la pilocarpine. Quand il y a amélioration de l'ouïe par les iodures et le mercure, il s'agit sans doute de syphilis héréditaire ou acquise, cas qui présente un groupe de symptômes analogues.

3874. — M. MYLES (R. C.). **Épithélioma de l'oreille moyenne.** — En parcourant la littérature médicale, je n'ai trouvé que 24 cas de cette affection qui me paraît cependant assez fréquente. Un diagnostic fait par l'otologiste dès le début, c'est-à-dire dans les six premières semaines, avant l'engorgement ganglionnaire, permettrait sans doute la guérison, tandis que plus tard les procédés opératoires ne font que pallier ou retarder la maladie.

OBSERV. — Femme de 65 ans. Dans la jeunesse, scarlatine qui fit perdre l'oreille droite. Au début de 1898, douleurs dans le côté gauche de la tête, quelquefois localisées à l'oreille gauche.

Juillet 1898. — Douleur angoissante dans l'oreille gauche, et insomnie. Pouls normal, pas de fièvre. Le conduit auditif est si gonflé qu'on ne peut introduire le plus petit spéculum. Il existe un léger écoulement inodore, blanc, presque aqueux.

19 Novembre. — Douleurs intenses. Granulations dans l'oreille externe, et écoulement purulent avec légère odeur. Depuis sept ans, écoulement vaginal sanguinolent et intermittent.

14 Janvier 1899. — L'ouïe a beaucoup diminué à gauche depuis deux jours. Un peu d'œdème derrière le pavillon. Le pus de l'oreille sent très mauvais. Le conduit, très étroit, contient des granulations dures. Le stylet fait découvrir une cavité dans la région du tiers interne du conduit auditif. Les parois osseuses supérieure, postérieure et inférieure semblent détruites. Je conseille une opération sur la mastoïde.

15 Janvier. — Le cortex de l'apophyse est solide; on l'enlève à la gouge, et on voit une masse cancéreuse allant dans toutes les directions. La tumeur maligne bourgeonne sur la dure-mère; on en enlève le plus possible, et on curette la surface des méninges. L'os était nécrosé au niveau du labyrinthe et du nerf facial; on le détruit. Une tumeur gélatineuse s'étendait au-dessous de l'apophyse styloïde jusqu'aux muscles et aux gros vaisseaux du cou: je laissai ce prolongement, à cause des dangers de la dissection.

À l'examen microscopique, les coupes du tissu mastoïdien montrent qu'il s'agit d'épithélioma.

La malade fut soulagée pendant quelques jours; mais, dès ma première visite, je constatai une paralysie faciale produite évidemment par la blessure du nerf à l'endroit où il passait à travers l'os nécrosé. L'affection reprit sa marche; cette femme s'affaiblit, refusa de manger, et eut presque constamment des vomissements. L'odeur devint intolérable, et la mort survint soixante jours après l'opération. J'avais laissé dans l'ouverture postérieure un gros drain ayant 0^m 012 de diamètre, et par lequel je lavais la cavité.

Discussion :

M. **Green** : D'où partait la tumeur?

M. **MYLES** : Ce ne pouvait être de la moitié externe du conduit, qui était saine, mais il était impossible de reconnaître le point de départ. La plus récente théorie des pathologistes est que l'épithélioma naît des surfaces épithéliales, et le carcinome du tissu glandulaire.

M. **Ring** : A votre premier examen aviez-vous vu le tympan?

M. **MYLES** : Non.

3875. — M. **SPRAGUE** (F.-B). **Adéno-carcinome intéressant le conduit auditif cartilagineux ainsi que les portions squameuse et mastoïdienne du temporal.** — **OBSERV.** — *Juin 1897.* — Femme de 62 ans. Une sœur est morte de cancer de l'utérus. Il y a quatre ans, on a enlevé à la malade une tumeur bénigne du sein droit, mais on n'a pas fait l'examen microscopique. Il y a deux ans, sensation de plénitude dans l'oreille, avec crises périodiques de douleurs, surdité, bourdonnements, céphalalgies sous forme de névralgies partant de l'oreille, et atteignant le côté droit de la face; un peu de raideur du cou. Le pavillon et la région mastoïdienne sont normaux. Juste en dedans de l'orifice du conduit on voit une masse dure, lisse, dirigée de haut en bas, qui obstrue environ la moitié de l'ouverture; elle a la même coloration que les tissus voisins. De la paroi inférieure du conduit s'élève une masse semblable rougeâtre; il est impossible de passer un petit stylet entre les deux tumeurs. Je crus d'abord à des dépôts goutteux, et mis la malade au traitement spécial. L'emploi local de

L'huile de Wintergreen parut ramollir et rétracter la tuméfaction, ce qui permit de faire des lavages du conduit ; il sortit une grande quantité d'épithélium desquamé ; les bourdonnements furent ainsi diminués, et l'ouïe s'améliora. Après un mois d'observation, je conseillai une opération qui fut refusée.

Au bout d'un an, la tumeur était plus dure, plus sensible, et paraissait vouloir s'enflammer : il y eut du gonflement en avant du tragus, sans doute dans la glande parotide, et en arrière, près du pavillon. La douleur, très accrue, était localisée profondément dans la tête, et allait jusqu'à l'épaule. La morphine ne donnait aucun soulagement.

21 Août 1898. — Il y a dix jours, la malade a eu une petite attaque d'hémiplégie ; la parole était difficile, la marche impossible. Quand elle se présente à moi, je note une paralysie faciale ; la langue tirée est déviée à gauche.

29 Août. — On administre de l'éther, et on opère. Le pavillon est récliné en avant ; le conduit cartilagineux est entouré d'une tumeur dure, comme fibreuse, un peu plus épaisse en haut, et remplissant presque le conduit, s'étendant en avant dans la fosse glénoïde, mais ne paraissant avoir aucune connexion avec la glande parotide. La paroi osseuse supérieure du conduit est noire, ramollie, nécrosée, ainsi que la caisse et tout l'os jusqu'à la dure-mère ; la carie a atteint les cellules mastoïdiennes, la portion squameuse du temporal jusqu'à 0^m 03 au-dessus du méat et sur une large surface. La dure-mère présente des plaques de néoplasme. Toute la tumeur fut enlevée. Le tympan était intact comme l'oreille moyenne, ce que démontra plus tard l'état normal de l'audition. La plaie derrière le pavillon fut suturée, et fermée entièrement ; je tamponnai le conduit à la gaze.

8 Septembre. — La malade se lève. Il y a quelques douleurs, calmées facilement par la morphine. La plaie extérieure s'est réunie par première intention ; celle du canal bourgeonne. Deux mois plus tard, tout est en bon état. L'ouïe est normale, peu de bourdonnements ; il ne reste que de la névralgie faciale.

M. *Councilman* diagnostique au microscope un adéno-carcinome ayant pris naissance dans les glandes près de la parotide, ou dans les glandes cérumineuses du conduit.

7 Janvier 1899. — Paralysie faciale datant de novembre. Diplopie ; paralysie du droit externe, strabisme convergent. La morphine est indispensable pour apaiser les douleurs.

20 Janvier. — Démangeaisons et sensation de sécheresse dans l'oreille. Le canal est presque aussi large qu'après l'opération. Il existe une petite croûte sur la paroi supérieure ; au-dessous, on voit un peu de sécrétion verdâtre fétide.

17 Mai. — Paralysie faciale complète ; ptosis, diplopie, exophtalmie légère, avec rougeur du globe oculaire. Tout le côté de la tête est gonflé, surtout sur la tempe ; la parole est lente, et la cérébration paraît diminuée.

25 Juin. — Coma ; mouvement convulsif dans les membres.

26 Juin. — Mort. On n'a pu faire l'autopsie.

Discussion :

M. **Green** : Y a-t-il lieu de supposer que la tumeur venait de la parotide ?

M. **SPRAGUE** : Au moment de l'opération, rien n'indiquait cette origine, et les commémoratifs paraissaient localiser le néoplasme à la paroi supérieure du conduit.

3876. — M. POOLEY (T. R.). **Ostéome du conduit auditif.** — OBSERV. — 25 Mai 1899. — Homme de 30 ans, se plaint de surdité à droite, avec obstruction du conduit par une tumeur indolore. Celle-ci, située juste en dedans du méat, remplit presque entièrement le canal, ne laissant qu'une fente étroite en avant. Elle est dure; la peau qui la recouvre n'est pas adhérente. Le malade ne s'est aperçu de cela qu'il y a six semaines. Ce pouvait être un polype fibreux, un ostéome ou une exostose. M. Myles en enleva à l'anse un fragment qui était de nature cartilagineuse.

2 Juin. — Douleurs intenses; gonflement énorme en avant et en arrière de l'oreille. En comprimant le gonflement situé en avant, et en passant un stylet entre les parois du conduit, on fait sortir une certaine quantité de pus fétide. L'état général est mauvais, la température un peu élevée. J'administre de l'éther; l'exploration au stylet montre que la tumeur est adhérente seulement en un point sur la paroi postérieure, près du tympan. Je la saisis alors fortement avec une pince, et après un essai infructueux, je réussis à l'enlever. Il s'échappe de suite beaucoup de pus fétide; je curette le point d'implantation où l'os est rugueux, et j'enlève de nombreuses végétations polypoïdes. Le tympan ne semble pas perforé. La tumeur avait 0^m 018 de long sur 0^m 006 de large; la partie externe est constituée par du tissu fibreux dense ou cartilagineux, le centre par du tissu osseux. Elle était née sur la paroi postéro-supérieure du conduit, tout près du tympan. L'ouïe est bonne; l'écoulement disparut peu à peu.

Cette observation prouve qu'il n'y a pas toujours connexion entre l'ostéome du conduit auditif, et une suppuration chronique de l'oreille moyenne: la tumeur est alors due à une inflammation chronique circonscrite du périoste. D'après *Schwartz*, le lieu d'élection de la carie, sur la paroi postéro-supérieure, correspond soit au plancher de l'antre, soit à l'endroit où l'antre communique avec la caisse. L'hypothèse est qu'il se forme des granulations polypoïdes se transformant graduellement en tissu cartilagineux, puis en tissu osseux. L'inflammation, chez mon malade, suivit la tentative d'ablation d'un fragment. S'il se fût agi d'une véritable exostose, la pince n'eût sans doute pas suffi. Il ne faut pas confondre ce genre de tumeur avec celles qui naissent dans la portion interne du conduit osseux, qui sont souvent bilatérales, non pédiculées, ont la consistance de l'ivoire, sont impossibles à enlever, et n'ont aucune relation avec une autre affection de l'oreille.

3877. — M. HOLT (E. E.). **Mastôidite.** — Dans la majorité des cas de mastôidite, les parties externes de la mastoïde sont intéressées et leur perforation est la terminaison habituelle de ce processus inflammatoire. Celui-ci peut se diriger également vers la fossette digastrique, la fosse crânienne moyenne, le sinus latéral et la fosse crânienne postérieure. Les symptômes caractéristiques manquent alors ou nous laissent dans le doute. La température, entre autres, peut ne présenter qu'une légère élévation. J'ai en vue ici les cas où la douleur, la rougeur, le gonflement et la sensibilité à la pression font défaut. Le malade peut être sujet à des crises d'otalgie avec frissons et fièvre, qui se résolvent facilement. Il peut y avoir de l'amygdalite avec pharyngite, de la céphalalgie et du malaise. Le tympan est rouge, ou il est perforé, et il

existe un peu d'écoulement. Dans ces conditions, d'après mon expérience, quand on trouve la paroi postéro-supérieure du conduit près du tympan très rouge, gonflée, et douloureuse au contact du stylet garni de coton, la mastoïde doit être ouverte.

OBSERV. — 8 Mai. — Garçon de 12, ans atteint d'otalgie depuis douze jours. Ces crises de douleurs ont paru plusieurs fois accompagnées de surdité. Actuellement, il a présenté des frissons et de la fièvre; les amygdales sont hypertrophiées, et le naso-pharynx est enflammé. Le tympan, la paroi postéro-supérieure du conduit sont rouges, mais il n'y a aujourd'hui ni douleur ni écoulement de l'oreille. Sur le cou, il s'était formé, juste derrière le maxillaire, un petit gonflement circonscrit qui a disparu. Cela me sembla dû à une perforation entre la mastoïde et la fossette digastrique. L'apophyse mise à nu avait un aspect normal, mais elle contenait du pus; la perforation suspectée existait bien. La guérison eut lieu sans incident.

Discussion :

M. **Sutphen** : M. HOLT ne pense-t-il pas qu'il y a beaucoup de cas de guérisons spontanées de mastoïdite par évacuation du liquide par la trompe d'Eustache?

M. HOLT : C'est possible.

M. **Randall** : Une effusion séreuse peut être évacuée de cette façon, mais la trompe ne peut donner issue à une quantité notable de pus. Cela arrive bien dans les cas chroniques; mais chez beaucoup de malades présentant tous les symptômes d'une mastoïdite grave, j'ai vu disparaître ces symptômes sans aucun écoulement venu de la caisse : il n'y avait pas eu probablement de pus formé ni de drainage par la trompe.

3878. — M. LEWIS (R.). **Cinq cas de mastoïdite.** — OBSERV. I. — 29 Décembre 1896. — Le fils d'un médecin, âgé de 9 ans 1/2, est atteint de la scarlatine.

2 Janvier. — Diphtérie.

6. — Otite moyenne aiguë à droite.

11. — M. *Buck* fait la paracentèse du tympan, et ordonne des lavages au sublimé à $\frac{1}{1000}$.

13. — Mastoïdite. J'ouvre la mastoïde qui contient beaucoup de pus.

17. — Les ganglions du cou à droite sont gonflés et sont ouverts le lendemain.

22. — Inflammation de l'oreille gauche : paracentèse du tympan.

24. — Ouverture de la mastoïde dont l'état est le même que la droite.

27. — Péricardite et endocardite avec insuffisance mitrale et rétrécissement aortique.

22 Février. — Le malade est mis exeat; l'oreille gauche est guérie, la droite coule encore un peu.

15 Mars. — L'otite droite est guérie.

10 Mai. — Mort par suite de l'affection cardiaque.

Ce fait montre bien le peu de danger de l'opération sur la mastoïde; malgré les troubles pyohémiques existants, la métastase des foyers infectés, la rapidité

avec laquelle les tissus étaient envahis, et malgré les conditions générales mauvaises du malade, l'état s'améliora temporairement après chaque intervention et les deux oreilles cessèrent de suppurer.

OBSERV. II. — 31 Décembre 1898. — Professeur, est pris d'amygdalite aiguë.

13. Janvier. — Le mal à la gorge allait bien, quand il se produit une otite aiguë.

15. — En voulant se lever, cet homme tombe et perd connaissance. Pendant deux heures, M. Martin crut perdre son client : mais la strychnine la digitale, le whisky et les injections salines chaudes relevèrent le pouls. Il y avait de l'otorrhée.

16. — Pouls compressible, intermittent, à 120. T. = 39°7; pas de sensibilité, d'œdème ni de rougeur sur la mastoïde. Le tympan est bombé surtout dans le quadrant postero-supérieur où existe une petite perforation donnant issue à du liquide purulent. Le malade est pâle, affaîssé, si faible qu'on craint de le remuer pour l'examiner. Comme une intervention s'impose, on donne un lavement d'eau salée avec 15 grammes d'eau-de-vie et 0^m0025 de sulfate de strychnine; on lui fait aussi une injection hypodermique de 0.0125 de morphine. Pendant l'opération, faite à la lampe, on dut cesser l'administration de l'éther plusieurs fois pour stimuler le malade. La couche corticale de l'apophyse était très dure; mais, quand on l'eut enlevée, on trouva les cellules remplies de pus crémeux. La nécrose avait atteint l'os recouvrant le sinus sigmoïde dont la surface présentait des granulations exubérantes. La dure-mère mise également à nu par une fistule était saine. Après l'opération, le thermomètre monta à 41°4, le pouls à 180. Plus tard évoluèrent une phlébite de la jambe gauche et une périhépatite. Convalescence longue.

30 Mars. — La lésion auriculaire a complètement disparu.

La mastoïdite ici n'était indiquée que par le bombement du tympan et l'écoulement. On voit par cette observation combien est léger le choc de la mastoïdectomie, même sur un malade en collapsus depuis quarante-huit heures, qu'on craint de transporter, tant il est faible, sur la table opératoire.

OBSERV. III. — 22 Janvier 1899. — Femme de 30 ans; scarlatine il y a cinq semaines; quinze jours plus tard, douleur dans l'oreille droite et écoulement dès le lendemain. Aujourd'hui la région mastoïdienne est sensible et œdématisée. Le tympan est bombé et la paroi postéro-supérieure du conduit est affaîssée.

28 Janvier. — On opère. Les cellules mastoïdiennes contiennent environ 15 grammes de pus. Le sinus sigmoïde est ouvert, mais il contient du sang liquide. La dure-mère paraît saine.

9 Mars. — La plaie est guérie.

OBSERV. IV. — Février 1899. — Fille d'un médecin, âgé de 5 ans 1 2, contracte la grippe.

14 Février. — Otite moyenne purulente aiguë.

17. — Légère sensibilité sur la mastoïde. L'écoulement auriculaire ressemble à du mucus, et le tympan est à peine bombé. Il existe des végétations adénoïdes : je n'obtiens pas la permission de les enlever. (Doit-on attendre, dans un cas semblable, que les phénomènes aigus soient apaisés ? L'ablation perme

un drainage plus facile par la trompe et procure le bénéfice d'une hémorragie abondante. D'un autre côté, l'opération est parfois suivie d'otite aiguë. Personnellement, dans tous les cas où j'ai fait curetter le naso-pharynx, alors qu'il y avait inflammation aiguë ou purulente de l'oreille moyenne, je ne l'ai jamais regretté.) Pour en revenir à ma malade, je fis la paracentèse du tympan.

27. — J'enlève les végétations et pratique une nouvelle incision plus large du tympan.

3 Mars. T = 39° 6. P = 120. La mastoïde est douloureuse. J'opère : les cellules mastoïdiennes renferment peu de pus, mais beaucoup de granulations.

4. — L'oreille gauche est sensible, le tympan est incisé.

10. — T. = 41°. Un peu de bronchite.

15. — Nouvelle paracentèse à gauche.

18. — T. = 40° 6. On ouvre la mastoïde gauche qui présente le même état que la droite.

Tous les jours suivants, élévation du thermomètre le matin (41°), abaissement relatif à midi, et montée le soir (40° 5 à 41°). Pas d'autres symptômes, seulement un peu de sensibilité sur l'artère fémorale droite pendant quatre ou cinq jours. Les quatre médecins consultants et moi nous étions d'accord pour conseiller une intervention afin d'explorer le sinus sigmoïde, le père s'y opposa.

2 Avril. — Ce matin la température est normale. Elle n'a plus remonté.

L'enfant guérit complètement après une longue convalescence.

Quoique notre pronostic ait heureusement été démenti, et que notre désir d'opérer fût inutile, dans un cas semblable je ne me laisserais pas influencer par le souvenir de ce bon résultat. Un des médecins émit l'hypothèse qu'il s'agissait d'infection de la plaie, mais celle-ci eut toujours bon aspect. J'ai vu un malade de M. Bacon, chez qui, après une mastoïdectomie, le thermomètre s'éleva à 41° environ, tandis que la respiration tombait à 10 : on explora le sinus et la fosse postérieure du crâne sans y trouver de pus du reste ; mais l'état s'améliora de suite.

OBSERV. V. — 5 Avril. — Homme dans le coma : atteint il y a six semaines d'otite aiguë. L'écoulement cessa au bout de huit jours. Hier, vive douleur dans la tête ; le soir, perte de connaissance. On a trouvé cet hiver du sucre dans les urines. Pas de gonflement ni de rougeur sur la mastoïde, mais écoulement auriculaire profus avec rétrécissement du conduit. J'ouvre la mastoïde dont les cellules contiennent un peu de pus. Je mets à nu le sinus sigmoïde, dont les parois sont minces, et que je blesse involontairement. En explorant le tegmen tympani, mon stylet entre dans le crâne ; je mets à nu la fosse moyenne : la dure-mère est bleu-rougeâtre, baigne dans le pus et fait saillie. L'aiguille exploratrice ramène du pus ; j'incise, sans rencontrer de collection purulente. Le malade ne reprit pas connaissance et mourut peu après qu'on l'eût replacé dans son lit.

Je cite ce fait pour avoir votre avis sur la question d'intervention chez un malade *in extremis*. Cette observation montre également que les médecins généraux devraient attacher plus d'importance aux lésions de l'oreille.

M. Holdenpyl a été appelé récemment à faire une autopsie. Il s'agissait

d'un homme trouvé sans connaissance dans la rue et qu'on croyait avoir été assassiné. Sur le cadavre, on découvrit une otite moyenne purulente avec perforation de la voûte de la caisse et abcès cérébral : c'est la rupture subite de cet abcès qui avait causé la mort. L'otorrhée chronique ou aiguë est une menace pour l'existence. Il y a quelques années j'étais encore étudiant et un de nos professeurs résumait toutes les affections de l'oreille en un seul mot : cérumen. Beaucoup de médecins encore aujourd'hui ont la même opinion.

Discussion :

M. Myles : En fouillant les statistiques pour me renseigner sur les indications d'intervention, je les trouve peu satisfaisantes et mal définies. Chaque membre de cette société a sans doute observé un cas analogue à celui de M. LEWIS, malade à qui on avait conseillé une opération sur la mastoïde et qui a guéri complètement sans l'aide de la chirurgie. On ne trouve nulle part indiqués les risques courus dans ces cas. Je ne pense pas qu'on doive hésiter à intervenir même quand il y a quelque risque, mais il faudrait expliquer nettement au médecin général et au malade la possibilité d'une guérison sans opération.

3879. — M. GREEN (J. O.). **Expérience personnelle dans l'ouverture des cavités tympano-mastoïdiennes.** — J'ai pratiqué ce qu'on peut appeler la nouvelle opération radicale dans 25 cas de suppuration non compliquée, sans y comprendre ceux où l'ouverture de la mastoïde n'était que la première phase d'une intervention sur le cerveau. C'est l'intervention la meilleure, mais aussi c'est une des plus compliquées de la chirurgie, car son succès dépend de l'attention portée aux plus petits détails jusque dans le traitement consécutif. Dans tous ces cas, sauf un, l'otorrhée cessa et j'obtins l'épidermisation de la cavité. J'ai été surpris de voir comment, avec l'habitude, on peut explorer toutes les cavités de façon à enlever la moindre parcelle d'os malade. J'ai observé une fillette de 8 ans, chez qui, en plus de la carie du plancher de l'aditus, existait, dans le canal carotidien, une ouverture longue de 0^m 003 et large de 0^m 004, dont les bords furent curettés sans accident : la guérison fut parfaite. Chez un autre malade, un orifice carié se trouvait dans le canal semi-circulaire externe ; et, chez un autre encore, le canal de Fallope était à nu, sans qu'il y eût paralysie faciale à ce moment. Le seul grand danger, à mon avis, est la blessure du nerf facial. J'ai eu cinq ou six cas de paralysie faciale, partielle ou complète, se montrant de six à quarante-huit heures après l'opération ; dans tous, à l'exception d'un seul, elle fut temporaire, le mouvement ayant reparu entre trois semaines et trois mois. Celui qui donne l'éther doit toujours veiller les moindres tressaillements de la face ; dans plusieurs cas, cependant, ceux-ci ont été observés sans paralysie consécutive, tandis que, dans d'autres circonstances, on ne vit aucun tressaillement et la paralysie apparut. Le seul cas de paralysie permanente fut celui dont j'ai parlé plus haut où il existait un orifice de nécrose dans le canal de Fallope ; la malade, âgée de 60 ans, avait eu une otite aiguë une année auparavant. Chez un sujet, une paralysie faciale complète datait de plusieurs années et ne s'améliora pas après l'intervention, quoique l'otorrhée eût cessé.

En dehors des complications anatomiques de la région, les difficultés techniques sont de quatre ordres : 1° le nettoyage complet de la cavité ; 2° le recouvrement de l'os mis à nu ; 3° la destruction des granulations exubérantes ; 4° l'épidermisation de la cavité. Le nettoyage complet n'est pas facile, et, jusqu'à ce qu'il soit fait, l'hémorragie gêne la vue de l'opérateur. Je regarde le suintement sanguin comme un signe presque certain de granulations ayant échappé à l'observation, à moins qu'il ne vienne d'un petit vaisseau situé dans la plus dure partie de l'os en dehors de la partie perpendiculaire du canal de Fallope. On se servira de curettes de diverses grandeurs ; mais les burins, actionnés par le petit tour que j'emploie, sont très utiles, surtout pour aplanir les saillies et les irrégularités laissées par la gouge. — La mise à nu de l'os est indispensable, mais c'est une source de difficultés et de dangers. Des granulations ou des lambeaux peuvent seuls le recouvrir. Le bourgeonnement est un procédé très lent. Le procédé de *Stacke*, qui consiste à garder toutes les parties molles bordant le conduit osseux et à les appliquer sur l'os, ne m'a pas réussi ; dans quelques cas elles sont déjà ulcérées, dans d'autres, épaissies par l'inflammation et infectées ; et, quand elles sont normales, elles sont si minces, que leur dissection prolonge beaucoup l'opération et que leur application est délicate. La conservation du conduit cartilagineux, son incision et la suture des angles en haut et en bas de la plaie extérieure sont absolument nécessaires afin d'obtenir une large voie d'entrée pour les pansements consécutifs. J'ai essayé ensuite d'insérer des lambeaux de peau disséqués sur le cou et à la partie postérieure du pavillon, ou bien de faire deux lambeaux en plaçant la peau de la mastoïde dans la partie supérieure de la cavité et le périoste sous-jacent dans la partie inférieure. Cela hâte beaucoup la guérison, mais on n'arrive pas toujours à recouvrir le rebord facial, ou alors c'est le périoste qui bourgeonne et non de la peau. Aussi, dans mes trois dernières interventions, j'ai inséré la peau de la mastoïde en bas, et le périoste en haut : j'ai obtenu un excellent résultat. Je pratique cette application des lambeaux immédiatement, et non vers le dixième jour, comme je faisais d'abord. Il reste évidemment une ouverture permanente derrière le pavillon, mais il n'y a pas de carie, le traitement post-opératoire est moins long, les pansements sont moins douloureux. Le lambeau périostique trop épais a besoin d'être diminué des deux tiers. — Contre les granulations exubérantes j'emploie la compression, ou l'anse froide. — L'épidermisation totale de la cavité doit se faire aux dépens de l'épiderme du conduit, des lambeaux insérés, de la plaie extérieure ou d'une greffe. L'insertion de lambeaux épidermiques est la méthode la plus efficace. Je transpose de la peau du bras, de la seconde à la cinquième semaine après l'opération. Une question importante est celle du moment où il faut cesser la compression : il faut attendre que les granulations soient fermes et qu'une des surfaces soit bien recouverte d'épiderme. J'ai surveillé mes opérés longtemps, quelques-uns quatre ou cinq ans, car il peut se produire des amas de cérumen ou d'épiderme desquamé, capables de produire de l'irritation et de l'infection.

On se décidera, d'après les particularités anatomiques et pathologiques de l'os, pour ouvrir la mastoïde en se dirigeant soit de l'antre en avant vers le méat, l'aditus et la caisse, soit du méat et de l'aditus en arrière vers l'antre. Le résultat est le même dans les deux cas. L'ostéo-sclérose étendue, une

voûte très basse de la mastoïde et de l'antre, un très petit antre ou une grande saillie en dehors du sinus sigmoïde rendent l'opération dirigée du méat et de la caisse en arrière plus capable d'exposer toutes les cavités ; mais, quand la mastoïde et l'antre sont larges et qu'il y a beaucoup d'espace, mes préférences sont pour l'ouverture de l'antre avant tout.

Discussion :

M. **Blake** : J'ai compris que dans deux cas M. GREEN avait rabattu le périoste en bas sur l'os parfaitement lisse et qu'il avait obtenu une adhérence immédiate. Ce point est très intéressant, car je supposais qu'il était nécessaire, quand on appliquait la peau ou le périoste, de détruire la couche corticale pour obtenir l'adhérence.

M. GREEN : Les lambeaux étaient appliqués directement sur l'os mis à nu.

M. **Blake** : La peau était-elle fendue après par une incision postérieure ? Moi j'incise en arrière le cuir chevelu et je ramène la peau en avant.

M. GREEN : Je n'ai pas agi ainsi, parce que cela ne paraissait pas utile chez mes malades.

M. **Blake** : Avez-vous trouvé bon d'employer une compression à plat et dure de façon que l'aplatissement des bourgeons amenât l'épidermisation ? La peau m'a paru se former plus rapidement sur les bords.

M. GREEN : Depuis un an, j'emploie de minces feuilles d'argent pur, en raison des propriétés antiseptiques qu'ont signalées les expériences de Johns Hopkins. Ce procédé m'a semblé réussir, mais je ne l'ai pas utilisé assez souvent pour parler de ses avantages.

3880. — M. TANSLEY (J. O.). **Doit-on employer le froid dans les affections aiguës de l'oreille moyenne et de la mastoïde ?** — Il y a vingt-cinq ans, les inflammations aiguës de l'oreille moyenne étaient invariablement traitées par la chaleur sèche ou humide ; les mastoïdites étaient soignées par des cataplasmes. Je dois avouer que je suis encore partisan de ces idées de mon maître, M. *Agnew*. Dans les inflammations aiguës de l'œil, peu de praticiens considèrent l'usage du froid comme utile, sauf contre l'iritis et la cyclite. Mais, au moins, sur l'œil, le froid peut être appliqué très près du siège de l'inflammation : il n'en est pas ainsi pour l'oreille. Il faudrait employer la douche, mais ce serait un moyen héroïque. Le froid tue les microbes au delà d'un certain degré ; je ne pense pas qu'on puisse atteindre ce degré dans l'oreille ou la mastoïde. Je n'ai jamais observé aucun effet curatif dû à cet agent physique.

OBSERV. — 26 *Avril 1898*. — Ouvrier de 45 ans, très robuste, est pris de douleurs vives dans l'oreille droite. On incise le tympan, on met des sangsues et on applique des vessies de glace sur et derrière l'oreille. Celles-ci furent continuées jour et nuit jusqu'au 23 *Mai*, jour où je vois le malade. Il est très affaîssé et ne dort pas. L'oreille coule, la mastoïde est sensible à la pression, mais peu gonflée.

24 *Mai*. — Toute la lamelle externe de la mastoïde est nécrosée et ramollie ; l'antre est plein de pus. J'ouvre et curette toute la paroi antéro-latérale de la mastoïde, du sommet au rebord temporal ; j'enlève une quantité considérable de granulations et d'os nécrosé, pénétrant directement dans l'attique. Hémor-

ragie abondante. L'état pulpeux de l'os était remarquable et provenait incontestablement de l'usage continu de la glace.

28 Juin. — Tout allait bien, l'écoulement a cessé ; mais dans l'après-midi, il se produit des douleurs et la température monte à 38°5.

29 Juin. — Tout le côté gauche de la tête est gonflé et œdématisé ; l'oreille a deux fois son volume normal et l'œil gauche est presque fermé par l'œdème. J'envoie le sujet à l'hôpital. M. *Ledermann* constate que la paroi postéro-supérieure du conduit est affaissée. La peau sur la mastoïde est enflammée, l'os est sensible à la pression. Le nystagmus latéral des deux yeux que l'on observe serait congénital. On opère : on trouve beaucoup de pus et de granulations ; une fistule mène, dans la cavité crânienne, à un abcès épidual.

17 Août. — Guérison complète.

En somme ici, la glace avait été appliquée pendant vingt-sept jours consécutifs, et si ce moyen a une action curative, il eût dû le prouver dans ce cas. Or, il diminua seulement la douleur et aggrava sûrement le processus morbide.

Voyons maintenant ce que disent les bactériologistes. Dans 144 cas de mastoïdectomie opérés par M. *Green* et dans ceux que j'ai vus personnellement, on a trouvé :

Staphylocoque seul.....	19 fois
— avec pneumocoque.....	10 »
— avec streptocoque.....	13 »
— avec bacille fétide.....	3 »
— avec streptocoque et pneumocoque....	3 »
— avec pneumocoque et bacille fétide....	1 »

Soit, en résumé :

Staphylocoque.....	49 fois
Streptocoque.....	37 »
Pneumocoque.....	23 »
B. pyocyanique.....	8 »
B. diphtérique et capsule bac.....	1 »

Le *staphylocoque* vit de 56 à 100 jours dans le pus desséché ; 80° de chaleur sèche le tue en une heure, 110° de chaleur sèche le tue rapidement, 70° de chaleur humide le tue rapidement. La température la moins favorable à sa culture est 6° ; la température la plus favorable à sa culture est 30° à 37°. Il vit 66 jours dans la glace (*Pruden*).

Le *streptocoque* cultive lentement à 37°, ne cultive pas au-dessus de 47° ; à 23° il cultive lentement, mais vit plus longtemps.

Le *pneumocoque* croît rapidement à 37°, cultive lentement ou pas du tout à 22° ; ne cultive pas en milieu solide au-dessus de 39°, ou en milieu liquide à 42°

Le *B. pyocyanique* cultive rapidement à la température ordinaire.

Flügge dit que les bactéries résistent en général très bien aux basses températures. La chaleur nécessaire pour les tuer est impossible à atteindre, et le froid est doublement impossible, car il faudrait congeler l'oreille et la mastoïde

pendant soixante-six jours. Il semble donc que le froid a peu de valeur dans le traitement des affections de ces organes. Quelques partisans de cette thérapeutique parlent de son application pendant 24 ou 48 heures, mais cela sert uniquement à diminuer la douleur et le gonflement, symptômes si utiles comme indications de l'intervention.

Discussion :

M. **Jonhson** : Je suis également d'avis que la chaleur sèche ou humide est bien préférable au froid. Je crois que les applications chaudes ou froides ne peuvent, à aucun degré, tuer les bactéries. Elles ont un certain effet sur l'état inflammatoire, mais le processus continuera si l'affection a envahi les cellules et si l'infection existe.

M. **Randall** : Je suis partisan de la chaleur, plus agréable, plus inoffensive et plus rationnelle. Il est impossible de comparer les cas qui entrent en résolution après avoir fait songer à la nécessité d'une intervention, — car il y a un facteur personnel, important dans les indications opératoires, — mais je crois avoir eu autant de succès que mes confrères, et je n'opère guère qu'un malade sur cinq.

3881. — M. SPRAGUE (F. B.). **Somnambulisme dépendant d'un empyème des cellules mastoïdiennes.** — OBSERV. — 20 Janvier 1897. — Homme de 65 ans, atteint d'un abcès péri-urétral; il est opéré le jour même et on évacue 300 grammes de pus. La plaie guérit vite, en partie par première intention. On remarqua toutefois, aussitôt après l'opération, que l'état mental était anormal, et on pensa une à démente post-anesthésique.

17 Février. — Je vois le malade ce jour-là. Il allait assez bien, assoupi pendant le jour, délirant parfois pendant la nuit; a eu deux vomissements à huit jours d'intervalle. L'infirmier vient de s'apercevoir qu'il coule du pus de l'oreille droite. Cet homme est hébété; quand on lui parle, il se dresse et s'assied maladroitement sur son lit; ses réponses sont vagues. Pas de douleurs auriculaires ni de céphalalgie. Les tissus mous recouvrant la mastoïde sont œdématisés et rouges. La conque et le méat sont remplis de pus jaune, épais, sans odeur. Après lavage, on voit la paroi postéro-supérieure du conduit gonflée; le tympan est épaissi avec une petite perforation; l'ouïe est diminuée de ce côté. La pression ne cause aucune douleur dans la fossette sous-auriculaire, ni le long du sterno-cléido-mastoïdien, mais est très pénible à la pointe et au centre de la mastoïde. T = 38°; P = 96. Je prescrivis l'application de glace.

20 Février. — Nuits agitées. J'incise le tympan.

22. — Œdème et rougeur sur toute la moitié droite de la tête et de la face jusqu'au vertex.

25. — Opération de Schwartze. Les cellules sont pleines de pus, ainsi que l'antre et la caisse.

26. — Le malade reprend connaissance, il demande quand on l'opérera de son abcès péri-urétral, et n'a nullement conscience que son oreille a été sérieusement lésée.

5 Mars. — Abcès profond du cou sans connexion avec l'os.

Ainsi cet homme qui était assoupi, mais répondait aux questions, ne s'est

aperçu ni de la paracentèse du tympan pourtant douloureuse, ni du consentement donné à l'intervention, ni de son transport à la salle d'opération. Le temps compris entre le 20 Janvier et le 27 Février a laissé un vide dans son esprit. Cette condition physique est analogue à l'état de rêve, observé parfois dans les abcès cérébraux, et montre certainement, à quelques points de vue, une phase de somnambulisme.

Discussion :

M. **Blake** : Si j'ai bien compris, il n'y avait aucun commémoratif de troubles auriculaires ; cet homme vint pour un abcès, fut opéré, et, à ce moment, il ne se plaignait pas de son oreille.

M. **SPRAGUE** : Le malade a dit n'avoir jamais eu d'affection de l'oreille auparavant.

PRESSE DE LANGUE FRANÇAISE

NOTES DE LECTURE

3882. — M. SUAREZ DE MENDOZA. **Sur la cure radicale de l'obstruction nasale.** (*Ann. des mal. de l'oreille*, Décembre 1899.) — L'auteur emploie la scie tubulaire mue par le tour de White, ou mieux encore par le moteur électrique. Après avoir introduit une gouttière protectrice appuyée sur les cornets ou la cloison, on place la scie et on met le moteur en marche. La section demande quelques secondes. Pour arrêter l'hémorragie on fait pénétrer un tube creux qui sert de tampon. On le remplace, après l'arrêt du sang, par un tube plus court. L'auteur a eu quelquefois des perforations de la cloison. Pour les éviter en avant, où elles sont disgracieuses, on décolle la muqueuse, et on fore le cartilage avec la fraise des dentistes.

MALJEAN.

3883. — M. SEIFERT (O.). **Du diagnostic et du traitement des affections des sinus.** (*Rev. heb. de laryng.*, etc., 16 Décembre 1899.) — Après un examen minutieux des cavités nasales, précédé de cocaïnisation de la muqueuse, l'auteur introduit dans la fosse nasale un embout de poire de Politzer; il comprime l'autre narine, et fait avaler une gorgée d'eau. La poire ayant été privée d'air au préalable, il la laisse se remplir lentement, par la raréfaction de l'air des fosses nasales. Si les sinus contiennent une sécrétion anormale, et surtout si cette sécrétion est assez épaisse, elle s'écoule par la fosse nasale; en pratiquant la rhinoscopie antérieure, on peut se rendre compte du sinus malade. L'auteur a eu à se louer de ce procédé simple, dans bon nombre de cas; il le conseille non seulement pour le diagnostic, mais encore pour le traitement, grâce à l'évacuation de pus qu'il procure.

M.

3884. — M. LICHTWITZ. **Disproportion entre la fréquence des empyèmes des cavités accessoires du nez sur le vivant et sur le cadavre.** (*Ann. des mal. de l'oreille.*, Novembre 1899.) — Les constatations nécropsiques établissent que le chiffre des sinusites de toute nature s'élève à vingt-neuf pour cent au moins: sur le vivant, les relevés des spécialistes ne fournissent que deux pour cent de sinusites. La plus grande partie de ces affections restent donc méconnues chez les malades. Ce fait s'explique par le peu d'attention qu'on prête aux sinusites aiguës légères, confondues avec le coryza. Les formes plus graves sont mises sur le compte des maladies infectieuses causales. Les empyèmes chroniques restent latents, et ne se traduisent souvent que par une hypersécrétion nasale d'apparence banale.

M.

3885. — M. JACQUES. **Un cas d'anosmie complète.** (*Rev. hebdomadaire de laryngologie*, etc., 9 Décembre 1899.) — L'auteur a examiné le système nasal d'un malade reconnu atteint d'anosmie depuis longtemps. Outre un coryza purulent après la naissance, on relève dans les antécédents un traumatisme violent du front: il reste un chevauchement des os propres du nez, et une déviation de la cloison. Dans la fosse nasale droite, la rhinoscopie ne constate rien d'anormal. A gauche, on est frappé de la largeur inusitée de la cavité, bien que les cornets ne soient pas atrophiés. Le cornet moyen, rétracté en avant, limite avec la cloison une fente large à travers laquelle on aperçoit facilement le toit de la cavité nasale, et la muqueuse de la lame criblée. Le contact du stylet est perçu partout, mais sans éveiller de sensibilité particulière. La muqueuse nasale ne perçoit que des sensations générales, et a perdu toute sensibilité olfactive. L'auteur ne pense pas qu'il s'agisse d'un cas d'anosmie congénitale; il y voit plutôt la conséquence de l'inflammation septique constatée dans la première année.

M.

3886. — M. SENDZIAK (J.). **Sur les affections rhumatismales de la gorge, du larynx et du nez.** (*Rev. hebdomadaire de laryngologie*, etc., 2 Décembre 1899.) — Du côté de la gorge, on signale surtout l'amygdalite lacunaire aiguë, l'angine simple, les suppurations de la tonsille et du tissu péri-tonsillaire, l'ulcération bénigne du pharynx. La nature rhumatismale de ces diverses affections paraît confirmée par l'efficacité des remèdes salicylés. On connaît même des cas où le rhumatisme articulaire aigu a disparu à la suite du traitement local du pharynx. Les affections rhumatismales du larynx sont beaucoup plus rares. La laryngite aiguë est la plus fréquente; on a signalé aussi des arthrites crico-aryténoïdiennes avec infiltration limitée et pseudo-ankylose. Quelques autres admettent même des paralysies rhumatismales du nerf récurrent. En général la manifestation laryngée complique l'état rhumatismal général. Quelquefois il faut une observation prolongée pour relier l'une à l'autre les deux affections. Quant aux complications du côté du nez et du naso-pharynx, elles sont peu connues. Il existe des coryzas aigus avec douleur localisée dans les régions inférieures du nez, ou au contraire des douleurs sus-nasales et frontales sans signes objectifs.

M.

3887. — M. KAUS (E.). **Un nouvel instrument pour la rhinoscopie postérieure.** (*Ann. des mal. de l'oreille*, Janvier 1900.) — Ce rhino-pharyngoscope se compose d'un abaisse-langue sur la face dorsale duquel se fixe directement un des miroirs rhinoscopiques ordinaires. L'examen se fait en un seul temps, au lieu de deux ou trois, comme dans le procédé ordinaire. Dans le cas de sondage ou d'opération, l'instrument permet de se passer d'une troisième main; l'opérateur examine avec la main gauche, et garde sa main droite disponible.

M.

3888. — M. TAFTAS (N.). **Un cas de laryngectomie totale pour sarcome: larynx artificiel externe.** (*Ann. des mal. de l'oreille*, Janvier 1900.) — OBSERV. — Femme de 46 ans, trachéotomisée depuis huit

mois et portant une canule. Douleurs atroces au cou et à la gorge : dysphagie pour les liquides ; haleine fétide. Une tumeur ronde d'un gris sale remplit le fond du pharynx, dont elle paraît isolée. Elle envoie des prolongements jusque dans la trachée. Cachexie avancée. L'examen microscopique montre qu'il s'agit d'un sarcome. Après anesthésie chloroformique, on remplace la canule trachéale par une canule de Trendelenburg : incision médiane de l'os hyoïde à l'orifice trachéal, prolongée par deux incisions latérales en T. Après avoir dégagé le larynx, on coupe la trachée avec des ciseaux, on détache le larynx de bas en haut, et on le sépare de l'os hyoïde en conservant l'épiglotte. Le larynx contient la tumeur qui se prolonge en haut et en bas, et qui s'implante dans l'angle rentrant du thyroïde. Le pharynx est suturé à l'os hyoïde, et la plaie sus-trachéale est réunie par quelques points de crin de Florence. Pendant les trois premiers jours la malade est alimentée avec des lavements nutritifs. A partir du quatrième jour, on la nourrit au moyen d'une sonde passée dans les narines. Suites de l'opération bénignes ; pas de fièvre. La partie inférieure de la plaie se réunit par première intention ; la plaie du pharynx donne lieu à une fistule salivaire qui ne tarde pas à se fermer. Un mois et demi après l'opération, l'auteur applique un larynx artificiel très ingénieux, de son invention. Il se compose de deux parties, l'une trachéale, l'autre pharyngienne. La malade respire par la canule trachéale, comme un simple trachéotomisé ; quand elle veut parler, elle attire cette partie de l'appareil et fait passer l'air dans le tube pharyngien et de là dans la bouche. La malade obtenait avec son larynx artificiel une voix chuchotée très forte, et pouvait avaler sans pénétration des aliments dans la trachée. Malheureusement une récurrence de la tumeur vint interrompre l'usage de l'appareil.

M.

3889. — M. OVIZE. **Rétrécissement syphilitique de la trachée ; traitement spécifique, guérison.** (*Loire méd.*, 15 Janvier 1900.) — OBSERV. — Femme de 36 ans, notoirement syphilitique, et traitée pour tuberculose pulmonaire : amaigrissement, mauvais état général : dyspnée, tirage, cornage ; expectoration abondante, muqueuse ; gomme costale, myosis à droite. Insomnie et sueurs nocturnes ; hyperthermie vespérale. Au bout de deux mois de traitement mixte, l'état s'améliore considérablement : la dyspnée disparaît et la gomme s'efface.

M.

3890. — M. ALBERTIN. **Fistule trachéale consécutive à une trachéotomie faite vingt ans auparavant. Cure radicale. guérison.** (*Prov. médicale*, 18 Novembre 1899.) — OBSERV. — Un jeune homme de 22 ans, opéré du croup à l'âge de 2 ans, et ayant conservé la canule pendant un an, est porteur d'une petite fistule pré-trachéale : la voix est bisonale, et le développement général paraît avoir été retardé. Après cocaïnisation, on circonscrit l'orifice fistuleux par une incision qui passe à trois millimètres en dehors. On décolle cette collerette et on en suture les faces cruentées par un surjet à la Lambert, serré en bourse. Par-dessus cette surface avivée on mobilise les lèvres de l'incision, et on les suture au-dessus du premier

plan. Petit drain à la partie inférieure pour éviter l'emphysème. Réunion par première intention et cicatrisation complète au bout de quinze jours.

M.

3891. — M. BROECKAERT. **Notes sur un cas de sarcome mélanique du voile du palais.** (*Journ. méd. de Bruxelles*, 13 Juillet 1899.)

OBSERV. — Homme de 72 ans, de bonne santé antérieure, ayant un frère opéré d'un cancer de la lèvre inférieure; s'est aperçu, depuis près de deux ans, de l'existence, en haut du palais, d'un petit point saillant lui donnant la sensation de corps étranger: il ne se plaint guère que d'une certaine gêne de la déglutition, et accuse la sensation de gonflement dans la gorge; les douleurs sont nulles. On constate une tumeur occupant une grande partie du voile du palais, et s'étendant même au-devant de la partie inférieure du palais osseux: elle est surtout développée du côté gauche où elle s'étend jusqu'au rebord alvéolaire; elle est arrondie, proéminente, fortement adhérente aux parties profondes; la muqueuse ne glisse pas à la surface de la tumeur, mais semble faire corps avec celle-ci. La coloration du néoplasme est d'un rouge brun à la périphérie, d'un bleu foncé au centre; son aspect est framboisé, à petits mamelons bien marqués; la consistance est assez molle: en touchant la tumeur, on y provoque de petites hémorragies qui donnent une idée de sa vascularisation.

Ablation de la tumeur, et examen histologique qui révèle qu'on se trouve en présence d'un cas typique de sarcome fibro-cellulaire: c'est tout au moins l'idée qui se dégage de l'examen de la partie périphérique de la tumeur. Mais si l'on examine alors une des coupes du centre, on est frappé avant tout de sa nature franchement pigmentaire; le pigment y apparaît sous forme de granulations noires, très fines, qui semblent accumulées en grand nombre dans les éléments cellulaires fusiformes. Vers la base on aperçoit de nombreuses fibres musculaires presque toutes intactes, quelques-unes cependant envahies par l'infiltration sarcomateuse.

Ce sarcome ne saurait rentrer dans le groupe des tumeurs glandulaires qui se forment par hyperplasie des éléments épithéliaux, (en de nombreux points, au-dessous de l'épithélium de la surface, on a retrouvé des glandes acineuses tout à fait indemnes), ni être considéré comme une tumeur bénigne: l'examen histologique, qui nous a montré l'envahissement du tissu musculaire par le néoplasme, nous éclaire suffisamment sur son caractère de malignité. Aucune coupe ne nous met en présence de la moindre structure alvéolaire, ni de canalicules tapissés de cellules épithéliales en voie de prolifération: il ne saurait être question ici d'une tumeur endothéliale. Il ne peut donc s'agir que d'un sarcome mélanique à cellules fusiformes, ayant très probablement pris son origine dans le tissu interstitiel des glandes.

Cette tumeur doit être opérée le plus vite et le plus radicalement possible, sans quoi la récurrence est presque certaine, surtout si l'on ne dépasse pas les limites du mal.

NOTES DE LECTURE

3892. — M. BAUMGARTEN (E.) **Traitement chirurgical de l'hypertrophie due au catarrhe chronique du nez.** (*Wien. med. Presse*, n° 46, 1899.) — Le traitement de l'hypertrophie due au catarrhe nasal chronique a, dans ces dernières années, subi un changement considérable. Les spécialistes qui jusqu'ici s'étaient servi du galvanocautère prônent maintenant l'intervention sanglante. Cependant, l'emploi du galvanocautère est encore indiqué dans certains cas. La règle de conduite est celle-ci : plus l'hypertrophie est marquée, plus l'intervention sanglante doit être rapide et radicale ; moins l'hypertrophie est développée, plus la cautérisation donnera d'heureux résultats. La cautérisation par les différents moyens donne des réactions violentes. Le nez est tout à fait obstrué, surtout après les premières cautérisations, par un exsudat fibrineux ; la sécrétion de mucus est très abondante, et bientôt les abords du nez deviennent eczémateux. Il se greffe facilement sur cet eczéma local un érysipèle. Cependant le danger de l'infection streptococcique est d'autant moins à craindre que les pansements sont mieux faits et plus souvent renouvelés. Dans sa clientèle privée, l'auteur n'en a guère observé qu'un seul cas, tandis qu'il en a vu plusieurs chez des malades qui fréquentent sa clinique. Abstraction faite de ces complications désagréables, consécutives à l'emploi des cautérisations, ce mode de traitement est relativement très long. Si l'on a affaire à une hypertrophie bien développée, cela peut durer huit jours ; puis on doit recommencer à intervalle de huit jours une seconde et une troisième fois. Ainsi le traitement radical par le galvanocautère se prolonge pendant quatre ou cinq semaines.

Depuis des années on traite les hypertrophies postérieures par l'ablation à l'anse galvanique. C'est une méthode de choix, parce qu'elle ne donne point d'hémorragie. Mais l'emploi en est difficile, et B... rapporte qu'il a eu, dans sa clientèle, deux hémorragies considérables. Plus l'hypertrophie est développée, plus simple et plus rapide est son ablation au ciseau. La douleur est peu vive ; cependant lorsqu'on doit pousser assez profondément l'opération, on fait un badigeonnage à la cocaïne. La muqueuse se montre alors fortement contractée, et l'intervention n'est pas aussi radicale. Il faut surtout opérer vivement à cause de l'hémorragie en nappe qui se produit, et on doit ne s'arrêter qu'à l'os. Avec le ciseau de Fecis qui est petit, on ne peut attaquer l'os ; on aura alors recours, s'il est nécessaire, au ciseau de Hartmann, qui est plus fort. En général, l'hémorragie devient abondante seulement deux ou trois minutes après l'opération ; on mettra ce temps à profit pour faire le tamponnement, qui est plus pénible pour le malade que l'intervention elle-

même. Certains auteurs attendent deux ou trois heures avant de mettre dans le nez de l'ouate antiseptique. L'auteur emploie le tamponnement à la gaze iodoformée, qu'il laisse en place 24 à 36 heures. L'enlèvement des tampons doit se faire avec précaution : s'il se produit une hémorragie abondante, on recommencera le tamponnement ; si l'écoulement du sang est peu considérable, on n'intervient pas. Le troisième ou le quatrième jour, on fait un pansement avec de la gaze au sublimé : on doit le renouveler tous les jours. La gaze au sublimé sera très bien supportée, tandis que la gaze iodoformée est très désagréable. Dans les cas ordinaires on cessera les pansements vers le septième ou le huitième jour, et on se contentera de boucher les narines avec un tampon d'ouate, afin d'éviter toute infection. Du dixième au quinzième jour on pourra enlever l'ouate.

L'intervention sanglante a un grand avantage : avec elle on n'a point à craindre de synéchies. Personne ne voit les synéchies consécutives à des cautérisations faites par lui-même au galvanocautère, mais on voit celles qui ont été créées par des confrères. L'opération sanglante des hypertrophies de la muqueuse nasale, soit avec l'anse galvanique, soit avec le ciseau, est une heureuse innovation de la chirurgie, parce qu'elle permet d'obtenir une guérison certaine et rapide. Cependant on ne doit pas rejeter tout à fait les cautérisations, qui ont leur raison d'être dans certains cas.

G. LEGAYE.

3893. — M. STURMANN. **Du traitement de la tuberculose laryngée.** (*Wien. Klin. Woch.*, n° 45, 1899.) — La tuberculose laryngée n'est point considérée comme tuberculose locale au même titre que les manifestations tuberculeuses soit de la peau, soit des ganglions, soit des articulations. Dans peu de cas, ces lésions tuberculeuses laryngées sont primitives, et très rarement elles restent longtemps cantonnées au larynx : circonstance peu favorable à une intervention chirurgicale. Le traitement chirurgical n'a, comme le traitement médicamenteux, qu'une valeur symptomatique. Et, dans la tuberculose, les soins d'hygiène nécessitent plus d'attention. D'abord, il faut faciliter l'expulsion de l'exsudat qui irrite la muqueuse, en le rendant plus fluide, et lutter contre les hyperesthésies très douloureuses. Plus tard la question d'alimentation devient prépondérante, surtout quand il y a dysphagie. Alors on a recours aux aliments préparés artificiellement. Le repos, les vessies de glace, les badiageonnages avec un antiseptique faible sont efficaces. Le meilleur antiseptique, celui qui calme le mieux la douleur, est le menthol. Les interventions opératoires ne seront de mise que dans quelques formes de la maladie avec lésions pulmonaires peu développées et chez des personnes robustes.

G. L.

3894. — M. RIEGLER. **Traitement de la diphtérie de l'arrière-bouche par l'acide iodique et l'eau oxygénée.** (*Wien. med. Blätter*, n° 45, 1899.) — Les bacilles de Löffler se fixent sur les organes de l'arrière-bouche, et là fabriquent des toxines qui résorbées produisent les accidents terribles de la diphtérie. L'indication capitale est donc d'empêcher la pullulation des bacilles, et par suite la formation de toxines. C'est dans ce but que l'auteur emploie l'acide iodique et l'eau oxygénée.

L'acide iodique à $\frac{1}{1.000}$ empêche le bacille de se développer, d'après les expériences de l'auteur. Et cette action lui vient non pas de sa nature acide, mais de sa décomposition facile qui met l'iode en liberté. L'eau oxygénée est connue depuis longtemps pour ses propriétés antiseptiques. R. attribue au bouillonnement qui suit son application, une action efficace pour déloger les bacilles.

Voici le mode d'emploi de ce traitement : 1) Au moyen d'un bon pulvérisateur on envoie l'eau oxygénée dans l'arrière-bouche de l'enfant ; — 2) une demi-heure après la pulvérisation, on insuffle dans l'arrière-bouche, aussi profondément et aussi fort que possible, une poudre ainsi composée : acide iodique 1 partie, sucre blanc 10 parties ; — 3) une demi-heure plus tard on recommencera la pulvérisation d'eau oxygénée ; et ainsi de suite, en alternant l'insufflation de la poudre médicamenteuse avec la pulvérisation d'eau oxygénée ; — 4) Dans l'intervalle, on donne des gargarismes répétés ainsi composés :

Acide iodique.....	0 gr. 50
Eau distillée.....	400 gr.
Glycérine pure.....	25 gr.

Avant chaque pulvérisation, il faut enduire les lèvres de vaseline, pour empêcher l'irritation. Comme fébrifuge, l'auteur donne le chinonaphtol à dose journalière de 1 à 2 gr. par fraction de 0 gr. 25 à 0 gr. 50. On prescrit par heure une cuillère à café de la potion suivante :

Benzoate de soude.....	5 gr.
Vin de Malaga.....	100 gr.

Comme aliment l'auteur donne, en grande quantité, le lait, qui agit comme diurétique pour faciliter l'élimination des toxines.

Sur 155 cas de diphtérie de l'arrière-bouche traités par cette méthode, il y a eu 6 décès où un traitement énergique n'avait pas été institué dès le début. Trois de ces cas, traités alors qu'on employait la sérothérapie, ont été malheureux. L'examen bactériologique a été fait chaque fois pour assurer le diagnostic.

La condition principale, pour obtenir les excellents résultats constatés par l'auteur, est d'après lui de commencer très tôt le traitement. Il n'a plus de si heureux effets lorsque l'organisme est empoisonné par les toxines.

G. L.

3895. — M. WÖLFER. **Extirpation de la moitié du larynx.** (*Wien. Klin. Woch.*, n° 45, 1899.) — OBSERV. — Homme de 56 ans, affecté d'un carcinome pour lequel on lui a enlevé la moitié du larynx. W. fait cette opération en deux temps ; huit à dix jours avant l'extirpation, il pratique une trachéotomie inférieure. L'extirpation partielle présente de grands avantages sur l'extirpation totale ; mais elle n'est praticable que dans les cas où le diagnostic de carcinome a été fait de bonne heure. Dans ces cas heureux, l'épiglotte restant intacte, les malades peuvent déjà déglutir les aliments au second jour de l'opération, et, quelques semaines après, parler d'une façon claire et intelligible.

ce qui ne se passe jamais dans les cas d'extirpation totale. Le malade présenté parle encore difficilement, et chuchote. Il arrivera à parler tout à fait bien. L'auteur cite à l'appui de ses dires un cas d'extirpation de la moitié du larynx, où l'opéré parle comme avant l'intervention. Il fait ressortir l'importance d'un diagnostic précoce dans le cas de carcinome, circonstance qui seule peut faire bénéficier les malades de l'extirpation limitée du larynx.

G. L.

3896. — M. KRAFT-EBING (VON). **Un cas de mutisme hystérique.** (*Allg. Wien. med. Zeitung*, n° 37, 1899.) — Le mutisme hystérique est, en général, d'un diagnostic facile. Chez le sujet observé par l'auteur, on constate trois symptômes extraordinaires : la paralysie complète de la langue et du voile du palais, la décoloration des papilles de la moitié externe. L'hystérie n'est pas une affection organique, et cependant ce malade semble avoir des troubles bulbaires. Peut-être une gomme a-t-elle lésé les centres nerveux qui font mouvoir la langue et le voile : les injections hypodermiques de mercure n'ont donné aucun résultat. Joly a cité un cas où des lésions de sclérose simulaient une fausse paralysie bulbaire ; et on peut trouver, derrière une maladie fonctionnelle, une lésion organique. Le malade de K. peut fermer les yeux ; il fait des tentatives pour siffler, contracte les muscles de ses lèvres, mais, après une tentative infructueuse, il ouvre largement la bouche. Le muscle zygomatique droit ne fonctionne pas bien : il ne s'agit pas ici d'une paralysie, mais l'influx nerveux est insuffisant. Les mouvements involontaires sont parfaits. Le frontal est paralysé ; la langue est immobile. La déglutition est difficile, et il y a écoulement incessant de salive. Dans la toux, la voix est retentissante. La main gauche est plus faible que la droite. La sensibilité est normale dans l'arrière-bouche, mais les réflexes y sont abolis. La thérapeutique doit être dirigée avant tout contre le mutisme ; on essaiera d'abord le courant faradique, puis la suggestion. Ces moyens échouent assez souvent, et le mutisme peut persister des mois et des années.

G. L.

3897. — M. BAUMGARTEN (E). **Le mutisme hystérique et ses nouvelles méthodes de traitement.** (*Wien. med. Wochenschrift*, n° 42, 1899.) — L'auteur rapporte que, dans les premiers temps où on pratiquait l'examen laryngoscopique, on a enregistré des succès rapides dans les cas de mutisme hystérique. C'est ainsi qu'on a pu lire dans des publications de cette époque le récit de certains succès consécutifs au simple examen du larynx. Puis l'électricité fut employée, et aujourd'hui cette méthode de traitement jouit encore d'une grande vogue. Elle réussit surtout au début de la maladie et à la première attaque. Il faut mentionner aussi les badigeonnages à l'alcool. Lorsque le mutisme hystérique existe depuis longtemps, la suggestion donne rapidement la guérison, mais son emploi répété a de nombreux inconvénients.

Dans quelques cas, *Jouquières* a obtenu la guérison du mutisme rebelle par deux ou trois séances de massage et de compression des ovaires. Ce procédé est suivi de résultats étonnants dans certaines circonstances ; mais, dans d'autres cas, il reste impuissant, tant est complexe la nature de l'hystérie.

L'auteur a fait l'an passé une sérieuse application de ce traitement. M. *Szigetti* lui envoya une garde-malade de 23 ans qui avait perdu la voix depuis une année et demie. La jeune fille était bien portante, et subitement elle était devenue aphone. A l'examen, le larynx paraît normal : les cordes vocales demeurent bien séparées l'une de l'autre quand la malade respire : émet-elle un son, on constate à gauche une paralysie du muscle thyro-aryténoïdien et du transverse. Le mutisme persiste pendant l'examen laryngoscopique ; l'électricité, un badigeonnage à l'alcool, restent sans effet. La malade étant couchée, on fait un massage vigoureux des ovaires : aussitôt elle recouvre une voix claire. La méthode de traitement est reprise pendant trois jours, et la guérison est définitive.

Maljutin a récemment recommandé de faire vibrer aux oreilles des malades un diapason. L'auteur a employé cette méthode avec succès dans deux cas. M. *Dasinsky* lui envoie une jeune fille de 13 ans, aphone depuis sept mois. La malade est élève d'un pensionnat où quatre jeunes filles présentent le même cas. Le médecin de la pension a fait un traitement local, il a employé les badigeonnages au nitrate d'argent, comme l'indique la douleur ressentie. Le larynx est anémié, le muscle thyro-aryténoïdien paralysé. Le diagnostic de mutisme hystérique est accueilli avec étonnement par les confrères de l'auteur : il traite la malade par l'électricité et le massage du larynx. Un mois après, la voix avait reparu. Quatre mois plus tard, la malade revenait à la clinique, et, quelque temps après son entrée, le mutisme reparaisait. De nouveau on emploie l'électricité et le massage, mais en vain cette fois. On a recours au massage des ovaires, puis au badigeonnage : tous ces moyens ne donnent aucun résultat. L'emploi du diapason est suivi de succès : les deux premiers jours l'émission de la voix est difficile ; mais le troisième jour la malade parle clairement. Chez une autre malade où tous les moyens de traitement (massage des ovaires, électricité, etc.) avaient été infructueux, l'emploi du diapason a donné un succès. Dans un troisième cas, où une chanteuse très nerveuse, guérie d'un catarrhe, n'avait plus toute confiance en sa voix, cette méthode de traitement a eu un résultat parfait. L'auteur a aussi observé deux cas de guérison par ce moyen dans sa clientèle privée : et dans un cas il s'agissait de mutisme spasmodique.

Dans un cas rebelle à toutes ces méthodes de traitement, du moins pour des résultats durables, le tubage a été suivi d'un éclatant succès.

G. L.

3898. — M. SPIESS (G.). **Traitement méthodique de l'aphonie nerveuse et de quelques autres troubles de la voix.**

(*Archiv. f. Laryngol.*, Bd IX Hft 3.) — La guérison des cas d'aphonie nerveuse est toujours chose très agréable pour le laryngologiste tout aussi bien que pour le malade. Les difficultés qui s'opposent au succès sont souvent très grandes, mais souvent aussi bien minimes. Il arrive même que la voix réapparaisse avant qu'aucun traitement n'ait eu lieu.

Il est nécessaire de faire un diagnostic minutieux dans tous les cas d'aphonie. Il faut examiner le cou, la bouche, la gorge, le nez et le larynx, pour éliminer toute cause locale, pour reconnaître exactement le degré de l'incapacité fon-

tionnelle, et enfin pour se faire une idée précise du lieu exact où se forme la voix.

L'aphonie nerveuse est caractérisée par des phénomènes tellement particuliers qu'il est impossible de la confondre avec d'autres maladies. Les cordes vocales et le larynx tout entier ont un aspect normal. Tant que le malade ne fait que respirer naturellement, rien d'anormal ne se montre; mais dès qu'il veut produire un son, les phénomènes morbides apparaissent. Tantôt les cordes vocales s'affrontent presque entièrement, tantôt elles se rapprochent très peu, les bords des cordes se tendant seulement. Parfois les apophyses vocales seules se touchent pendant que la glotte reste béante en avant. L'image est très variable, mais on voit cependant qu'il n'y a pas immobilité complète comme dans les cas de paralysie du récurrent. La parésie au contraire est presque toujours double. Les cordes vocales peuvent se rapprocher et s'écarter aussitôt, sans production d'aucun son; ou bien les bandes ventriculaires s'accolent, les cordes vocales restent immobiles; quelquefois aussi il y a des mouvements rapides, tels que ceux constatés dans la chorée laryngienne. Tous ces phénomènes peuvent être dus à une diminution de la mobilité de certains groupes musculaires; ou, si la coordination existe, si tous les muscles entrent en mouvement, ils ne réussissent cependant pas à produire un son, la contraction musculaire n'étant pas assez énergique ou suffisamment durable; ou encore le courant d'air n'était pas assez fort. Le malade semble avoir peur de produire un son; c'est une impuissance psychique, un manque de confiance en soi-même.

À côté de ces troubles fonctionnels, on observe aussi l'anesthésie, la parésie et l'hyperesthésie; quelquefois le larynx est sensible à l'extérieur.

Il faut savoir quel est le degré de l'aphonie. Dans les cas les plus simples, la voix réapparaît avant tout traitement, par exemple dès qu'on saisit la langue pour l'examen. Ici le moyen thérapeutique importe peu, et on réussit à rappeler la voix par un moyen quelconque d'excitation ou de suggestion; mais ce n'est pas là une méthode rationnelle. On fait sans de essais divers, et, quand le succès se fait attendre, on est porté à croire qu'il s'agit d'un cas incurable: on envoie le malade à un autre médecin pour qu'il se débrouille. Autrefois l'auteur a cru lui-même à l'incurabilité de certains cas, mais ils sont très rares. Si l'on veut se donner la peine d'observer bien attentivement les manières et les mouvements du sujet pendant qu'il parle à sa façon, on remarquera tout de suite une foule de mouvements anormaux qui sont autant d'obstacles à la phonation ordinaire. La respiration est généralement très superficielle, et, quand on lui demande d'effectuer une respiration profonde, le malade élargit la cage thoracique d'une manière exagérée, sans que le courant d'air soit plus fort. Souvent aussi, le sujet ne pense à utiliser son souffle que quand il n'en a déjà plus. Un défaut très fréquent, surtout chez des sujets nerveux, est le chuchotement pendant l'inspiration. Fréquemment aussi le sens de la hauteur musicale nécessaire à la production de la voix a complètement disparu. Les mouvements des lèvres ne sont pas assez accentués. La langue peut montrer la même paresse; ou bien, au contraire, l'effort lingual est trop considérable. L'épiglotte se tient droit, le pétiote se contracte en une boule comme s'il devait être refoulé vers la glotte; mais les véritables muscles

des cordes vocales restent inactifs. Le cou souvent est raide, le menton est attiré en arrière, et la mâchoire prend une position telle que la bouche est à moitié ouverte. Pour traiter le malade rationnellement, il est nécessaire d'éviter d'abord tout mouvement exagéré, toute tension anormale.

Une fois le diagnostic établi, l'auteur ne permet plus de dire un mot. Si c'est la respiration qui est en cause, on commence par ordonner des inspirations profondes et régulières : pendant ce temps, on tourne la tête du malade dans tous les sens, en ayant soin que le rythme de ces mouvements ne corresponde pas avec celui de la respiration ; et on masse le larynx pour s'opposer à toute tension laryngienne. Lorsque le cou et le larynx sont parfaitement détendus, on invite le malade à répéter uniquement les mots prononcés devant lui.

La personne en traitement ne doit voir personne autre que le médecin pendant toute la durée des exercices qui est environ de 5 à 10 minutes. Après un petit repos, on recommence. Si le sujet peut prononcer un son, l'on prend comme point de départ le son que S. a trouvé le plus facile, soit *hō* (eu). *O* ne demanderait, dans la prononciation ordinaire, aucun changement dans la position du larynx ; la position de la langue et de la bouche serait la même que pendant la respiration. On prononce chaque son dans la hauteur musicale qui peut le mieux convenir au malade. Si toutefois celui-ci a perdu le sens de la hauteur musicale, un diapason ou une petite trompette lui seront utiles dans les exercices qu'il fera chez lui. Après avoir obtenu le son *o*, on fait répéter des mots qui le contiennent. Ensuite, on passe à *e*, *u* (ou) et *a*, sans changer la hauteur musicale et sans que la respiration soit interrompue. On fait de même pour les autres voyelles, et ainsi la voix et le langage sont recouvrés.

Si, au commencement, le malade, au lieu de produire un son distinct, ne fait que tousser, on prend comme point de départ la toux en y ajoutant le son *e* ou *o*. Dans les cas où il n'y a ni son ni toux sonore, S. croit que le meilleur moyen pour réussir est de partir des consonnes sonores comme *m*, *n*, *s* (lisez *z*), *w*, sans cependant les faire précéder d'un *e*. On y ajoute alors des voyelles, et on fait dire *mo*, *no*, etc... Quant aux mots, on choisit ceux qui contiennent en grand nombre les quatre consonnes ci-dessus. A ces sons, on ajoute *d*, *l*, *r*, qui doivent être prononcés d'une façon très sonore. Après les exercices de sons, on fait lire dans un livre en corrigeant avec soin toute mauvaise prononciation. Quand la lecture va bien, le malade parle.

Aux chanteurs dont les cordes vocales sont altérées d'une façon quelconque après un grand effort, on prescrit trop souvent des mouvements qui, dans d'autres cas, produisent l'aphonie. Il faut leur conseiller le repos, les engager à s'exercer selon la méthode déjà décrite. Celle-ci peut servir de traitement post-opératoire après l'ablation des nodules vocaux. Ces nodules proviennent d'un frottement des cordes. Aussitôt que la réaction due à l'opération est passée, on commence les exercices et on fait murmurer une *m*. On poursuit ainsi un double but : obtenir la formation de la voix, et s'opposer, au moyen de la gymnastique des cordes, à ce que la cicatrice ne raccourcisse pas le ruban vocal. Que des nodules en formation puissent être guéris par cette méthode elle-même, comme le prétend *Curtis*, c'est possible, mais il faudrait, dans ce cas, continuer les exercices pendant des années.

A. Z. B.

NOUVELLES

FRANCE. — Paris. — I. **Société française d'Otologie et de Laryngologie.** — La 16^e réunion annuelle aura lieu le 14 mai 1900, à 8 heures du soir, à l'Hôtel des Sociétés savantes, rue Danton.

ORDRE DU JOUR. — 1^o **De la septico-pyohémie d'origine otique** : M. LAURENS, rapporteur ; — 2^o **Des ulcérations de l'amygdale** : MM. RAOULT et BRINDEL, rapporteurs.

Adresser, avant le 1^{er} mai, le titre des communications à M. le D^r JOAL, secrétaire général, 17, rue Cambacérés.

II. — Le vendredi 2 février 1900, a eu lieu la 1^{re} réunion de 1900 de l'**Association de la Presse Médicale**, sous la Présidence de M. Laborde, syndic. 24 personnes assistaient à cette réunion.

1^o *Nominations.* — M. le D^r **Chevallereau** (Paris), ancien directeur de la *France Médicale* ; M. le D^r **Richelot**, ancien directeur de l'*Union Médicale* ; M. le D^r **Duplay**, ancien directeur des *Archives générales de Médecine* ont été nommés *membres honoraires*. M. le D^r **Louis Guinon**, rédacteur en chef de la *Revue des Maladies de l'Enfance*, en remplacement de M. de **Saint-Germain**, décédé ; M. le D^r **Moulonguet**, rédacteur des *Archives provinciales de Chirurgie*, M. le D^r **M. Baudouin**, représentant désormais la *Gazette Médicale de Paris* ; M. le D^r **Prieur**, rédacteur en chef de la *France Médicale*, en remplacement de M. **Chevallereau**, ont été nommés *membres titulaires*.

2^o *Candidature.* — Un rapporteur a été nommé pour la candidature de M. le D^r E. **Vidal**, rédacteur en chef des *Archives de Thérapeutique* (Paris).

3^o *Membres honoraires.* — L'Association a voté, à l'unanimité, l'article suivant nouveau, des Statuts : « Tous les fondateurs de l'Association peuvent demander à être nommés membres honoraires ».

4^o *Annuaire de l'Association.* — Il sera distribué à la prochaine réunion ; il ne contiendra aucun cliché.

5^o *Exposition de 1900.* — De nouvelles démarches vont être faites, en ce qui concerne les cartes d'entrée à l'Exposition de 1900.

*
* *

AUTRICHE. — I. — Graz. — M. le D^r **J. Habermann** est nommé professeur ordinaire d'otologie.

II. — Vienne. — M. le D^r **M. Grossmann** est nommé privatdocent de rhinologie.

*
* *

ITALIE. — Milan. — M. le D^r **U. Melzi** est chargé du service laryngologique de l'Ospedale Maggiore.

Le Directeur-Gérant : MARCEL NATIER.

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS.

A propos de l'article de M. R. Gauthiot

SUR LES

INTONATIONS LITUANIENNES

I. — LES INTONATIONS GRECQUES.

En lituanien, une brève paraît tout particulièrement brève si elle n'est pas intonée, et finit même par durer en effet moins qu'une brève intonée : dans les dialectes occidentaux, *i* et *ü* ne sont pas intonés et durent moins que *ā* et *ē* (Gauthiot, *La Parole*, t. II, p. 52 et suiv.). Cette remarque importante éclaire certains faits grecs qu'on a constatés, mais qu'on n'a point encore expliqués¹.

On sait que, en grec, au point de vue de la place du ton, les voyelles longues comptent pour deux mores en syllabe finale, pour une en syllabe intérieure (en appelant provisoirement *mora* l'unité au moyen de laquelle on détermine la place du ton, et qui sera définie plus loin d'une manière précise) : l'ω final de ἀνθρώπων vaut deux mores, l'ω intérieur de ἀνθρώπων n'en vaut qu'une. Or les seules longues grecques qui aient une intonation propre sont celles qui figurent dans la syllabe finale du mot : l'ῆ est intoné de manière différente dans τῆρῆ et dans τῆρῆς, sans aucune raison

1. V. *La Parole*, t. II, 1900, pp. 143 sqq.

2. En lituanien, l'accent est essentiellement un accent d'intensité; l'intonation est donc aussi une intonation d'intensité. En grec ancien, la seule qualité du ton qui soit attestée est la hauteur; l'intonation grecque est donc considérée ici uniquement au point de vue de la hauteur: ceci ne veut pas dire que l'intonation grecque fût uniquement une intonation de hauteur, mais seulement qu'on n'est pas renseigné sur autre chose.

extérieure; l'intonation de l'η de σῆμα, σῆματς ne dépend au contraire que de la position qu'il occupe par rapport à la fin du mot; il est périspomène devant une seule more suivante, oxyton devant deux.

Le fait d'être ou non intonée par elle-même ne change rien à la durée de la voyelle grecque, ni par suite à sa valeur rythmique, laquelle dépend seulement de la durée: au regard de la métrique, une voyelle longue de syllabe finale et une voyelle longue de syllabe intérieure peuvent toujours être substituées l'une à l'autre (abstraction faite bien entendu des règles relatives à la coupe), exactement comme une syllabe longue par position (donc non intonable) peut toujours être substituée à une syllabe longue par nature. Mais le même fait change du tout au tout le sentiment que les Grecs avaient de la valeur de la voyelle au point de vue de la place du ton: à ce point de vue spécial, une longue à intonation propre vaut deux mores, une longue sans intonation propre vaut une seule more. Une longue à intonation propre est celle qui peut avoir le ton soit sur sa première soit sur sa seconde partie, au cas où elle en est frappée; une longue intérieure n'admet pas *par elle-même* pareille différence, et une brève ne l'admet en aucun cas. La formule exacte pour la place du ton en grec est donc celle-ci, en appelant *more toute voyelle ou toute partie de voyelle susceptible de recevoir le ton par elle-même*, c'est-à-dire en définissant la more par l'unité tonique et non par l'unité de durée: *le ton ne peut avoir après lui plus de trois mores dans le même mot phonétique*. On le voit, la place du ton n'est liée à la quantité que d'une manière indirecte et inessentielle.

Ces remarques conduisent à définir l'intonation en grec: c'est une qualité propre des longues, c'est-à-dire des voyelles comportant deux unités de durée, qui se traduit par le fait que le ton frappe soit la première unité de durée — alors on a l'intonation périspomène, — soit la seconde — alors on a l'intonation oxytonée. La forme qu'affecte le ton dans la syllabe finale du mot, périspomène ou oxyton, ne dépend que de l'intonation. En dehors de la finale, les longues n'ont pas d'intonations propres; toutefois, comme elles ne cessent pas pour cela d'avoir leurs

deux unités de durée, et que le ton doit tomber sur l'une ou l'autre, et ne peut tomber sur toutes les deux, le périspomène et l'oxyton s'opposent exactement comme à la finale, mais cette fois sans qu'aucune qualité propre de la voyelle soit en jeu : la longue intérieure n'est pas plus intonée qu'une brève, mais elle porte le ton suivant les cas sur sa première ou sur sa seconde partie, parce qu'elle dure sensiblement autant que deux brèves.

Pour les diphtongues à premier élément bref, la situation est plus compliquée que pour les simples longues. En syllabe intérieure, la diphtongue, comme la longue, n'a pas d'intonation propre, et par suite ne vaut jamais qu'une more. En syllabe finale au contraire, la diphtongue vaut une ou deux mores suivant que, au cas où elle aurait le ton, elle serait oxytonée ou périspomène : on a *ẽĩz̃z̃i* « les maisons », cf. *θz̃z̃i*, mais *ẽĩz̃z̃i* « à la maison », cf. *Ἴσθ̃μz̃z̃ĩ*. Il résulte de là plusieurs conclusions importantes :

1° Le fait qu'une longue ou diphtongue intérieure vaut une seule more ne provient pas de ce que le ton y a la forme du périspomène partout où le périspomène est possible. Car, en syllabe finale, c'est justement la diphtongue d'intonation périspomène qui vaut deux mores ; la seule différence en jeu porte donc bien sur le fait d'avoir une *intonation propre* ;

2° M. F. de Saussure a montré que, en lituanien, l'intonation est une qualité propre de la voyelle, indépendante de l'accent. De même en grec, le ton met l'intonation en évidence, il ne la crée pas ; et il est légitime de parler de diphtongues d'intonation oxytonée ou périspomène, quelle que soit d'ailleurs la place du ton. — Les différences d'intonation sont restées sensibles en syllabe finale dans le cas des diphtongues, même en l'absence du ton, tandis que, pour les simples longues, elles n'apparaissent que sous le ton : il n'y a là rien de surprenant ;

3° M. Brugmann (*Griech. Gramm.*³, p. 152) émet l'hypothèse que les diphtongues à intonation oxytonée auraient eu une *durée* moindre que les diphtongues à intonation périspomène. Mais on a déjà vu, à propos des simples longues, qu'il faut bien séparer la notion de la *durée* des voyelles de celle des *mores* qui déterminent la place du ton : les deux choses sont liées

dans une certaine mesure, mais d'un lien en somme accidentel. — Le fait que la diphtongue d'intonation périspomène vaut deux mores et la diphtongue d'intonation oxytonée une seulement, semble s'expliquer par les origines historiques de ces intonations.

Il faut ici reprendre les choses de plus haut.

M. F. de Saussure¹ a démontré que, en syllabe intérieure, l'intonation douce et l'intonation rude du lituanien reconnaissent chacune plusieurs origines.

Ont l'intonation douce :

a). Les anciennes diphtongues à premier élément bref ;

b). Toutes les anciennes brèves dans le dialecte de M. Baranowski ; les brèves *e* et *a* dans celui de Kurszat.

Ont l'intonation rude :

a). Les diphtongues qui ne répondent pas à une ancienne diphtongue, mais à une diphtongue suivie d'un élément (généralement *ɔ*) qui est tombé ;

b). Toutes les anciennes longues (sauf l'exception indiquée ci-dessous).

D'autre part, il semble bien qu'on rencontre, au moins en syllabe finale, des longues douces anciennes, ainsi dans le génitif singulier *galvōs* et le nominatif pluriel *gálvos*, en regard de l'o régulièrement rude de *galvà* (ancien **galvó*). Or on a reconnu de différents côtés que la différence de **galvó*, *galvōs* répond exactement à celle du grec *τιμή*, *τιμής*. Bien que fondée sur un très petit nombre de faits vraiment solides, cette doctrine semble correcte, car autrement on ne s'expliquerait pas la différence de *galvà* et *galvōs*, *τιμή* et *τιμής*, ni les autres oppositions de même nature. Il y a donc, au moins en syllabe finale, une troisième origine de l'intonation douce qui doit être ajoutée aux deux signalées ci-dessus : sont douces quelques anciennes longues qui avaient en indo-européen une prononciation particulière, cette prononciation ayant d'ailleurs le caractère d'une dérogation à la règle générale, et paraissant se rencontrer surtout là où il s'est

1. Dans son article capital du volume VIII des *Mémoires de la Société de linguistique*, p. 425 et suiv.

produit en indo-européen des contractions. Or cette prononciation particulière a dû consister dans la présence d'un double sommet : en effet l'intonation douce lituanienne se distingue de la rude par l'existence d'un double sommet (v. Gauthiot, *l. c.*), il en est de même des longues serbes qui correspondent aux douces lituaniennes (Gauthiot, *l. c.*, p. 149), et certaines longues indo-iraniennes qui répondent aussi à des douces lituaniennes comptent parfois en métrique pour deux syllabes (Hirt, *I.F.I.*, p. 5 et suiv.); on ne saurait d'ailleurs déterminer s'il s'agit de deux sommets de hauteur, ce qui est possible d'après le caractère du ton indo-européen, ou de deux sommets d'intensité, ce qui est aussi possible, car la longue était par nature le siège de l'intensité en indo-européen.

L'existence en grec de ces deux sommets de nature indéterminée se trouve indirectement attestée par le fait que la diphthongue finale d'intonation périspomène (correspondant à une diphthongue douce lituanienne) vaut seule deux mores. — La diphthongue finale d'intonation oxytonée (donc à un seul sommet et correspondant à la rude lituanienne) ne vaut qu'une more, exactement comme si elle n'était pas intonée.

En résumé, si la *quantité*, le *ton* et l'*intonation* sont en grec historique liés par des relations définies, il reste parfaitement visible que *ces trois éléments ont été à l'origine tout à fait indépendants les uns des autres.*

II. -- L'INTONATION DES NOMINATIFS PLURIELS D'ADJECTIFS LITUANIENS DU TYPE *geri*, *geriĭ*¹.

En lituanien, l'ancienne finale indo-européenne *-oi* du nominatif pluriel des thèmes en *-o-* démonstratifs, qui a été étendue à tous les thèmes en *-o-*, comme en slave, en grec, etc., se présente sous les deux formes qu'affecte dans cette langue la diphthongue *oi* : savoir *ai* et *ie*, et avec l'intonation douce et l'intonation rude. Les substantifs ont *-ai*, ainsi dans *vilkai* ; les démons-

1. Pour des raisons de commodité typographique, on notera ici par *ie* la diphthongue qu'on note d'ordinaire par *ĕ*.

tratifs ont *-ië*, ainsi dans *tië*, *kurië* ; les adjectifs ont *-ië*, ainsi dans **gerië*, d'où *geri*, et de même, dans la forme déterminée, *geriëji*.

Il n'y a pas à insister ici sur l'énigmatique opposition de *ai* et *ie*, car cette opposition n'intéresse nullement l'intonation d'une manière générale, et ici en particulier on a d'une part *kurië* et de l'autre **gerië* (*geri*), alors que, en principe, les démonstratifs et les adjectifs ont en lituanien une seule et même flexion. Cette opposition ne pourrait être discutée que dans une étude d'ensemble du double traitement des diphtongues en *i* en lituanien.

En revanche, l'opposition de *kurië* et de **gerië* est particulière à ces deux formes, et doit être discutée à part. Des deux intonations attestées ici, une seule peut être ancienne, à savoir la douce. Et en effet :

1° L'intonation douce est attestée à la fois dans la série du substantif, sous la forme *-ai*, et dans la série des démonstratifs, sous la forme *-ië*, tandis que l'intonation rude est attestée uniquement dans les adjectifs sous la forme *-ië*. Il est invraisemblable qu'il y ait eu une innovation commune aux deux formes en *-ai* et en *-ie*, qui différaient à la fois par l'aspect extérieur et par l'emploi. Il est au contraire fort admissible que l'adjectif ait isolément subi une altération ;

2° La doctrine de M. F. de Saussure, que, à l'intérieur du mot, une diphtongue douce du lituanien représentant seulement une ancienne diphtongue indo-européenne à l'intonation douce, peut être étendue aux syllabes finales ; et en effet on a par exemple au permissif *te liekië*, en regard du grec $\lambda\acute{\epsilon}\pi\omicron\iota$, et, au génitif des thèmes en *-i-* et *-u-*, *aviës*, *sūnaūs*, en regard des génitifs gotiques en *-ais*, *-aus*. L'intonation de *vilkai* et de *kurië*, *tië* s'accorde parfaitement avec la règle générale.

On objectera que le grec a $\theta\epsilon\sigma\iota$ avec *-o:* oxytoné, alors que c'est le périspomène qui répond à l'intonation douce du lituanien. On pourrait se demander, il est vrai, si ce principe, qui semble solidement établi pour le cas des longues intonées douces en lituanien et périspomènes en grec par dérogation à la règle générale de l'intonation rude des longues, est aussi certain quand il s'agit des diphtongues à premier élément bref. Mais, d'une part,

on a des diphtongues des deux intonations en grec, car *αι* est périspomène dans le vocatif *Αητοι*, et, d'autre part, *-αι* périspomène de l'optatif grec *λειπει* répond au *-iē* de *te liekiē*, tandis que *-αι*, d'intonation oxytonée, répond à *-iē* rude dans les désinences moyennes, grec *φέρουμαι, φέρεαι, φέρεται*, cf. lit. *esmi, esi*. L'intonation oxytonée de *-αι* au nominatif pluriel en regard du lit. *-aī, -iē* fait donc difficulté et doit être expliquée. L'explication ressort sans doute de la coexistence de *-αι* pour le masculin et *-αι* pour le féminin en grec ; car il semble bien que les diphtongues dont l'élément vocalique est *ä* aient d'ordinaire en grec l'intonation oxytonée, en lituanien l'intonation rude ; on a vu le cas des désinences moyennes grecques *φέρουμαι*, etc. ; on a de même les infinitifs *φέρεσθαι, δύναι*, etc. ; en dehors de la finale, le lituanien a *iēsžkau*, cf. arménien *այս*, et le serbe a *djēvēr*, cf. arm. *taygr*, gr. *δχήρ* : on aurait donc en grec *παιλλαι* au lieu de **παιλλαι* d'après *παιλλαι*, et l'on ne saurait conclure de *παιλλαι* que **geriē* soit plus ancien que *tiē, vilkaī*. — On expliquerait de même l'oxytonation du grec *ἰδούς* (gén. *ἰδόντος*), qui contraste avec l'intonation douce du lituanien *liekās*, par l'intonation oxytonée des types *φιλήσας* (*φιλήσαντος*), *ἰσάζ* (*ἰσάντος*), etc. ;

3° On peut assez aisément expliquer l'intonation rude, à un seul sommet, de **geriē*, en partant de l'intonation douce, à deux sommets, de **geriē* : il suffit pour cela d'admettre que, pour une raison quelconque, le second sommet a été supprimé : le premier sommet a reçu alors l'intonation de hauteur propre au second, et la confusion avec l'intonation rude était complète par là-même.

Le seul fait à rechercher est donc la raison pour laquelle le second sommet aurait été supprimé. Or cette suppression s'explique fort bien dans l'adjectif déterminé. Pour passer de *ai* à *ie* on est obligé de supposer que, à un moment donné, on a eu **iei*, et que cette triphthongue a été simplifiée en *ie* ; or, dans la forme déterminée **geriē-jiei*, la succession **eij* ne pouvait subsister parce que *i*, second élément de diphtongue, forme avec *j* un *j* double, et que le lituanien n'admet en aucun cas les consonnes doubles : cet *i* a donc été supprimé, et du même coup le second sommet de la

triphthongue **iei* dont il était porteur, d'où **geriė-jei* : alors, par analogie, l'adjectif simple **gerie* et le second élément de l'adjectif déterminé **jei* ont reçu l'intonation rude d'après **geriė*, et l'on a abouti ainsi aux formes attestées *geri*, *geriėji*. On voit pourquoi l'adjectif a ici une intonation différente de celle des substantifs et des démonstratifs : la cause même du changement d'intonation n'existait que dans les adjectifs.

A. MEILLET.

DE LA

Dépense d'air dans la parole

ET DE

SES CONSÉQUENCES PHONÉTIQUES

La parole est un phénomène respiratoire, et la production de chaque son a pour condition nécessaire l'expiration d'une certaine quantité d'air. Il y a donc, pour la phonétique, le plus grand intérêt à rechercher les lois qui régissent la dépense d'air dans la production des sons du langage et les causes qui peuvent la faire varier.

Le sujet a cependant été fort peu étudié. Les phonéticiens anglais et allemands semblent avoir aperçu l'importance du problème, mais ils n'ont pas cherché à le résoudre expérimentalement : ils ne l'ont même pas posé avec une rigueur suffisante¹. M. Rousselot est le premier phonéticien qui ait tenté une étude expérimentale de la question². Avant lui, quelques physiologistes avaient fait sur le même sujet des recherches, assez incomplètes d'ailleurs, sans se douter de l'intérêt qu'elles pouvaient avoir pour la science du langage³.

1. SIEVERS, *Grundzüge der Phonetik*, 4^e éd., p. 21 et suiv. 200 et suiv. — VIETOR, *Elemente der Phonetik*, 3^e éd., p. 2, 276 et suiv. 297. — SWEET, *A Primer of Phonetics* p. 44 et suiv.

2. ROUSSELOT, *Les modifications phonétiques du langage*. Ch. IV.

3. V. notamment GUILLET. Mémoire sur la mesure des quantités d'air dépensées dans la production de la voix. *C. R. de l'Ac. des Sciences*, 1857. — PILTAN. De l'influence de la respiration dans le chant et de la tension passive des cordes vocales. *Tribune médicale*, 1886.

J'ai, à mon tour, entrepris une série d'expériences sur le même phénomène considéré surtout du point de vue phonétique, en m'attachant à définir avec plus de précision les quantités à mesurer et l'influence des diverses causes qui font varier la dépense d'air. Encore que mes recherches n'épuisent pas la matière, elles conduisent cependant à quelques résultats nouveaux et qui ne sont point sans intérêt.

J'essaierai d'abord de poser nettement le problème et d'en définir rigoureusement tous les termes; j'exposerai ensuite mes expériences, et je montrerai quelles lois s'en dégagent; enfin, de cette étude je déduirai quelques conséquences relatives aux méthodes de la phonétique expérimentale et à l'explication de certains phénomènes constatés par la science du langage.

I

DÉFINITIONS PRÉLIMINAIRES

L'expiration est un écoulement de gaz. On peut la considérer comme l'écoulement de l'air renfermé sous pression dans un réservoir clos, et passant dans l'atmosphère à travers un orifice de formes et de dimensions variables.

Le réservoir est formé par l'ensemble de la trachée, des bronches et des vésicules pulmonaires. La pression est due à la diminution progressive du volume du réservoir, par suite du retour des organes élastiques à leur position première, après l'inspiration. Il s'y joint, dans certains cas, une contraction des muscles abaisseurs des côtes. L'air traverse d'abord la glotte, orifice variable, pour passer dans un second réservoir plus petit constitué par la cavité du pharynx et de la bouche, dont la forme et le volume peuvent varier, et arriver dans l'atmosphère, soit par l'ouverture buccale dont nous pouvons modifier la forme et les dimensions, soit par l'ouverture nasale, soit par ces deux orifices à la fois. Le fait que l'air expiré est utilisé pour la parole ne change pas les conditions essentielles du phénomène.

Dans un pareil phénomène, il y a plusieurs quantités mesu-

rables à considérer : la dépense totale d'air, le débit, la vitesse et la pression.

Soit, par exemple la voyelle *a* prononcée avec une hauteur, une intensité et une durée déterminées, on pourra mesurer le volume d'air expiré pendant la durée de la voyelle, c'est la *dépense totale*.

Le quotient $\frac{Q}{T}$ de la dépense totale d'air Q par la durée T du son étudié s'appelle le *débit moyen* pendant cette durée. C'est la quantité d'air qui s'écoulerait pendant l'unité de temps, si l'écoulement était uniforme.

Mais il n'en est pas ainsi. En effet, l'ouverture et la fermeture des organes ne peut être que graduelle, c'est-à-dire qu'elle prend toujours un temps plus ou moins long. D'autre part le relâchement des muscles releveurs des côtes et la contraction des muscles abaisseurs se font de même graduellement, c'est-à-dire s'opèrent avec une vitesse d'abord croissante, puis décroissante. Il s'ensuit que l'écoulement de l'air, très lent à son début, croît jusqu'à un maximum, puis décroît graduellement jusqu'à ce qu'il devienne nul. En d'autres termes, si l'on partage la durée de l'écoulement en périodes égales, très petites θ , θ' , θ'' ... les quantités d'air q , q' , q'' ... qui s'écouleront pendant chacune de ces périodes successives iront en croissant jusqu'à un maximum, pour décroître ensuite.

Par définition les quotients $\frac{q}{\theta}$, $\frac{q'}{\theta'}$, $\frac{q''}{\theta''}$... représentent la valeur du débit moyen pendant les périodes égales et successives θ , θ' , θ'' ...

Si l'on fait tendre vers zéro les durées égales θ , θ' , θ'' ..., les quotients $\frac{q}{\theta}$, $\frac{q'}{\theta'}$, $\frac{q''}{\theta''}$... tendent chacun vers une valeur déterminée que l'on appelle le *débit à un instant donné*. C'est le débit avec lequel se continuerait l'écoulement, si, à cet instant même, il devenait uniforme ¹.

1. C'est cette quantité que *Newton* appelait la *fluxion* d'un fluide en mouvement, et c'est justement par la considération des fluxions qu'il fut amené à la découverte de l'analyse infinitésimale. On sait, en effet, qu'étant donné une fonction $Q = f(t)$ représentant à chaque instant la quantité écoulée d'un fluide, le débit à chaque instant, ou *fluxion*, est représenté par $\frac{dQ}{dt}$, dérivée de la fonction.

Ces notions peuvent être rendues plus claires par une représentation graphique. Si nous représentons le phénomène de l'écoulement de l'air par une courbe dont les abscisses seront proportionnelles au temps et les ordonnées proportionnelles à la quantité d'air écoulée depuis le début du phénomène, la courbe affectera une forme analogue à celle de la figure 1. L'ordonnée MT représentera la *dépense totale*. La *durée* du phénomène sera représentée par l'abscisse OT. On sait d'autre part que si l'on

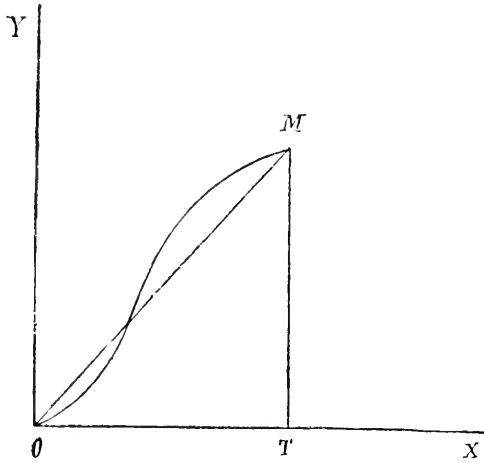


Fig. 1

COURBE DE LA DÉPENSE

mène une tangente à la courbe en un de ses points, la *pente* de la tangente par rapport à l'axe OX représentera le *débit à l'instant correspondant*¹. Plus la pente est forte, plus le débit est grand. Enfin la pente de la sécante OM joignant les deux extrémités de la courbe représentera le *débit moyen* pendant la durée de l'écoulement. On peut appeler la courbe ainsi construite *courbe de la dépense*.

Si maintenant nous construisons une courbe dont les abscisses

1. On sait que la pente de cette droite est égale à la tangente trigonométrique de l'angle fait par la droite et par OX, ou, ce qui revient au même, à la valeur que prend à l'instant considéré la *dérivée* de la fonction qui représente la dépense. Or cette dérivée est précisément l'expression générale du *débit à un instant donné*.

seront encore proportionnelles au temps, mais dont les ordonnées seront proportionnelles *au débit à chaque instant*, la courbe prendra une forme analogue à celle de la figure 2. On peut démontrer que dans cette seconde courbe, la *dépense totale* sera représentée par *l'aire* comprise entre la courbe et l'axe OX ¹. Le rectangle de même superficie, et de base OT , aura une hauteur

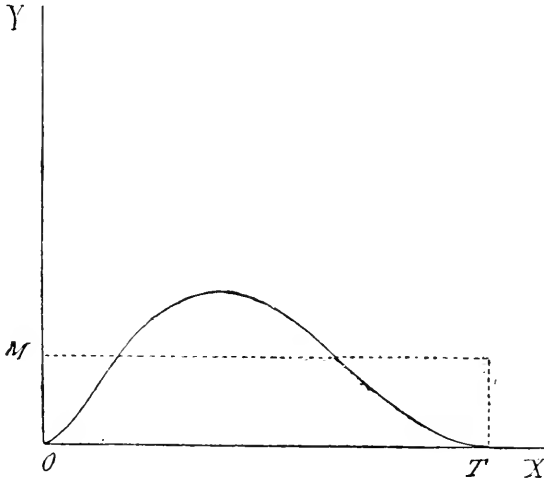


Fig. 2.

COURBE DU DÉBIT

OM qui représentera le *débit moyen*. Enfin, par construction le *débit à un instant donné* est représenté par l'ordonnée correspondante. On peut appeler cette seconde courbe, *courbe du débit*.

Ces notions ne sont point superflues. Non seulement elles donnent une idée plus précise de la manière dont se produisent les phénomènes, mais ce n'est que par elles que nous pourrons interpréter exactement les tracés de la parole obtenus au moyen d'un appareil enregistreur et d'un tambour à membrane élastique. Je ferai voir, en effet, qu'en articulant un son dans une embouchure communiquant avec un tambour inscripteur à membrane

1. En d'autres termes, la *dépense totale* serait l'intégrale $\int_0^T f(t)dt$ de la fonction $f(t)$ qui définirait le *débit à chaque instant*.

élastique, on doit obtenir une courbe analogue à la courbe de la dépense, si on intercepte toute communication entre le tambour et l'atmosphère; et une courbe analogue à la courbe du débit, si l'on ménage une communication entre le tambour et l'atmosphère.

Il nous reste à considérer la vitesse de l'écoulement et la pression de l'air expiré.

La *vitesse de l'écoulement* est la vitesse avec laquelle une tranche d'air traverse l'orifice. Il est facile de comprendre que le débit dépend de la vitesse de l'air en mouvement, et de la grandeur de l'orifice par lequel il s'échappe. On démontre, en effet, que le débit d'un gaz (débit moyen ou débit à un instant donné) est égal au produit de la vitesse d'écoulement (vitesse moyenne ou vitesse à un instant donné), par la section de l'orifice et par un coefficient qui dépend de la forme de celui-ci. Pour un son donné, la vitesse d'écoulement de l'air sera donc toujours une quantité proportionnelle au débit.

La *pression* est la force élastique du gaz expiré, soit dans la trachée, soit après son passage dans l'atmosphère.

Dépense totale, débit, vitesse et pression, telles sont les quantités, plus ou moins accessibles à l'expérimentation et à la mesure, que l'on a à considérer dans l'étude de la dépense d'air.

Certains phonéticiens emploient souvent des expressions telles que : force de l'expiration, intensité de l'expiration, poussée expiratoire, *expirationstärke*, *expirationintensität* etc. Il est difficile de savoir s'ils veulent parler de la quantité totale de l'air expiré, de son débit, de sa vitesse ou de sa pression. Plusieurs théoriciens ont encore aggravé ce manque de rigueur en posant comme un principe que l'intensité sonore croît en même temps que cette quantité mal définie qu'ils appellent force de l'expiration.

Le phonéticien fera sagement d'éviter ces expressions ambiguës et peu scientifiques, pour s'en tenir aux termes bien définis de dépense, de débit, de vitesse et de pression, et il devra se garder d'affirmer aucune relation entre ces éléments et les différentes qualités des sons du langage, sans l'avoir expérimentalement vérifiée.

Avant d'entreprendre des recherches expérimentales sur la dépense d'air dans la parole, on peut se demander si la mécanique des gaz nous fournit quelques données sur la question.

On sait que lorsqu'un fluide incompressible s'écoule par un petit orifice percé à travers une paroi mince, sa vitesse et son débit sont donnés par une formule due à *Torricelli*. La vitesse d'écoulement est inversement proportionnelle à la racine carrée de la densité du fluide, et directement proportionnelle à la racine carrée de l'excès de la pression en amont de l'orifice sur la pression en aval. Le débit, ainsi que je l'ai déjà mentionné est égal au produit de la vitesse par la section de l'orifice, et par un coefficient dépendant de sa forme.

Lorsqu'il s'agit d'un gaz compressible, et que la différence des pressions atteint une certaine valeur, l'écoulement s'accompagne de phénomènes thermiques qui compliquent le phénomène et rendent inapplicable la formule de *Torricelli*. Le débit est alors donné par la formule qui porte le nom de *Weisbach* et qui a été en réalité établie pour la première fois par *Wanzel* et *Saint-Venant*¹. Cette formule est assez complexe, et c'est pour nous son moindre défaut. En effet, non seulement elle est essentiellement théorique et ne s'applique qu'approximativement à la réalité des phénomènes², mais elle ne considère que le cas très simple de l'écoulement d'un gaz par un orifice très petit percé à travers une paroi mince.

Or, dans la parole, les phénomènes sont autrement complexes. Si la glotte peut à la rigueur être considérée comme un orifice percé dans une paroi mince, il ne faut pas oublier que la colonne d'air sonore ne passe dans l'atmosphère qu'après avoir traversé une cavité de forme variable constituée par le pharynx, la bouche, et, dans certains cas, les fosses nasales. Elle arrive alors à un second orifice plus ou moins étroit et formé de différentes façons

1. SAINT VENANT et WANZEL, Mémoire et expériences sur l'écoulement de l'air déterminé par des différences de pression considérable. *Journal de l'École polytechnique*, 27^e cahier.

2. Voir à ce sujet HATON DE LA GOUPILLÈRE. Écoulement varié des gaz. *C. R. Ac. des Sc.*, 1886.

par les lèvres, les dents et le palais. Dans les sons nasaux, la colonne se dédouble et arrive dans l'atmosphère par deux orifices à la fois. Ajoutons que, dans la production des voyelles et des sonores, peut-être même des autres sons, l'air expiré est à l'état vibratoire, c'est-à-dire que la pression d'une tranche aérienne donnée varie périodiquement.

Les formules théoriques que j'ai mentionnées ne sauraient s'appliquer à un phénomène aussi complexe, et il faut de toute nécessité avoir recours à l'expérience. D'ailleurs ces formules donnent la valeur du débit aérien en fonction de la pression et de la grandeur de l'orifice; et, dans le phénomène de la parole, le débit est toujours directement mesurable, tandis que la pression et la grandeur de l'orifice ne le sont que difficilement, et dans des cas exceptionnels.

II

EXPÉRIENCES

Mes expériences ont porté sur le débit moyen d'air dans la production des différents sons du langage, et sur les causes qui le font varier. Le débit moyen est, en effet, facilement mesurable, et, d'autre part, il est lié par une relation simple à la dépense totale et à la vitesse d'écoulement. Il est aussi une fonction — moins bien définie, il est vrai — de la pression de l'air dans la trachée.

Je me suis servi d'un spiromètre construit par M. *Verdin*. Cet appareil est essentiellement un compteur à gaz sec dans lequel on peut articuler un son au moyen d'un tube en caoutchouc muni d'une embouchure. La dépense d'air est indiquée en centilitres par une aiguille tournant sur un cadran. Il suffit de diviser le chiffre donné par la durée du son pour obtenir le débit moyen. Le spiromètre a été construit spécialement pour mesurer la capacité pulmonaire, et, pour des expériences phonétiques, on désirerait un appareil d'une sensibilité et d'une précision plus grandes. Toutefois, en prenant certaines précautions et

en multipliant les expériences, on obtient des résultats suffisamment exacts. Je me suis, d'ailleurs, assuré que, si l'on considère un nombre d'expériences de plus en plus grand, les écarts des résultats avec leur moyenne arithmétique tendent à se répartir suivant la loi connue sous le nom de *loi de fréquence des erreurs fortuites*, ce qui, d'après les théories du Calcul des Probabilités, indique qu'il n'y a pas d'erreur systématique dans les observations.

Mes expériences ont porté successivement sur les voyelles, sur les consonnes spirantes et sur les consonnes explosives. Je vais en exposer le détail et les résultats.

Expériences sur les voyelles.

De nombreuses expériences préliminaires m'ont fait voir que les conditions qui font varier le débit de l'air dans les voyelles sont l'intensité sonore, la hauteur musicale, la durée, la nature même des voyelles et enfin leur mode d'émission. Je me suis donc attaché à faire varier une seule de ces conditions à la fois, les autres conditions restant constantes.

Influence de l'intensité. — C'est un fait déjà reconnu, que le débit de l'air croît avec l'intensité du son, *toutes conditions égales d'ailleurs*. J'ai donc pu me contenter d'un très petit nombre d'expériences. Le diagramme suivant (fig. 3) donne la moyenne d'une série de 20 expériences. Dans chaque expérience, la voyelle *á* était articulée sur la note *ré*₂ pendant une seconde avec trois degrés différents d'intensité que je désigne par le nom de *faible, moyenne, forte*. La hauteur de chaque rectangle est proportionnelle à la moyenne des débits constatés dans chaque expérience. Le chiffre de la moyenne (en cl) est indiqué au-dessous.

Ce résultat s'explique facilement si l'on se rappelle le mécanisme de la phonation et le procédé par lequel nous pouvons augmenter l'intensité de la voix sans en modifier la hauteur. Après une inspiration, les côtes étant relevées, la trachée, les bronches et les vésicules pulmonaires sont remplies d'air à la pression atmosphérique. Pour que les cordes vocales entrent en

vibration, il faut que la glotte étant rétrécie, la pression de l'air dans la trachée devienne supérieure à la pression atmosphérique.

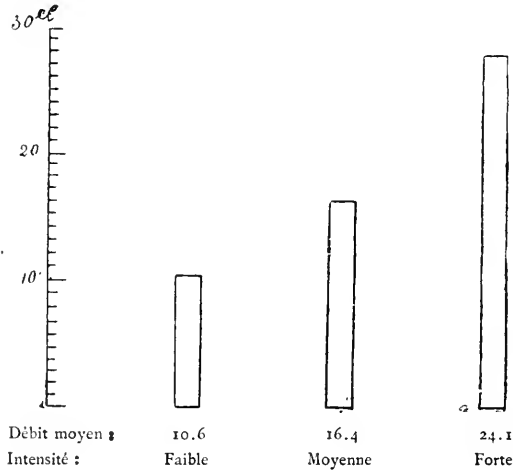


Fig. 3.

INFLUENCE DE L'INTENSITÉ

L'augmentation de pression nécessaire est produite par l'abaissement des côtes qui diminue le volume du réservoir aérien. Cette diminution de volume peut être graduée à volonté. En effet, d'une part la contraction du muscle sterno-cléido-mastoïdien peut empêcher la cage thoracique de retomber trop vite, d'autre part et inversement la contraction des différents muscles abaisseurs des côtes peut accélérer le mouvement et en accroître l'étendue. La diminution de volume et, par suite, la pression de l'air peuvent ainsi varier entre des limites assez éloignées. Des observateurs, qui ont eu l'occasion de mesurer directement la pression sous-glottique sur des sujets ayant subi l'opération de la trachéotomie, ont trouvé que, dans la parole, l'excès de la pression interne sur la pression atmosphérique variait entre les valeurs de 30 millimètres d'eau (voix chuchotée), et 965 millimètres d'eau (cris d'appel), l'excès de pression pour la voix modérée étant de 130 à 160 millimètres d'eau¹.

1. CAGNIARD-LATOUR, C. R. *Ac. des Sc.*, 1837. p. 394. — DE MEYER. Les organes de la parole, p. 142.

Lorsque nous faisons croître ainsi la pression de l'air dans la trachée, la poussée de l'air a pour effet de bomber et d'écartier les cordes vocales, c'est-à-dire d'augmenter à la fois leur longueur et leur tension. La tension ainsi due à la pression de l'air est appelée tension *passive* par opposition à la tension *active* produite par la contraction des muscles du larynx (crico-thyroïdien et crico-aryténoïdien latéral). Si donc, avec une pression d'air plus grande, nous voulons que la hauteur du son reste la même, nous sommes obligés de diminuer la tension active. C'est le phénomène de la *compensation* mis en lumière par J. Müller¹. La tension des cordes vocales est ainsi maintenue constante; seulement, leur longueur augmentant, les vibrations deviennent plus amples et le son plus intense. Mais en même temps les cordes vocales sont plus écartées, et, d'autre part, la pression de l'air est plus élevée.

Orifice de la glotte plus grand, pression dans la trachée plus forte, ces deux causes concourent à faire croître le débit d'air, quand nous augmentons l'intensité d'une voyelle sans en modifier la hauteur.

Influence de la hauteur. — L'effet de la hauteur sur le débit aérien étant moins bien établi que celui de l'intensité, j'ai cru devoir prendre la moyenne de 100 expériences faites par série de 10. Dans chaque expérience, la voyelle *á* était chantée pendant une seconde sur les notes ut_2 , mi_2 , sol_2 , ut_3 en voix de poitrine, avec une intensité moyenne, et autant que possible constante. Pour annuler les effets d'un rythme inconscient qui aurait marqué un temps fort sur certaines notes, et un temps faible sur les autres, les quatre notes étaient chantées alternativement en montant et en descendant, de sorte que chacune se trouvait être tour à tour le premier et le second temps d'une mesure à deux temps. Je représente, comme précédemment, la moyenne des résultats. V. Fig. 4.

On voit clairement que, *toutes conditions égales d'ailleurs*, le

1. MÜLLER, Über die Compensation der physischen Kräfte am menschlichen Stimmorgan, 1839.

débit d'air décroît quand le son s'élève. Ces résultats paraissent en contradiction avec ceux obtenus par d'autres expérimentateurs.

Guillet, dans le mémoire déjà cité, arrive aux conclusions sui-

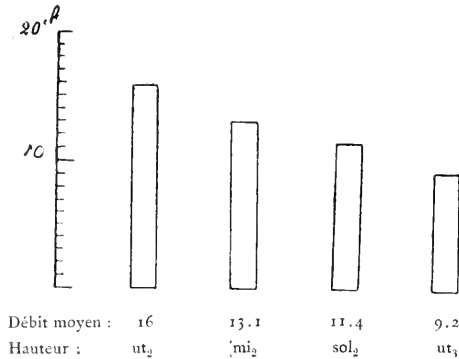


Fig. 4.

INFLUENCE DE LA HAUTEUR

vantes : « 1° Dans le médium, le courant d'air est à peu près
« uniforme : pourtant, quand le chanteur parcourt une échelle
« de sons ascendants, on observe presque toujours une accéléra-
« tion notable ; — 2° Pour les notes très hautes d'une voix
« donnée, la dépense croît manifestement avec l'acuité des sons
« à partir d'une certaine limite ; — 3° Pour les notes très basses
« d'une voix donnée, la dépense croît très sensiblement à mesure
« que les sons deviennent plus graves à partir d'une certaine
« limite. »

De même d'après *M. Piltan* : « Plus un son est élevé, plus le débit d'air est rapide. »

Il est regrettable que ces auteurs n'aient pas défini les termes de dépense et de débit dont ils se servent, et qu'ils n'aient pas fait connaître le détail de leurs expériences qu'on pourrait alors discuter. Tout ce que je puis faire, c'est expliquer la divergence de leurs résultats et des miens. Dans les notes hautes, on est porté, si l'on n'y prend garde, à augmenter l'intensité de la voix : la tension des cordes vocales est alors surtout une tension passive

due à la pression de l'air. En ce cas, comme je l'ai rappelé, les cordes vocales se bombent et s'écartent, l'orifice d'échappement devient plus grand, et le débit augmente alors qu'il aurait diminué si l'intensité n'avait pas changé. De plus, il ne faut pas oublier que, dans la voix de fausset, la glotte est béante, et que, par suite, le débit est bien plus considérable qu'en voix de poitrine. Pour la même note, M. *Lermoyez* a constaté un débit quatre fois plus grand en voix de fausset qu'en voix de poitrine, et j'ai obtenu des résultats à peu près semblables ¹. Ces faits expliquent que *Guillet* et *Piltan* aient affirmé l'accroissement du débit pour les notes hautes. D'autre part, à lire leurs textes, on ne sait pas bien s'ils ont voulu parler du débit ou de la vitesse d'écoulement qui peut croire alors que le débit décroît. Enfin, nous le verrons, d'autres causes font varier le débit, que ces auteurs ne semblent pas avoir soupçonnées, et qui peuvent avoir vicié leurs expériences.

Les résultats que j'ai obtenus s'accordent, d'ailleurs, avec les données que l'examen laryngoscopique nous fournit sur le mécanisme phonateur. Pendant la phonation « la colonne d'air, en « passant à travers l'orifice glottique, imprime à celui-ci une « étendue qui est en raison inverse de la hauteur du son. Dans « les notes élevées on voit la glotte s'ouvrir dans la partie qui « est au-devant de l'apophyse vocale des cartilages aryénoïdes : « à mesure que les notes proférées descendent, la glotte s'ouvre « aussi à la partie postérieure. On voit alors deux aires glottiques, « une antérieure fusiforme (interligamenteuse), et une postérieure triangulaire (interaryénoïdienne). A mesure que le son « devient plus profond, on voit les cordes vocales s'écarter « davantage, la glotte devenir unique et s'approcher insensiblement de la forme triangulaire qu'elle revêt pendant l'inspiration. Si, au contraire, au moment de l'existence des deux aires « glottiques, on élève la voix, on voit l'aire postérieure se « fermer la première; la glotte interligamenteuse qui persiste

1. LERMOYÉZ, Étude expérimentale sur la phonation.

« revêt alors une forme de plus en plus linéaire et étroite ¹. » On comprend donc facilement que, l'orifice de la glotte se rétrécissant à mesure que la hauteur s'élève, le débit aérien doit décroître, si l'intensité reste constante.

Mais, dire que pour une note élevée, à intensité sonore égale, le débit expiratoire est plus petit que pour une note grave, c'est dire que, pour une note élevée, le mouvement d'abaissement de la cage thoracique est moins étendu dans un temps donné, en d'autres termes, est moins rapide que pour une note grave. Pour que l'accroissement de hauteur n'entraîne pas d'accroissement d'intensité, pour que l'équilibre vocal soit conservé, il faut donc une association déterminée des muscles du larynx et des muscles de la respiration. Il se produit une sorte de compensation en sens inverse de la compensation décrite par *J. Müller*. Cet auteur a fait voir que, pour augmenter l'intensité de la voix, sans en modifier la hauteur, à une pression plus forte dans la trachée, ou en dernière analyse, à un abaissement plus rapide du thorax, doit s'associer une contraction moins grande des muscles tenseurs des cordes vocales. Inversement, on peut dire que, *pour faire croître la hauteur de la voix, sans en modifier l'intensité, à une contraction plus grande des muscles tenseurs des cordes vocales doit s'associer un abaissement moins rapide du thorax*. Qu'une de ces compensations vienne à faire défaut, et l'équilibre sera rompu au profit de la hauteur, ou au profit de l'intensité. Ou bien une augmentation d'intensité entraînera un accroissement de hauteur; ou bien un accroissement de hauteur entraînera une augmentation d'intensité.

C'est ainsi qu'il faut expliquer la corrélation de la hauteur et de l'intensité, que l'on a souvent fait remarquer et qui est un fait d'expérience vulgaire. Parler fort, c'est parler haut, à moins qu'une contraction moins énergique des muscles du larynx ne compense l'abaissement plus rapide du thorax. Parler haut, c'est parler fort, à moins qu'un abaissement plus lent du thorax ne compense la contraction plus grande des muscles du larynx.

1. KRISHABER, Art. Laryngoscope du Dict. Encycl. des Sciences médicales.

Influence de la durée. — J'ai recherché quel est l'effet de la durée d'une voyelle sur le débit *moyen* de l'air. Pour cela j'articulais la voyelle *á* sur la note ré_2 et avec une intensité qui me paraissait constante, en lui donnant successivement pour durée 1 seconde, 2 secondes, 3 secondes. Le diagramme suivant représente la moyenne de 50 expériences. La base de chaque rectangle est proportionnelle à la durée de la voyelle, tandis que la hauteur est proportionnelle au débit moyen. Ainsi l'aire du rectangle représente la dépense totale.

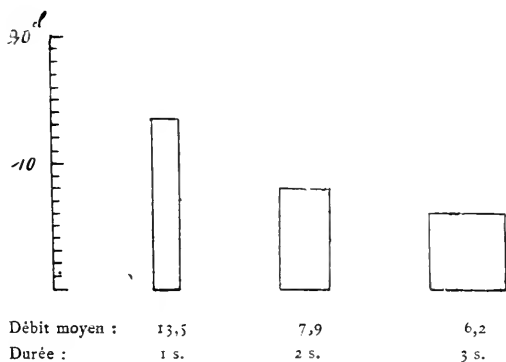


Fig. 5.

INFLUENCE DE LA DURÉE

On voit que lorsque la durée augmente, la dépense totale d'air augmente sans doute, mais le débit moyen diminue. L'organisme ménage inconsciemment sa provision d'air afin de pouvoir la fournir pendant la durée entière de la voyelle.

Influence de la nature des voyelles. — Cette question m'a paru présenter un très grand intérêt phonétique. J'ai donc multiplié mes expériences. Les résultats que je vais donner sont la moyenne de 250 expériences faites par séries de 10. Dans chaque expérience, je mesurais le débit des principales voyelles orales du français : *á á á é e é i i ó ó u*. Chaque voyelle était articulée successivement sur la note ré_2 pendant une seconde, et avec une intensité autant que possible constante. J'avais soin de répéter la série en changeant l'ordre des sons afin de neutraliser les effets

possibles d'un rythme inconscient. Les résultats sont représentés par le diagramme suivant.

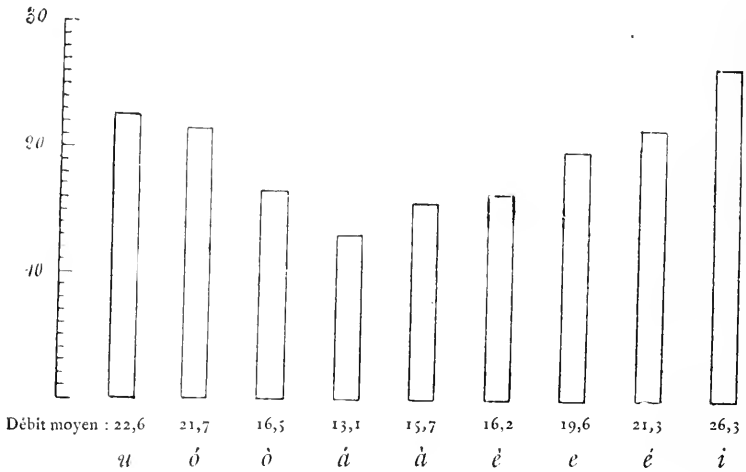


Fig. 6.

INFLUENCE DE LA NATURE DES VOYELLES

La seule inspection du diagramme montre la loi qui se dégage des expériences. Aussi bien pour les voyelles d'arrière que pour les voyelles d'avant, le débit aérien croît avec le degré de fermeture de la voyelle. Plus l'orifice buccal est fermé, plus le débit est grand. Ce résultat peut sembler, au premier abord, paradoxal; il est cependant indubitable : il apparaît non seulement dans la moyenne générale de toutes les expériences, mais dans la moyenne de chaque série de 10 expériences, et — sauf de très rares exceptions dues sans doute à une variation involontaire de l'intensité — dans chaque expérience isolée. Il s'accorde, d'ailleurs, avec quelques observations déjà faites par M. *Rousselot* et par M. *Bourdon*¹.

Comment expliquer ce fait? J'ai montré précédemment que lorsqu'on fait varier l'intensité ou la hauteur d'une voyelle, c'est

1. ROUSSELOT, Modifications phonétiques du langage, p. 68. — CH. BOURDON, Application de la méthode graphique à la mesure de l'intensité de la voix, *Année psychologique*, 4^e année, 1898.

surtout l'ouverture de la glotte qui règle le débit de l'air. En est-il de même ici? On peut le supposer. En effet, la pression de la colonne d'air sonore a besoin d'être plus forte pour traverser un orifice buccal rétréci, et l'on sait que l'effet d'une pression plus forte est de bomber et d'écarter les cordes vocales, d'augmenter par conséquent les dimensions de l'orifice glottique.

J'ai demandé à l'examen laryngoscopique une vérification partielle de cette hypothèse. Il est vrai que les lèvres ou la langue empêchent de voir le miroir du laryngoscope pendant l'articulation des voyelles *ò, ó, u, é, i*. Mais, en général, on peut, plus ou moins facilement, examiner le larynx pendant l'émission des voyelles *á, à, è*. Or, chez tous les sujets que j'ai pu examiner à l'Institut de laryngologie, grâce à l'obligeant concours de M. *Marcel Natier*, lorsque à la voyelle *á* succédait la voyelle *è*, en même temps que la glotte s'élevait, elle s'évasait, et l'espace fusiforme compris entre les cordes vocales s'agrandissait. Chez un sujet exceptionnel dont le larynx était visible pendant l'émission de *è* et de *i*, l'évasement de la glotte s'accroissait encore lorsqu'il prononçait ces dernières voyelles.

Toutefois, de nouvelles recherches sont nécessaires pour arriver à une certitude scientifique sur ce point, et il est à désirer que, reprenant les anciennes expériences de *Cagniard-Latour* sur des sujets trachéotomisés, on puisse vérifier si la pression aérienne au-dessous de la glotte croît dans les séries *a, o, u* et *a, e, i*. Qu'il me suffise d'avoir constaté que le débit de l'air croît à mesure que la grandeur de l'orifice buccal décroît.

Je n'ai pas parlé des voyelles nasales. Dans ces voyelles, l'écoulement de l'air se fait simultanément par la bouche et par le nez. Les procédés d'expérience et de mesure doivent donc être différents, c'est pourquoi je les réserve pour une étude spéciale.

Influence du mode d'émission de la voyelle. — Quand on a donné à la cavité de la bouche et du pharynx la forme caractéristique propre à chaque voyelle, pour que la voyelle se fasse entendre, il faut encore que la colonne d'air expiré passe à travers l'orifice étroit formé par les cordes vocales en vibration. Les apophyses vocales des cartilages aryénoïdes sont alors rapprochées, les cordes

vocales sont tendues, et la glotte revêt la forme d'un fuseau étroit. Or, en dehors de la phonation, les cartilages aryténoïdes sont écartés, et la glotte affecte la forme d'un large orifice triangulaire à travers lequel s'écoule le courant d'air respiratoire. Chaque fois que nous émettons une voyelle, la glotte doit donc prendre la position appropriée à la phonation. Cette mise en position, qui correspond au début de la voyelle, peut s'opérer de façons très diverses¹ dont voici les principaux types :

1° La glotte se ferme complètement, les cartilages aryténoïdes viennent en contact, les cordes vocales s'accolent sur toute leur longueur, puis, sous la pression de l'air contenu dans la trachée, elles s'écartent vivement en leur milieu et commencent à vibrer. On entend alors, au début de la voyelle, une sorte de consonne explosive laryngale (coup de glotte, *Kehlkopfverschlusslaut*). C'est ainsi que se prononcent les voyelles allemandes au commencement des mots qui ne sont pas enclitiques. Ce début de la voyelle est appelé *fester Einsatz* par les phonéticiens allemands, *check glottid*, *glottal catch* par les phonéticiens anglais. Je l'appellerai *début explosif*.

2° L'expiration ne commence qu'après que les cordes vocales ont pris la position voulue pour que les vibrations puissent commencer immédiatement. C'est ainsi que commencent, en général, les voyelles françaises, et c'est ainsi qu'elles ont été prononcées dans toutes les expériences précédentes. Le début de la voyelle est alors appelé *leiser Einsatz* par les Allemands, *clear glottid* ou *clear beginning* par les Anglais. Je l'appellerai *début immédiat*.

3° L'expiration commence alors que les cartilages aryténoïdes ne sont pas encore rapprochés, et que la glotte est plus ou moins largement ouverte. Une certaine quantité d'air s'écoule alors, avant que les cordes vocales commencent à vibrer. C'est le début appelé en allemand *gehauchter Einsatz*, et dont on a, d'ailleurs, décrit plusieurs variétés. Je l'appellerai *début aspiré*.

1. V. à ce sujet SIEVERS, *Grundzüge der Phonetik*, p. 138 et suiv. — VIETOR, *Elemente der Phonetik*, p. 17 et suiv. — SWEET, *A Primer of Phonetics*, p. 11 et 50.

4° Enfin, si les cordes vocales restent plus ou moins ouvertes pendant toute la durée de l'expiration, et que cependant la pression aérienne soit suffisante, on entendra le frottement de l'air contre les parois, il se produira même des vibrations très faibles ^r, et on aura la *voyelle chuchotée*.

J'ai mesuré le débit de l'air dans la production de la voyelle *á* prononcée successivement avec début immédiat, avec début aspiré, et chuchotée, en prenant les mêmes précautions que dans les précédentes expériences.

Le diagramme suivant représente la moyenne de 100 expériences.

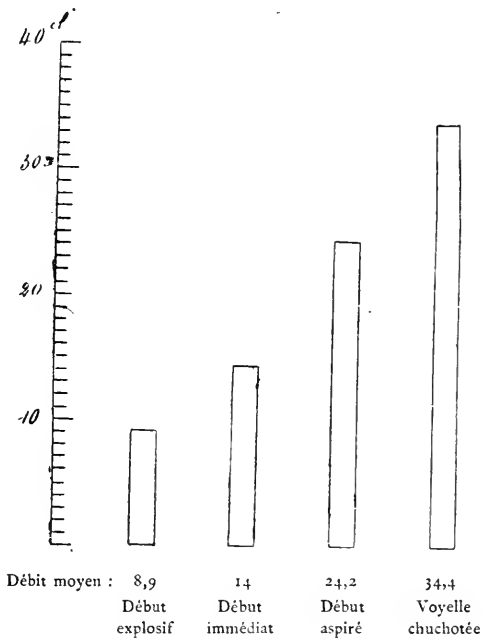


Fig. 7.

INFLUENCE DU MODE D'ÉMISSION

Les résultats obtenus s'expliquent facilement, si l'on considère que, dans la voyelle à début explosif, la glotte n'atteint son

1. V. P. OLIVIER, De la voix chuchotée (*Rev. intern. de Rhinologie*, etc., n° 1. 1899).

degré normal d'ouverture qu'après un temps très court, il est vrai, mais d'une durée appréciable; que, dans la voyelle à début immédiat, elle a atteint le degré voulu d'ouverture lorsque l'air commence à passer; que, dans la voyelle à début aspiré, la glotte est ouverte pendant un temps notable, et enfin que, dans la voyelle chuchotée, elle reste béante ou demi-béante pendant toute la durée du son. Ici, encore, c'est l'ouverture de la glotte qui est le facteur le plus important.

Expériences sur les spirantes.

J'ai expérimenté sur les spirantes françaises sourdes *s, f, ε*, et leurs correspondantes sonores *z, v, j*. J'ai pu constater en premier lieu

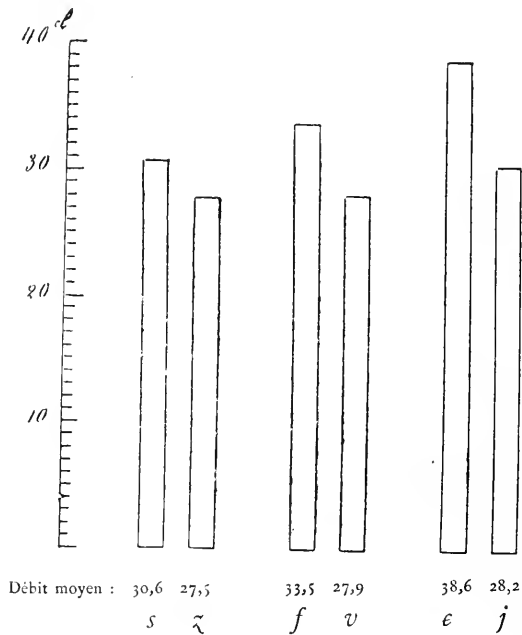


Fig. 8.

SPIRANTES

que l'intensité et la hauteur (dans les spirantes sonores) agissent sur le débit moyen d'air de la même façon que dans les voyelles.

Il me restait à étudier l'effet de la sonorité et celui de la nature des spirantes.

Le diagramme suivant représente la moyenne de 50 expériences.

On peut voir : 1° Que le chiffre du débit moyen est beaucoup plus élevé pour les spirantes que pour les voyelles. Ce fait donne une portée plus générale à la relation déjà constatée pour les voyelles : le débit aérien croît en raison inverse de l'ouverture de l'orifice buccal.

2° Le débit moyen est plus faible pour les sonores que pour les sourdes correspondantes. On le conçoit aisément. Pour les sonores, en effet, l'ouverture de la glotte est beaucoup plus petite, alors que l'ouverture de l'orifice buccal reste la même.

3° Le débit d'air pour les sourdes va en croissant de *s* à *f*, et de *f* à *ε*.

Le débit d'air pour les sonores va en croissant de *z* à *v*, et de *v* à *j*.

Expériences sur les explosives.

Dans les explosives, le régime de la dépense d'air est tout autre que dans les voyelles et les spirantes, et cela explique que l'on ait pu grouper voyelles et spirantes sous le terme commun de *continues*, en faisant des explosives une classe à part que l'on désignait sous le nom de *momentanées*. En effet, dans les voyelles et les consonnes spirantes, l'air s'échappe d'une façon continue, et le son peut être prolongé autant que le permet la provision d'air de la trachée, des bronches, et des poumons. Dans les explosives, au contraire, le canal buccal se ferme complètement en un point déterminé, et forme une barrière derrière laquelle l'air se comprime, puis, le canal se rouvrant subitement, l'air s'échappe en masse en un temps mesurable, mais très court. Il n'y a donc pas écoulement d'air, à proprement parler : il y a explosion. On peut bien employer les termes que j'ai définis au début de cette étude, et parler de la *dépense totale* et du *débit moyen* (quotient de la dépense par la durée de l'explosion), mais on ne peut employer les mêmes procédés d'expérimentation et de mesure que pour les sons continus. Je me réserve donc de faire une étude spéciale de

la dépense d'air dans les explosives. Je me bornerai à énoncer ici quelques faits que j'ai pu établir :

1° Si l'on compare une explosive à une spirante, le débit moyen d'air (quantité qui s'échappe *dans le même temps*) est incomparablement plus grand dans l'explosive que dans la spirante, ce qui s'explique aisément par la courte durée de l'explosion, et par la masse considérable d'air en mouvement. Le rapport inverse entre l'ouverture du canal buccal et le *débit moyen* d'air se trouve donc encore une fois vérifié.

Mais si, dans une syllabe, on remplace une explosive par la spirante correspondante, la *dépense totale* augmentera par suite de la durée notablement plus longue de la spirante.

2° Si on compare les différentes sortes d'explosives, on constate que la dépense et le débit vont en croissant de la sonore à la sourde, et de la sourde à l'aspirée.

Résumé des expériences.

On peut résumer en quelques propositions tous les faits que je viens d'exposer.

Si l'on considère le côté phonétique des phénomènes : *toutes conditions égales d'ailleurs*, le débit moyen d'air :

1. Croît avec l'intensité du son,
2. Croît en sens inverse de la hauteur du son,
3. Croît en sens inverse de la durée du son,
4. Croît dans chacune des séries suivantes :
 - a) Voyelles ouvertes — voyelles fermées — spirantes — explosives.
 - b) Voyelles à début explosif — voyelles à début immédiat — voyelles à début aspiré — voyelles chuchotées.
 - c) Spirantes sonores — spirantes sourdes.
 - d) Explosives sonores — explosives sourdes — explosives aspirées.

Si l'on considère le côté physiologique des phénomènes : *toutes conditions égales d'ailleurs*, le débit moyen d'air :

1. Croît avec la pression de l'air dans la trachée,

2. Croît avec l'ouverture de l'orifice glottique,
3. Croît avec le degré de fermeture de l'orifice buccal.

Lorsqu'on fait croître la hauteur d'un son, sans en augmenter l'intensité, aussi bien que lorsqu'on augmente l'intensité sans modifier la hauteur, il se produit une association compensatoire entre l'action des muscles du larynx et l'action des muscles de la respiration.

III

CONSÉQUENCES

Deux sortes de conséquences peuvent se déduire de cette étude. D'une part, les notions que j'ai exposées en commençant fournissent des données précises pour l'interprétation des tracés phonétiques obtenus par un appareil enregistreur et un tambour inscripteur à membrane élastique. D'autre part, les lois que j'ai essayé de dégager peuvent servir à expliquer certaines évolutions phonétiques.

Interprétation des tracés.

La plupart des tracés phonétiques sont obtenus au moyen d'un tambour formé d'une capsule métallique fermée par une membrane élastique reliée à un levier inscripteur. On parle dans le tambour par l'intermédiaire d'un tube en caoutchouc. Il y a deux manières de procéder, que M. Rousselot a appelées la *voie fermée* et la *voie ouverte*¹.

Dans la méthode à *voie fermée*, qui ne peut guère servir que pour l'étude des articulations isolées, on ne permet aucune communication entre le tambour et l'atmosphère. Tout l'air dépensé pour l'articulation que l'on étudie s'ajoute à l'air de la pression atmosphérique originairement contenu dans la capsule. Par suite, la pression augmente dans le tambour, la membrane élastique se soulève, et le volume de la capsule s'augmente d'un

1. ROUSSELOT, Modifications phonétiques du langage.

petit segment sphéroïdal limité par la membrane. A chaque instant, la pression dans le tambour est égale à la pression atmosphérique, augmentée de la pression due à l'élasticité de la membrane. Cette dernière pression est variable, elle croît à mesure que la membrane se soulève. Mais en choisissant une membrane souple, très peu tendue, et suffisamment grande (c'est-à-dire en donnant un diamètre suffisant à la capsule), son élasticité variera très peu dans de certaines limites. Si, en même temps, on emploie une capsule peu profonde, on peut démontrer que l'accroissement de *volume* du tambour sera sensiblement proportionnel à la dépense d'air. Par suite, les déplacements du style, sans être proportionnels à la dépense, croîtront dans le même sens que cette dernière valeur. Il en résulte que la courbe tracée permettra, non pas de mesurer, mais de comparer et de classer par ordre de grandeur la dépense et le débit dans des articulations différentes enregistrées avec le même tambour.

La courbe obtenue se compose de deux parties : une partie ascendante analogue à la courbe de la dépense (fig. 1), et une partie descendante. Si l'on a intercepté toute communication avec l'air extérieur pendant la durée entière de l'articulation étudiée, la partie descendante correspond à l'écoulement de l'air après l'expérience, et n'a pas d'intérêt. Pour étudier la partie ascendante, on prend pour axe la droite qui serait tracée par le style inscripteur dans sa position d'équilibre. D'après ce qui a été dit, la longueur de la perpendiculaire MT (fig. 1) permettra d'apprécier la dépense totale. Celle-ci sera d'autant plus grande que MT sera plus grand. En mesurant OT au moyen des vibrations d'un diapason chronographe enregistrées en même temps que le tracé, on aura la durée entière de l'articulation. Enfin, si l'on joint le point M au point initial de la courbe, la pente de la sécante ainsi tracée croîtra dans le même sens que le *débit moyen*. Plus la sécante se rapprochera de la perpendiculaire OY, plus le débit moyen sera grand.

Lorsqu'on opère à *voie ouverte*, on maintient une communication permanente entre le tambour et l'atmosphère. L'augmentation de volume du tambour est alors réglée à chaque instant par la différence entre le débit de l'air introduit et le débit de l'air

écoulé. Il s'ensuit que le volume du segment sphéroïdal limité par la membrane suivra sensiblement les variations du débit expiratoire, si on règle la tension de la membrane, le volume de la capsule et la grandeur de l'orifice d'écoulement dans des proportions que l'expérience indiquera plus aisément et plus sûrement que le calcul.

La courbe obtenue aura donc la même forme générale que la courbe du débit. Pas plus que la courbe obtenue à voie fermée, elle ne peut fournir de mesure exacte, sauf celle du temps, mais elle permet de se rendre compte des variations de débit de l'air expiré et ainsi de déterminer le commencement et la fin de chaque son. Elle permet aussi d'apprécier la dépense totale par l'évaluation de l'aire comprise entre la courbe et l'axe horizontal : à une aire plus grande correspond une dépense totale plus grande. Enfin, si l'on peut construire le rectangle de même base équivalent à cette aire, à une plus grande hauteur du rectangle correspond un débit moyen plus grand.

Ces renseignements sont précieux, surtout si on les combine avec ceux que peuvent fournir simultanément d'autres appareils inscripteurs (olive nasale, explorateur du larynx, oreille inscriptive, inscripteur à plaque, etc.), et les tracés obtenus par le tambour à membrane élastique ont rendu et rendent tous les jours les plus grands services à la Phonétique expérimentale.

Il ne faut pas cependant leur demander ce qu'ils ne sauraient donner. En particulier, ce n'est qu'avec la plus grande prudence que l'on peut tirer, de leur étude, des conclusions relatives à l'intensité des sons. On a vu, en effet, par les expériences que j'ai relatées plus haut, que, lorsque l'intensité croît, le débit aérien peut croître, décroître ou même rester constant, suivant la hauteur, la nature et le mode d'émission des sons. On s'exposerait donc à de graves mécomptes si, d'un accroissement de débit ou de dépense, on inférait un accroissement d'intensité sans le vérifier par d'autres méthodes ¹.

1. V. L. ROUDET, Méthode expérimentale pour l'étude de l'accent. *La Parole*, n° 5, 1899.

Explication de certains changements phonétiques.

La phonétique expérimentale n'atteindrait pas son but si ses recherches ne profitaient à la science du langage. Les faits que j'ai établis précédemment peuvent servir de données à une explication plausible de plusieurs évolutions phonétiques. J'en donnerai seulement deux exemples en essayant d'expliquer le passage d'un accent de hauteur à un accent d'intensité, et la fermeture des voyelles non intenses.

La grammaire comparée a pu montrer qu'à plusieurs reprises dans l'histoire des langues indo-européennes, un accent d'intensité s'est substitué à un accent de hauteur. Pour choisir le cas le plus net, il est à peu près certain que l'accent du grec ancien était originairement un accent musical. La preuve en résulte, à la fois, des témoignages des grammairiens grecs et du fait que l'accent grec n'a produit dans les changements phonétiques aucun des effets de l'accent d'intensité, au moins à l'époque la plus ancienne de la langue. Cependant le grec moderne (et très probablement la langue populaire dès le III^e siècle avant J.-C.) a donné un accent d'intensité aux syllabes qui portaient originairement un accent de hauteur.

De même, l'accent de la langue indo-européenne primitive paraît avoir été essentiellement musical. Or, dans plusieurs branches de la famille indo-européenne, l'accent est essentiellement un accent d'intensité. Sa place en général a changé, tout autant que sa nature, mais on a des raisons de penser que, pendant une certaine période, la position de l'accent dynamique était la même que celle de l'accent musical de la langue mère. En effet, dans les langues même qui sont restées le moins fidèles à la position de l'accent primitif, on trouve des vestiges et des épaves de l'accent indo-européen ¹.

1. Je ne parle pas du passage de l'accent latin à l'accent roman, car il paraît probable que l'accent latin était surtout un accent d'intensité. Les arguments de SCHOELL (*De accentu linguae latinae. Acta soc. phil.* Lips vi), et de SEELMANN (*Die Aussprache des Latein*, p. 15 suiv.) à ce sujet, semblent convaincants.

Le problème est donc celui-ci : comment une syllabe caractérisée à l'origine par sa hauteur seule, a-t-elle pu dans la suite devenir la plus intense du mot ?

Une solution assez simple peut se déduire des lois qui règlent le débit aérien d'après la hauteur et l'intensité des sons. J'ai fait voir que, pour un son articulé dans les mêmes conditions, le débit d'air croît avec l'intensité, la hauteur restant constante, et décroît avec la hauteur, l'intensité restant constante. C'est dire que, pour le même débit d'air, un son sera d'autant plus intense qu'il sera plus élevé, et que, pour conserver la même intensité à des sons de hauteur différente, notre appareil expiratoire doit fournir une quantité d'air d'autant moindre que le son est plus élevé. On peut comparer ce mécanisme à la soufflerie d'un orgue. Pour que les notes d'un jeu d'orgue paraissent avoir la même intensité dans toute l'étendue du clavier, la soufflerie doit fournir à chaque tuyau dans le même temps une quantité d'air proportionnelle à la longueur du tuyau, c'est-à-dire inversement proportionnelle à la hauteur du son. Il en va de même de la voix humaine. J'ai montré que le mécanisme compensateur, qui modère ainsi le mouvement expiratoire à mesure que le son s'élève, résulte d'une association des mouvements de deux groupes de muscles indépendants : les muscles du larynx et les muscles de la respiration.

Mais cette association de mouvements n'est ni constitutionnelle, ni indissoluble. Bien au contraire, la tendance naturelle de notre organisme semble être de conserver une vitesse relativement uniforme aux mouvements respiratoires et par suite un débit à peu près constant à l'air expiré. On le conçoit aisément, si l'on songe que la respiration est, par nature, un phénomène essentiellement rythmique et régulier.

On se représente dès lors facilement par quel processus l'accent de hauteur a pu se transformer en accent d'intensité. Dans une langue telle que l'étaient le grec et le sanscrit, telle que paraît l'avoir été la langue mère indo-européenne, les variations de hauteur avaient une part prépondérante, la parole était une sorte de mélodie dans laquelle l'accent se caractérisait seulement par une

hauteur plus grande : l'équilibre vocal n'était jamais rompu, et la dépense d'air, essentiellement variable, se réglait sur la hauteur du son par le mécanisme compensateur délicat que l'on connaît. Puis à une certaine époque, dans certains groupes d'individus, par des causes obscures comme toutes les causes génératrices des évolutions phonétiques, le synergisme musculaire, qui réglait le débit expiratoire sur la hauteur du son, s'est dissocié, et la tendance naturelle à une expiration uniforme a pris le dessus. Par le fait même, les syllabes plus élevées sont devenues plus intenses. C'est, dès lors, l'intensité qui est devenue la caractéristique la plus apparente de l'accent, c'est d'elle surtout que le sujet parlant a eu conscience, et la syllabe accentuée est restée intense, alors même que, par l'effet d'autres causes, elle pouvait devenir plus grave.

En un mot, dans cette hypothèse que je présente avec toutes les réserves qui s'imposent en pareille matière, la tendance à une expiration relativement uniforme l'emportant sur le mécanisme modérateur du débit aérien, les syllabes les plus élevées sont nécessairement devenues les plus intenses.

On peut, par une hypothèse analogue, essayer d'expliquer la fermeture des voyelles non accentuées, qui est un fait général dans les langues à accent dynamique. Dans un travail récent ¹, M. Meillet, après avoir donné des exemples multiples qui mettent le phénomène hors de doute, essaie d'en rendre compte. « Si le sujet parlant, dit-il, tenant son attention dirigée sur la « syllabe intense, tend à diminuer la pression de la colonne « d'air émise pour les voyelles faibles, la fermeture des voyelles « résulte naturellement de là... On conçoit qu'un effort expira- « toire donné, suffisant pour produire *e* ou *o*, *i* ou *u* puisse ne « pas suffire à la prononciation d'un *a*; du fait que la pression est « diminuée, il peut ainsi résulter une tendance instinctive à « rétrécir l'orifice buccal; car, par ce moyen, on conserve la « possibilité d'émettre dans la syllabe faible une voyelle, tout en « n'appliquant à cette voyelle qu'une quantité d'air réduite. »

1. MEILLET, D'un effet de l'accent d'intensité (*Mémoires de la Soc. de Linguistique*, t. XI, 1899, p. 164 et suiv.).

Le raisonnement suppose que la dépense d'air croît avec l'ouverture de l'orifice buccal : or, on a vu que c'est le contraire qui est le vrai, il faut plus d'air pour produire un *i* ou un *u*, un *e* ou un *o* que pour produire un *a*. L'explication de M. Meillet ne semble donc pas pouvoir être maintenue.

Toutefois, c'est bien dans le mécanisme expiratoire qu'il faut chercher la cause réelle du phénomène, et M. Meillet n'eût certes pas manqué de l'apercevoir s'il eût pu disposer de résultats expérimentaux plus nombreux et plus précis.

J'ai fait voir que, pour un son donné, le débit aérien croît avec l'intensité, et qu'à intensité égale il croît avec le degré de fermeture de l'orifice buccal. Cela revient à dire qu'*avec un même débit d'air la voyelle fermée sera moins intense que la voyelle ouverte*. Fermer la voyelle est donc un moyen d'en diminuer l'intensité en conservant autant que possible l'uniformité du débit expiratoire.

Ce n'est pas à dire que la fermeture des voyelles s'explique toujours ainsi. Dans le même article, M. Meillet cite deux autres cas de fermeture (fermeture des voyelles nasalisées, fermeture des voyelles longues) auxquels l'explication que je propose ne peut s'appliquer. On ne saurait d'ailleurs admettre la manière dont M. Meillet en rend compte, puisqu'il part encore de l'hypothèse erronée que les voyelles fermées dépensent moins d'air que les voyelles ouvertes.

La fermeture des voyelles longues est peut-être due simplement à une cause indiquée déjà par M. Sievers : « Les articulations d'un son se produisent avec d'autant plus d'énergie et de netteté que le son lui-même devient plus conscient, c'est-à-dire que sa force ou sa durée deviennent plus grandes¹. »

Il ne serait pas impossible que la même cause expliquât la fermeture des voyelles nasalisées, car on sait que les voyelles nasales sont en général plus longues que les voyelles orales correspondantes. D'ailleurs, M. Meillet cite lui-même une liste — qu'il serait facile d'allonger — de cas où, au contraire, les

1. SIEVERS, Grundzüge der Phonetik, p. 255.

voyelles se sont ouvertes en se nasalisant, et il ne manque pas d'assigner à ce phénomène sa véritable cause, à savoir le relèvement croissant du voile du palais, à mesure que la voyelle est plus fermée.

Il ne faut pas oublier, en effet, que le même changement phonétique peut provenir des causes organiques les plus diverses. Tout ce que j'ai voulu faire ici, c'est étudier une seule des conditions de la parole, et montrer que les résultats d'une pareille étude sont de nature à intéresser le linguiste aussi bien que le physiologiste.

Si la science du langage veut rendre raison des lois phonétiques qu'elle établit, bien d'autres recherches expérimentales sont encore nécessaires. Les évolutions phonétiques sont la résultante de causes multiples qui s'entre-croisent et se recouvrent. Par l'expérience seule, conduite suivant les méthodes rigoureuses de la science positive, appuyée sur la connaissance de plus en plus précise des faits linguistiques et du mécanisme psychologique et physique de la parole, on peut espérer découvrir peu à peu l'ordre et la liaison de phénomènes qui, naguère encore, semblaient le domaine du hasard et de l'indétermination.

LÉONCE ROUDET.

LA SURDITÉ VERBALE

« On trouve dans la littérature médicale des faits désignés sous le nom d'aphasie, qui ne méritent pas ce nom, car les malades pouvaient s'exprimer par la parole et l'écriture. Ils savaient parler et écrire ; mais, malgré une audition et une vision parfaites, ils étaient incapables de comprendre les mots entendus, de lire les mots écrits. Nous désignerons cette impuissance pathologique, pour ne pas user de périphrases, sous les nom de surdité verbale (*Worttaubheit*) et cécité verbale (*Wortblindheit*) (*cæcitas et surditas verbales*). »

KUSSMAUL.

Avec Kussmaul nous définirons la surdité verbale : l'impossibilité, malgré l'intégrité de l'oreille et de l'intelligence, de comprendre les mots comme auparavant. La surdité verbale, en tant que symptôme, était connue avant *Kussmaul* ; il est peu probable qu'elle ait été observée à l'état isolé, ou du moins elle n'avait pas été différenciée de la surdité ordinaire. Le plus souvent, en effet, elle s'associe à un complexus symptomatique dans lequel figurent les troubles du langage, de la lecture et de l'écriture. Par leur habitus extérieur, l'incohérence de leur langage et de leur écriture, l'incompréhension des questions qui leur sont posées, malgré cependant l'absence de tout acte insensé ou immoral, de tels malades ont été injustement traités comme des aliénés. Ce complexus symptomatique, dont la surdité verbale est un des symptômes les plus marquants, a été détaché par Baillarger de l'aliénation mentale et de la surdité, mais il n'a réellement acquis droit de cité dans la nosologie qu'après le mémoire très important de Wernicke qui l'avait décrit sous le nom d'aphasie sensorielle.

Lichtheim a démontré l'existence de la surdité verbale isolée, non associée au complexus symptomatique de l'aphasie sensorielle ; il

l'a dénommée surdité verbale sous-corticale, préjugeant ainsi le siège de la lésion.

La surdité verbale peut donc se rencontrer soit seule, isolée, soit associée à des troubles du langage, de la lecture et de l'écriture ; de même que le symptôme cécité verbale ou alexie, peut se rencontrer isolément ou associé aux mêmes symptômes.

L'aphasie sensorielle est un terme d'un choix peu heureux, qui ne s'adresse qu'aux troubles de l'expression de la parole, et ne correspond nullement aux troubles de la compréhension : dans la plupart des cas il n'y a pas aphasie, mais d'autres troubles du langage : jargonaphasie, paraphasie ; l'expression aphasie sensorielle a néanmoins fait fortune, et a été presque universellement admise ; elle a été conservée par Mirallié dans sa thèse inaugurale ; il est juste d'ajouter que la surdité verbale n'est pas toujours un symptôme de premier plan dans l'aphasie sensorielle, et qu'il est à peine ébauché dans un assez grand nombre d'observations, principalement dans celles de cécité verbale avec agraphie.

Pour établir une classification scientifique des diverses formes de surdité verbale, il faudrait tenir compte et des données cliniques et des données anatomiques ; mais, bien que nous soyons en possession de plusieurs observations de surdité verbale pure, avec autopsie, nous ne pouvons encore préciser dans ses limites le siège exact de la lésion : peut-être même est-elle multiple ou variable, et c'est surtout sur des bases psychologiques et cliniques, que cette classification peut être établie.

Dans une première forme, le langage intérieur est intact, la parole est normale, la surdité verbale entraîne seulement l'impossibilité de la parole répétée et de l'écriture sous dictée : c'est la surdité verbale sous-corticale de Lichtheim, ou mieux la surdité verbale pure de Dejerine, le malade qui en est atteint n'est pas un aphasique, le langage intérieur est intact comme dans la cécité verbale pure (Dejerine) ou l'aphasie motrice pure.

Dans une deuxième forme, il existe des troubles profonds de la lecture et de l'écriture, des altérations très marquées du langage intérieur et de la parole : c'est l'aphasie sensorielle de Wernicke.

Suivant que la surdité verbale est très prononcée ou qu'elle est à peine ébauchée, on peut distinguer deux variétés :

- 1° L'aphasie sensorielle de Wernicke proprement dite ;
- 2° La cécité verbale avec agraphie.

Le langage intérieur est altéré surtout dans la première variété.

Dans les deux formes précédentes, la lésion est encéphalique, et siège dans l'hémisphère cérébral gauche (chez les droitiers). Freund a publié un mémoire sur une nouvelle forme de surdité verbale pure ; le substratum anatomique est une lésion périphérique bilatérale de l'appareil auditif : le langage intérieur est naturellement intact.

Dans la plupart des traités classiques, la surdité verbale n'est pas mentionnée dans la symptomatologie de l'aphasie motrice ; il y a là une omission que ne justifie pas l'examen des faits. La surdité verbale n'y existe certes pas à un degré aussi élevé que dans la surdité verbale pure ou l'aphasie sensorielle : le plus souvent il faut la rechercher, c'est même moins une surdité de mots qu'une surdité de phrases ; c'est peut-être davantage la mémoire plutôt que la perception, qu'il faut incriminer, mais le résultat est le même : le malade ne comprend pas tout ce qu'on lui dit. L'aphasie motrice a été dédoublée en deux types cliniques, suivant que le langage intérieur est ou n'est pas atteint : la première est l'aphasie motrice de Broca, dite encore corticale ; la seconde, l'aphasie motrice pure ou sous-corticale, — celle-là seule s'accompagne de surdité verbale.

Depuis ces vingt dernières années, les troubles fonctionnels ou dynamiques du système nerveux occupent une place considérable dans la neuropathologie : l'hystérie est presque toujours la grande coupable, et par routine et par commodité elle sert d'étiquette à tous les phénomènes inexplicés. On peut affirmer que l'hystérie a tout ou presque tout simulé : le mutisme hystérique a maintenant son pendant dans la surdité verbale hystérique ; celui-là est à celle-ci comme l'aphasie motrice pure à la surdité verbale pure. Nous étudierons donc successivement, et dans l'ordre indiqué dans le tableau suivant :

- | | | | | |
|---|---|---|---|----------------------------------|
| 1 ^o Surdités verbales par lésions organiques. | } | A Aphasie sensorielle.
B Surdité verbale pure.
C Aphasie motrice. | { | a) Centrale.
b) Périphérique. |
| 2 ^o Surdité verbale par troubles fonctionnels. | } | Surdité verbale hystérique. | | |

Nous ferons suivre cette étude clinique de quelques considérations sur la physiologie normale du langage, sur les localisations corticales des images verbales et de leurs associations, sur la physiologie pathologique de la surdité verbale et des symptômes qui l'accompagnent, enfin sur son traitement.

APHASIE SENSORIELLE

ÉTUDE CLINIQUE

Les symptômes de l'aphasie sensorielle sont de deux ordres : troubles de la compréhension, et troubles de l'émission.

I. — TROUBLES DE LA COMPRÉHENSION

Ce sont la surdité et la cécité verbales.

Surdité verbale. Nous ne reviendrons pas ici sur la définition de ce symptôme, qui a été faite précédemment : nous rappellerons que la surdité verbale a des degrés, que, totale dans certains cas, elle n'est que partielle dans d'autres : il est intéressant de rechercher quels sont les mots dont la compréhension est conservée dans ces derniers cas. Le nom et le prénom sont presque toujours reconnus ; il n'y a pas lieu de s'en étonner, puisque ce sont les mots dont les images auditives sont réveillées le plus fréquemment ; elles ont aussi le droit d'ancienneté, et leurs associations multiples avec les représentations de la personnalité sont une des raisons de leur persistance, malgré une surdité totale pour tous les autres mots.

Quelques malades reconnaissent encore les noms de leur femme et de leurs enfants. Chez d'autres, le registre de compréhension

s'étend un peu plus; quelques mots, les plus familiers, les plus fréquemment entendus, sont reconnus, ils sont saisis au milieu d'une phrase, et induisent souvent l'aphasique en erreur, car en possession de ces lambeaux il les ajuste maladroitement; il croit comprendre de quoi il s'agit : il se méprend sur le sens exact de la phrase. Quelquefois enfin la surdité verbale est légère, elle demande à être recherchée : c'est en causant quelques instants avec le malade, en variant les sujets de conversation, en lui demandant d'expliquer ce qu'il vient d'entendre, ou de définir des mots qu'on prononce devant lui, qu'on se rendra compte de l'existence et de l'intensité de la surdité verbale. — En résumé, entre celui dont la surdité est telle qu'on le croirait transporté dans un pays étranger dont il ne connaît pas la langue, et celui dont la surdité se limite à l'aperception de quelques mots ou de quelques phrases, il y a tous les degrés et toutes les nuances.

Chez les polyglottes, la surdité peut être complète pour toutes les langues; lorsqu'elle est incomplète, la langue la plus familière — pour le plus grand nombre la langue maternelle — est la mieux comprise. Lorsque, totale au début, la surdité verbale s'améliore ensuite progressivement, c'est la langue maternelle dont la compréhension revient la première, et souvent même la seule : les choses se passent ici comme pour l'aphasie motrice, nous aurons l'occasion d'y insister plus tard. La surdité musicale s'associe fréquemment à la surdité verbale. L'aphasique ne reconnaît pas les airs les plus familiers (surdité musicale); enfin certains sons, celui d'une cloche ou d'un instrument de musique, n'éveillent plus en lui l'idée de l'objet ou de l'instrument correspondant, bien que le bruit dépouillé de ses qualités soit perçu, ce que démontrent quelques mouvements réflexes; il existe alors un certain degré de surdité psychique. L'examen d'un aphasique sensoriel est des plus délicats, puisque, dans la grande majorité des cas, il y a surdité et cécité verbales, et qu'il est impossible d'interroger le malade. On peut même se demander si, lorsque l'aphasique sensoriel entend parler, il se rend bien compte que ce sont des mots, et non pas des bruits quelconques, qu'il entend. Il ne reconnaît pas la signification du mot; mais a-t-il toujours conscience que c'est un mot?

Cécité verbale. La cécité verbale accompagne toujours la surdité verbale; elles peuvent atteindre le même degré d'intensité, ou bien la cécité verbale prédomine sur la surdité, et suivant cette prédominance on a distingué deux formes d'aphasie sensorielle : 1^o l'aphasie sensorielle de Wernicke; 2^o la cécité verbale avec agraphie. Nous nous expliquerons sur ces formes cliniques, après avoir décrit les autres symptômes de l'aphasie sensorielle. Dans l'aphasie sensorielle de Wernicke, la cécité verbale est totale, ou du moins très intense. Le malade ne reconnaît aucune lettre, aucun nom, il y a donc à la fois cécité littérale et cécité verbale; seul le nom du malade est reconnu : le nom est en effet un mot si fréquemment lu, que nous le reconnaissons non seulement aux lettres qui le composent, mais à sa forme générale : c'est un emblème ou un dessin, un symbole, et précisément, lorsque l'aphasie sensorielle ne se complique pas de cécité psychique, ce sont là des choses en possession desquelles reste le malade. Mirallié cite à ce sujet un des malades de Dejerine, atteint d'aphasie complexe avec cécité verbale, qui était incapable de lire les mots République Française, mais il prononçait immédiatement ces mots : quand on dessinait au tableau les deux lettres R et F entourées d'un cartouche. Des commerçants devenus aphasiques n'en reconnaissaient pas moins la valeur numérique de certaines lettres dont ils se servaient pour cacher le prix au client. Mais si le malade ne reconnaît pas les lettres ou les mots, et si la cécité verbale est aussi prononcée pour l'imprimé que le manuscrit, il sait cependant qu'il s'agit de lettres ou de mots, il pourrait à la rigueur distinguer l'écriture d'une personne de l'écriture d'une autre.

Si la coexistence de la cécité verbale et de la cécité littérale est fréquente, la cécité verbale pourrait cependant exister seule sans cécité littérale. « Ainsi un malade, dit Mirallié, peut être atteint de cécité verbale, sans avoir de cécité littérale, c'est-à-dire qu'il reconnaît tout ou partie des lettres de l'alphabet, parfois les différentes lettres constituant le mot, mais ne peut s'élever à la compréhension du mot : il a de la cécité du mot, sans cécité des lettres. » Et inversement certains mots sont connus, alors que

les lettres qui composent ce mot ne sont pas toutes reconnues; le mot est alors, comme il a été dit plus haut, reconnu à sa forme générale, comme un dessin. — En réalité, la cécité verbale, de même que la surdité verbale, n'est pas toujours totale; certains mots ou certaines lettres sont reconnus, et suivant le moment auquel on examine le malade ce ne sont pas toujours les mêmes mots et les mêmes lettres, et il n'existe pas, à proprement parler, dans l'aphasie sensorielle, de cécité verbale à l'exclusion de cécité littéraire, ou de cécité littéraire à l'exclusion de cécité verbale.

Dans la forme de cécité verbale étudiée par Dejerine sous le nom de cécité verbale pure, et qui est un syndrome tout différent de celui de l'aphasie sensorielle, quelques malades ont été capables de reconnaître des lettres en suivant leur tracé avec le doigt, alors qu'ils étaient incapables de les lire par la vision simple; ce symptôme n'appartient pas à la cécité verbale de l'aphasie sensorielle.

La lecture des chiffres est habituellement moins compromise que celle des lettres ou des mots: le malade peut indiquer avec les doigts combien il y a d'unités dans un chiffre ou un nombre qu'on lui présente, quelquefois même il réussit des opérations simples, des additions de deux ou trois chiffres ou de deux nombres de deux chiffres; il éprouve plus de difficultés, ou renonce même à faire des additions de nombres de plusieurs chiffres, ou d'autres opérations plus compliquées, telles que soustractions, multiplications, divisions.

La cécité musicale est un symptôme fréquent de l'aphasie sensorielle, le malade devient alors incapable de déchiffrer. Il n'existe pas habituellement de cécité psychique: la nature des objets, la valeur des dessins sont exactement appréciées, certains malades continuent à jouer aux cartes et aux dominos comme par le passé. (Trousseau.)

II. — TROUBLES DE L'ÉMISSION.

Parole. — Les troubles du langage articulé ne consistent pas, comme dans l'aphasie motrice, en une perte totale ou presque

totale de la parole : au contraire, le sensoriel est un verbeux, un loquace, mais son langage est incohérent (Dejerine). Ce sont des mots dits sans suite et sans ordre, qui ne répondent nullement à l'idée qu'il veut exprimer; les mots pris isolément ont bien une signification réelle, mais par leur association ils n'expriment aucune idée sensée, et c'est pourquoi de tels malades ont été pris longtemps pour des aliénés. Cette forme d'altération du langage a reçu le nom de *paraphasie*. La parole est quelquefois plus altérée, il est impossible de reconnaître un mot réel au milieu de l'assemblage de syllabes ou de lettres que débite l'aphasique : c'est un véritable jargon, d'où le nom de *jargonaphasie* donné à cette dernière forme d'altération du langage. La paraphasie pure, c'est-à-dire non compliquée de jargonaphasie, est très rare. Le langage de l'aphasique sensoriel est le plus souvent un mélange de paraphasie et de jargonaphasie; mais les mots employés à contre-sens sont bien prononcés, bien articulés, il n'existe pas trace de dysarthrie. Plus rarement le malade répond aux questions qui lui sont posées par des phrases courtes et correctes, mais dont le sens n'a aucune relation avec l'idée exprimée dans la question.

Comme exemple de paraphasie nous citerons le malade de Dejerine, qui, à la demande : « *Avez-vous essayé d'écrire?* », répondait : « *Quand j'aurai montré tout le monde ici à un de moi peut-être arriverai-je à parler moi-même* »; et, comme exemple de jargonaphasie, cet autre qui, à la question : « *Avez-vous bien dormi?* », répondait : « *Je le le pu poussons un peu pompier, j'ai te pon pon pan, j'étais te te, je suis be be be tou tou toutou, toutou. — D. *Allez-vous vous lever?* R. *Je sais pas mouton. Je sais pas trop. J'ai pas bien né, ne nou. Je sais auj si si per pron, pren des fois* ».*

Il semble résulter des examens d'aphasie sensorielle, que la paraphasie appartient au tableau clinique d'aphasies sensorielles moins complètes que celles qui donnent lieu à la jargonaphasie, c'est-à-dire que s'il existe presque exclusivement de la paraphasie, la surdité verbale est moins prononcée que s'il existe de la jargonaphasie : cependant, ce n'est pas une règle absolue, et peut-être faut-il tenir compte pour l'explication de ces variations

dans la forme du langage, du degré de culture intellectuelle du malade.

On a publié aussi des observations dans lesquelles l'aphasie était totale, et cependant, à l'autopsie, les lésions n'avaient pas franchi les limites des centres dont les altérations donnent habituellement lieu au syndrome de l'aphasie sensorielle : il est impossible de se prononcer sur l'authenticité réelle de ces observations, car l'introduction, dans l'étude de l'aphasie, d'une technique permettant de localiser d'une façon précise les limites d'une lésion cérébrale, est de date récente : et l'insuffisance de l'examen macroscopique, dans une telle étude, autorise des réserves sur quelques observations qui auraient causé moins de surprise, si les lésions avaient été mieux précisées.

Chez les polyglottes, les troubles de la parole existent pour toutes les langues; mais la langue la plus familière étant la moins altérée, il s'ensuit que le malade s'explique en paraphasie pour cette langue, alors qu'il est incapable de dire un mot quelconque dans une autre langue : les particularités du langage des polyglottes atteints d'aphasie sensorielle n'ont pas encore été très étudiées.

Le chant est également très altéré ; chez les uns l'air ne peut être chanté, ni les paroles articulées ; chez d'autres les paroles seules sont incompréhensibles, mais l'air est correctement chanté : dans ce cas, le malade a de la paraphasie et de la jargonaphasie en chantant (Mirallié) : tout cela est d'ailleurs très variable; ainsi Mirallié a observé un malade qui chantait la *Marseillaise* de telle sorte que la plupart des mots pouvaient être reconnus, et cependant la parole spontanée était incompréhensible, à cause de la paraphasie et de la jargonaphasie.

La paraphasie se manifeste également dans l'expression des nombres et des chiffres. Le nom même de l'individu, ou ses prénoms, ne peuvent être dits correctement; faut-il s'en étonner, si nous réfléchissons, comme l'a déjà fait remarquer Freud, que si nous entendons, nous lisons ou signons fréquemment notre nom, nous le prononçons très rarement ? De toutes les formes verbales de la personnalité, c'est certes la moins profondément

incrustée dans la corticalité cérébrale; la prononciation de notre nom ou de nos prénoms franchit moins souvent nos lèvres que certaines expressions favorites, certaines tournures de phrases, ou même ces interjections qui constituent le langage réflexe et qui persistent plus ou moins intactes au milieu du désordre verbal de la paraphasie ou de la jargonaphasie. Enfin, certains mots reviennent fréquemment dans les discours de ces malades, ils en sont comme intoxiqués.

Souvent la parole est rapide et abondante, elle coule de source, la mimique est parfois très expressive; le malade a un air de conviction qui laisse supposer qu'il n'a aucune conscience de l'incorrection de son langage : et en effet il est sourd à sa propre voix ; mais s'il est vrai que la parole est la reproduction exacte du langage intérieur, pense-t-il dans son langage intérieur avec la même incohérence que celle de la parole, et sans en avoir conscience ? L'examen des faits rend cette hypothèse vraisemblable pour la plupart des observations; et si les malades, même ceux dont la paraphasie est très prononcée et la surdité verbale légère, coupent leur phrase de jurons ou de gestes d'impatience, c'est peut-être bien moins par dépit de leur incohérence, que par ennui de n'être pas compris, ou de ne pas provoquer une réponse.

Dans ces formes typiques de l'aphasie sensorielle, l'intelligence est toujours en éveil, les gestes sont prompts et bien adaptés, les malades s'intéressent à ce qui les entoure, aux faits dont ils sont témoins ; cette participation à la vie extérieure contraste singulièrement avec l'indifférence et la résignation de l'aphasique moteur : le premier, il est vrai, a moins conscience de l'incohérence de son langage, que le second de son impuissance. *La parole répétée* est dans la grande majorité des cas aussi profondément atteinte que la parole spontanée. Lorsque la surdité verbale est totale, le fait n'a rien de surprenant ; mais il peut encore se produire lorsque la surdité verbale n'est pas assez prononcée pour enlever au malade la faculté de comprendre le sens général de la phrase : le malade ne répète pas les mots ni les phrases qu'il a entendus, et il s'exprime soit en paraphasie soit en

jargonaphasie. A ce propos, Byron Bromwell cite un cas d'aphasie complexe fort remarquable : il concerne une jeune femme âgée de 26 ans, qui fut frappée d'une attaque d'apoplexie après ses couches ; elle eut consécutivement de l'aphasie motrice passagère et de la cécité verbale, de la surdité verbale absolue pendant un mois : une des particularités les plus intéressantes de cette observation, c'est qu'à l'époque où la surdité verbale était encore complète, la malade pouvait répéter des mots et des phrases qu'elle ne comprenait pas, mais elle comprenait les mots après les avoir épelés ou les avoir écrits ; quand on lui adressait la parole elle répétait ce qu'elle avait entendu : il existait de l'écholalie, — dans la parole spontanée, elle était paraphasique.

Lecture à haute voix. — Nous avons vu précédemment à quel degré était altérée la lecture mentale. Lorsqu'on présente un livre au malade, en lui faisant comprendre qu'il doit lire à haute voix, ou bien il fait signe qu'il ne comprend pas, ou bien il prononce des mots ou des syllabes qui n'ont aucun sens, il a par conséquent de la paraphasie ou de la jargonaphasie en lisant : ce que quelques auteurs appellent paralexie.

Écriture. — L'écriture est toujours altérée dans l'aphasie sensorielle, qu'il s'agisse de l'écriture spontanée, de l'écriture sous dictée, ou de l'écriture copiée : elle l'est toujours davantage que la parole.

Dans les formes les plus complètes, l'agraphie est totale, aussi bien pour l'écriture spontanée et l'écriture sous dictée, que pour l'écriture d'après copie. Le malade est incapable d'écrire son nom, ou il n'en trace que la première lettre, ou bien encore il dessine des traits informes : d'autres peuvent signer correctement et rapidement leur nom, et pourtant si on le leur donne à copier quelques-uns n'en tracent les lettres qu'une à une, sans savoir qu'ils le copient.

L'écriture du nom sous forme de signature est conservée, parce que la signature est bien moins la reproduction graphique d'une image visuelle, que la répétition d'un mouvement usuel et familier. L'écriture sous dictée est impossible ; pour l'écriture d'après copie deux éventualités peuvent se présenter : ou bien le

malade ne peut copier aucune lettre, aucun mot, ou bien il y réussit, mais il transcrit l'imprimé en imprimé, et le manuscrit en manuscrit : en réalité, ce ne sont pas des lettres qu'il copie, mais des dessins qu'il essaie de reproduire le plus exactement possible. C'est une copie servile et mécanique (Dejerine).

Chez d'autres malades, l'écriture est beaucoup moins troublée, en ce sens que le malade peut écrire spontanément quelques mots, et presque toujours les mêmes ; quand il copie un texte imprimé, ces mots viennent même s'intercaler, il en est comme intoxiqué ; plus rarement le malade écrit des mots les uns pour les autres, soit spontanément, soit sous dictée, soit sous copie : il a dans ce cas de la paraphasie en écrivant. D'autres modifient l'orthographe des mots, ou bien écrivent des mots qui n'ont aucun sens, c'est de la paraphasie. L'aphasique sensoriel n'est généralement pas paralysé du côté droit, et c'est de la main droite qu'il écrit : lorsque la paralysie complique l'aphasie sensorielle, le malade essaie d'écrire de la main gauche, et si l'agraphie n'est pas complète il arrive quelquefois qu'au lieu d'écrire de gauche à droite, il écrit de droite à gauche, en *écriture spéculaire*. Ce phénomène, dont nous ne connaissons pas le mécanisme ; ne semble pas appartenir à une forme spéciale d'aphasie sensorielle.

De même que la lecture mentale des chiffres est mieux conservée que celle des lettres et des mots, il en est de même pour l'écriture ; les chiffres sont écrits spontanément, sous dictée ou d'après copie, par des malades qui seraient incapables de tracer une lettre. Nous avons vu plus haut que quelques opérations simples d'arithmétique pouvaient être exécutées par eux.

FORMES DE L'APHASIE SENSORIELLE

En étudiant les principaux symptômes de l'aphasie sensorielle, nous avons rappelé combien de nuances chaque symptôme pouvait présenter dans son intensité, qu'il s'agisse de la surdité ou de la cécité verbale, des troubles du langage ou de l'écriture : il nous est néanmoins difficile d'établir des lois de proportionnalité entre ces différents symptômes ; entre la forme la plus complète de l'aphasie sensorielle et les formes les plus légères, il existe tous les

degrés, mais il semble se dégager de l'ensemble des observations publiées, que plus la surdité verbale est prononcée, plus grande est l'intensité des autres symptômes. La surdité verbale n'est cependant pas indispensable à la production d'une cécité verbale avec agraphie totale, associée à des troubles de la parole, et nous avons déjà fait remarquer qu'on pouvait cliniquement distinguer deux variétés d'aphasie sensorielle : l'une l'aphasie sensorielle de Wernicke proprement dite, l'autre la cécité verbale avec agraphie. De la première nous n'avons plus à nous occuper, l'étude précédente s'adresse plus particulièrement à elle ; la seconde forme doit retenir un peu plus longtemps notre attention. Comme d'une part la cécité verbale l'emporte de beaucoup sur la surdité verbale et constitue parfois même le seul trouble de réception, et que d'autre part elle se distingue d'une autre forme de cécité verbale — décrite par Dejerine sous le nom de cécité verbale pure — par la coexistence de l'agrachie, cette forme clinique peut être décrite sous le nom de *cécité verbale avec agrachie ou altérations très marquées de l'écriture*. Ici le tableau de la maladie est le même que celui de l'aphasie sensorielle, en ce qui concerne la cécité verbale et l'agrachie : la cécité verbale et la cécité littérale sont totales, le malade est incapable d'écrire quoi que ce soit, souvent il reconnaît et peut signer son nom, et c'est tout. Mais il n'y a pas de surdité verbale, et les troubles du langage sont inconstants : quand ils existent, ils acquièrent rarement l'intensité qu'ils ont dans la forme précédente, et se manifestent plus fréquemment sous la forme de paraphasie pure ; ils se réduisent parfois à l'emploi d'un terme impropre, ou au plus grand usage des périphrases.

Les aphasiques sensoriels ne sont habituellement pas des paralytiques, et leur motilité est intacte ; parfois cependant, en même temps que les troubles du langage, s'est déclarée une hémiplegie droite, complète ou incomplète, avec une hypoesthésie plus ou moins accusée ; dans quelques-uns de ces cas l'aphasie est totale, et le langage, sous toutes ses formes, réduit à néant ; l'effondrement intellectuel est profond, et on est naturellement amené à envisager ces malades comme atteints à la fois et d'aphasie motrice et d'aphasie sensorielle.

Les troubles sensitifs ou sensoriels, et principalement l'hémiopie homonyme latérale droite, sont plus fréquents chez les aphasiques sensoriels que les troubles moteurs. L'hémiopie accompagne plus souvent la cécité verbale avec agraphie que l'aphasie sensorielle de Wernicke, vraisemblablement à cause du siège de la lésion qui se localise dans le voisinage du centre visuel commun.

L'intellect de l'aphasique sensoriel subit le contre-coup des désordres survenus dans la reviviscence ou la reconnaissance des images verbales : mais on doit s'étonner à juste titre qu'il ne le soit pas davantage, et que la mimique garde chez certains malades autant d'expression : en vérité, si elle n'a pas la mobilité et la vivacité de l'aphasique moteur dit sous-cortical, elle est beaucoup plus expressive que celle de l'aphasique moteur dit cortical.

L'aphasie sensorielle a le plus souvent un début brusque ; elle est en effet la conséquence soit d'un foyer de ramollissement, soit d'une hémorragie ; plus rarement elle appartient à la symptomatologie des tumeurs cérébrales ou de la paralysie générale (Sérieux)¹. Dans les deux premiers cas elle est généralement plus accentuée au début : aux troubles qui relèvent de la suppression fonctionnelle du territoire cortical détruit, se surajoutent des phénomènes d'inhibition dont il faut tenir compte. Ultérieurement, dans les cas les plus graves, en raison du siège et de l'étendue de la lésion, les symptômes persistent tels qu'ils étaient dès les premiers jours ; dans les cas moins graves, ils s'amendent progressivement, mais ils disparaissent rarement d'une façon complète. On retrouve en somme dans leur atténuation les mêmes nuances que dans leur intensité une fois que les phéno-

1. Sérieux a récemment publié un cas de surdité verbale chez un paralytique général : ce symptôme, qu'il considère comme un trouble isolé, était cependant associé à des troubles du langage spontané et de l'écriture ; la lecture mentale et la lecture à haute voix étaient néanmoins intactes. Sérieux reconnaît qu'il existe seulement un certain degré de paraphasie, de paraphragie et de jargonographie d'origine sensorielle : c'est pourquoi cette observation nous paraît devoir être rangée dans le cadre de l'aphasie sensorielle : pour expliquer ces symptômes, il existait une méningo-encéphalite intéressant presque exclusivement les lobes temporaux des deux hémisphères, beaucoup plus accentuée et plus circonscrite dans le lobe temporal gauche.

mènes d'inhibition ont disparu. La surdité verbale est celui qui s'atténue le plus tôt : après lui viennent les troubles de la parole, et enfin la cécité verbale et l'agraphie, qui sont les plus persistants : les malades qui s'améliorent le plus ont toujours quelque difficulté à trouver certains mots, la lecture est plus ou moins pénible et fatigante; l'écriture, si jamais le malade en redevient capable, se limite à quelques phrases très courtes, ou même à quelques mots. L'aphasie sensorielle, dont la fréquence chez l'enfant paraît moins grande que celle de l'aphasie motrice, est d'un pronostic moins grave; à cause, sans doute, des associations plus promptes, et des suppléances plus faciles.

Le diagnostic de l'aphasie sensorielle est facile, et a été fort bien exposé par Mirallié dans sa thèse, à laquelle nous renvoyons pour son exposition : nous rappellerons simplement que des malades atteints d'aphasie sensorielle ont été confondus autrefois avec des aliénés, et que Baillarger a nettement séparé la surdité verbale de la surdité et de l'aliénation mentale. C'est la confusion mentale primitive qui présente le plus d'analogies avec l'aphasie sensorielle : en effet, les malades qui en sont atteints font souvent abus de périphrases, ou bien, ne trouvant pas le mot propre correspondant à l'idée qu'ils veulent exprimer, ils prononcent des mots sans signification et sans suite, et ils donnent l'illusion de véritables paraphasiques; en outre, les mêmes troubles se répètent dans l'écriture, et ces malades paraissent fréquemment ne pas comprendre les questions qui leur sont posées : la ressemblance avec l'aphasie sensorielle est alors complète. C'est la confusion mentale pseudo-aphasique de Meynert. Il est rare cependant que la confusion mentale ne se traduise que par ces troubles du langage, et qu'il ne s'y ajoute pas des idées délirantes, des hallucinations, de l'agitation, symptômes qui révèlent les désordres psychiques dont l'incohérence du langage n'est que l'expression.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Nous ne pouvons rapporter ici tous les cas d'aphasie sensorielle suivis d'autopsie; nous pensons même qu'actuellement cette étude ne présenterait qu'un intérêt médiocre, parce que,

dans la plupart des autopsies publiées, il n'a été fait qu'un examen macroscopique des lésions; leur étendue, leur nature, les dégénérescences secondaires, la participation plus ou moins grande des faisceaux d'association au processus destructif ne sont pas relevées avec une rigueur suffisante pour que ces cas puissent être d'une utilité quelconque dans le problème de physiologie pathologique que soulèvent ces observations. Mirallié a eu le grand mérite de faire ressortir l'importance d'un examen méthodique du cerveau sur coupes histologiques sériées, et, dans sa thèse, il a rapporté une fort belle observation d'aphasie sensorielle suivie d'un examen histologique détaillé; Vialet, dans sa thèse, rapporte également une très belle observation d'aphasie sensorielle avec hémianopsie dont les lésions ont été examinées avec la même méthode et le même soin, par Dejerine et par lui. Dans le même ouvrage, nous aurons encore à citer une observation, suivie d'autopsie, d'aphasie sensorielle par lésion du pli courbe. L'observation publiée plus récemment par Sano mérite également d'attirer notre attention.

Nous jugeons donc utile de donner quelques indications cliniques et anatomiques sur ces observations; si leur petit nombre ne nous permet pas d'en tirer un grand profit, soit pour la physiologie pathologique des symptômes, soit pour la conception générale du langage, elles nous semblent cependant devoir être retenues comme les prémices d'une ère nouvelle pour l'étude des aphasies, et même de la psychologie du langage.

OBSERVATION DE DEJERINE ET VIALET

(RÉSUMÉE)

Observation clinique. — Surdité verbale complète avec paraphasie extrêmement prononcée. Alexie. Agraphie absolue pour l'écriture spontanée et sous dictée. Copie : le malade dessine les lettres les unes après les autres, mais d'une manière très défectueuse. Hémianopsie droite probable, sans autre altération de la vue. Pas d'aphasie optique, ni de cécité psychique. Intégrité de l'ouïe. Intégrité de la sensibilité et de la motilité : mimique très développée. Mort.

Autopsie. — *Hémisphère gauche. Face externe.* — Plaque jaune intéressant, en entier, la circonvolution pariétale inférieure, commençant en avant au niveau de la moitié postérieure des deux tiers inférieurs de la pariétale ascen-

dante; son bord supérieur se confond avec la scissure interpariétale, elle intéresse les plis de passage à la circonvolution pariétale supérieure, mais respecte cette dernière. En arrière, elle suit le sillon interoccipital qui fait suite à la scissure interpariétale, et dépasse le sillon occipital transverse; en bas, elle est limitée par le sillon occipital moyen. Cette plaque comprend donc la circonvolution pariétale inférieure tout entière (pli marginal supérieur et pli courbe), la partie postérieure de la première et de la seconde circonvolutions temporales, et la deuxième circonvolution occipitale; au fond de la scissure de Sylvius, la face inférieure des circonvolutions pariétales ascendante et pariétale inférieure, la face supérieure de la première circonvolution temporale, y compris le premier pli de passage temporo-pariétal ou circonvolution de Heschl. Elle comprend, en outre, la circonvolution postérieure de l'insula. La circonvolution de Broca est intacte (pas de corps granuleux à l'examen microscopique).

Face interne intacte. — *Sur la coupe de Flechsig.* — Le ramollissement atteint en dedans la paroi ventriculaire du prolongement occipital du ventricule latéral, la substance blanche correspondante, y compris les radiations optiques de Gratiolet. Les noyaux gris centraux, la capsule interne, la capsule externe et l'avant-mur sont intacts. En avant, il n'intéresse que les couches superficielles du fond de la scissure de Sylvius, de la circonvolution de Heschl et de la circonvolution postérieure de l'insula. Intégrité absolue du lobe frontal. Pas de dégénérescence appréciable du pédoncule.

Hémisphère droit. — Ramollissement blanc récent occupant la face inféro-interne de l'hémisphère, cuneus, lobule lingual, lobule fusiforme, face inférieure de la 3^e circonvolution temporale, et en avant la circonvolution du crochet et la face inférieure de l'extrémité antérieure du lobe temporal. La limite du foyer est formée par la scissure perpendiculaire interne.

Intégrité de la face externe et de l'insula. — Sur la coupe de Flechsig, le foyer atteint en profondeur l'épendyme du prolongement sphénoïdal du ventricule latéral. Intégrité de la capsule interne et des noyaux gris centraux.

Examen microscopique de l'hémisphère gauche. — Sur les coupes transversales, passant par le lobe occipital et le pli courbe, le foyer de ramollissement détruit la 2^e circonvolution occipitale, puis le pli courbe et tout le lobe pariétal inférieur, la partie postérieure des 1^{re} et 2^e temporales. Au niveau de la 2^e circonvolution occipitale, toute la substance blanche est détruite jusqu'au ventricule sur la face externe de celui-ci, tandis que sur sa face interne elle est intacte; la zone des radiations optiques présente sur les coupes colorées par la méthode de Pal une décoloration qu'il faut attribuer en partie à la cause directe, et en partie à la dégénérescence secondaire. Au niveau de la partie postérieure du pli courbe, la lésion s'étend du sillon interpariétal jusqu'à la troisième occipitale, pénètre dans la profondeur, et détruit toutes les fibres qui cheminent sur la paroi externe du ventricule, sauf une petite bordure occupée par les fibres calleuses conservées. Sur la face interne du ventricule, les fibres des radiations optiques et du faisceau longitudinal inférieur ont subi un amaigrissement notable par suite de la dégénérescence. Dans la partie antérieure du pli courbe, la lésion n'atteint pas le ventricule au niveau du tiers inférieur de la paroi externe.

Dégénérescences secondaires. — Dégénérescence partielle des radiations optiques.

Sur les coupes horizontales, comprenant les noyaux gris centraux, le ramollissement atteint en profondeur la partie postérieure de la capsule interne depuis le centre ovale jusqu'à sa partie inférieure. Les radiations optiques sont englobées en partie dans la lésion primitive, en partie dégénérées. Les altérations du faisceau longitudinal inférieur sont parallèles à celles des radiations : elles se traduisent en avant par une dégénérescence de la capsule externe, ainsi que des deuxième et troisième segments du noyau lenticulaire. Dégénérescence de la couche optique, du champ de Wernicke surtout dans sa partie antérieure, du pulvinar, des corps genouillés et du tubercule quadrijumeau antérieur. Il n'est malheureusement donné aucun renseignement sur le faisceau longitudinal supérieur ou faisceau arqué, sur l'état de l'insula, sur le faisceau occipito-frontal, etc.

OBSERVATION RÉSUMÉE DE MIRALLIÉ.

Observation clinique. — Aphasie sensorielle avec hémiparésie droite passagère. Amélioration considérable de la surdité verbale. Alexie complète. Paraphasie avec jargonaphasie très prononcée pour la parole spontanée et la parole répétée. Agraphie totale. Le malade ne peut pas écrire son nom. Écriture sous dictée et copie impossible. Pas de cécité psychique, ni d'aphasie optique. Impossible de rechercher l'hémiopie.

Autopsie. — *Hémisphère droit* intact.

Hémisphère gauche. Ratatinement des circonvolutions situées en arrière de l'extrémité postérieure de la scissure de Sylvius. Altérations manifestes de la partie postérieure de la pariétale inférieure, de la partie antérieure du pli courbe et du gyrus supramarginalis, ainsi que de la partie adjacente de la première temporale.

Examen microscopique. — *Foyers primitifs.* — *Premier foyer* (le plus important). Il occupe la rigole postérieure de l'insula, principalement au point où la deuxième pariétale se continue avec la première temporale, c'est-à-dire en plein gyrus supramarginalis. Cette lésion sectionne le pied du gyrus supramarginalis et l'isole, ainsi que le pli courbe, des autres centres du langage; elle détruit toute l'épaisseur de la pariétale inférieure (corticalité et faisceaux).

La masse blanche du gyrus supramarginalis est complètement détruite; au niveau de la scissure de Sylvius, la corticalité est détruite.

Deuxième foyer. Sous-jacent à la frontale ascendante à sa partie inférieure et en plein centre ovale. Il se rapproche par sa partie postérieure de l'extrémité antérieure de l'insula; par son extrémité antérieure il est très éloigné de la pointe frontale, et atteint à peine la troisième frontale. Il n'atteint pas la corticalité.

Troisième foyer petit, sur la crête du pli courbe, sur sa lèvre antérieure. Il a détruit la corticalité, mais ne mesure pas plus de 3 à 4 millimètres d'avant en arrière.

Dégénérescences. — *Le premier foyer* entraîne une dégénérescence des fibres blanches non différenciées de la couronne rayonnante, du faisceau longitudinal inférieur, sectionné dans sa partie supérieure et sur une assez grande étendue de sa hauteur. Les radiations optiques de Gratiolet sont également sectionnées et dégénérées. Dégénérescences dans le corps calleux. On peut

suivre les fibres dégénérées le long de la face externe de la corne occipitale du ventricule latéral, jusque dans le lobe occipital.

Le foyer antérieur. Raréfaction des fibres du centre ovale. Dans la capsule interne, un faisceau dégénéré à la partie antérieure du segment postérieur, immédiatement en arrière du genou: un autre est placé plus en arrière, à la partie postérieure du segment postérieur. Ces faisceaux peuvent être suivis dans le pédoncule.

Troisième foyer. Faisceau dégénéré, dans l'axe de la circonvolution, se superposant aux fibres dégénérées consécutivement à la lésion du premier foyer. Ce faisceau est situé en dehors du faisceau longitudinal inférieur, et intéresse la masse blanche non différenciée.

Examen microscopique de la corticalité. — Au niveau de la lésion du pli courbe, sur les deux bords de la lésion du gyrus supramarginalis, la corticalité est complètement détruite, et remplacée par un feutrage névroglie.

Il n'y a pas d'autres détails sur le faisceau occipito-frontal, le faisceau arqué supérieur, etc.

OBSERVATION RÉSUMÉE DE SANO.

Observation clinique. — Attaque d'apoplexie chez un individu âgé de 45 ans. Hémiplégie transitoire. Surdité verbale, alexie et agraphie absolues, jargonaphasie et paraphasie. Amélioration légère de son état. Compréhension des questions usuelles et faciles. Langage mélangé de paraphasie, de jargonaphasie, de termes appropriés. Répétition difficile des mots prononcés devant lui. Amnésie. Inorientation. Alexie, cécité verbale (il reconnaît son nom). Agraphie (il ne peut écrire que son nom) pour l'écriture spontanée, sous dictée ou d'après copie.

Examen anatomo-pathologique. — *Hémisphère gauche.* — Affaiblissement des deux tiers postérieurs du gyrus supramarginalis et de la partie terminale du gyrus temporalis supérieur. Une petite pointe seulement s'étend sur le gyrus angularis (pli courbe). Aux confins, plusieurs taches jaunâtres.

Oblitération d'une des branches artérielles terminales de l'artère cérébrale moyenne. Artério-sclérose généralisée.

En profondeur, la lésion pénètre peu dans la profondeur du gyrus angularis. — Au niveau du gyrus supramarginalis, et en arrière, la substance corticale est complètement détruite, et la lésion atteint le faisceau longitudinal inférieur; à la partie moyenne, la lésion arrive jusqu'à la paroi ventriculaire, détruisant une partie du faisceau longitudinal inférieur, des radiations optiques et du tapetum. En avant, les connexions profondes sont sectionnées, mais sa partie inférieure est indemne, et son union avec le gyrus centralis postérieur intacte. La corticalité périphérique de la première temporale est détruite, celle qui tapisse la profondeur des sillons est intacte: la première temporale est isolée. En avant, la lésion entame une partie du faisceau longitudinal supérieur, et le sillon marginal antéro-postérieur de l'insula. Les fibres blanches du gyrus temporalis transversus sont détruites, le gyrus temporalis transversus antérieur n'est pas dégénéré.

Dégénérescences secondaires. — En arrière du gyrus angulaire: dégénéres-

cence des fibres du faisceau longitudinal inférieur, des radiations optiques de Gratiolet, du tapetum.

Au niveau du pli courbe, dégénérescence des fibres blanches du pli courbe, par disparition des fibres qui l'unissent aux circonvolutions supramarginale et temporale supérieure. Plus en avant, comme le pédicule par lequel le gyrus angulaire adhère à l'hémisphère est intact, Sano admet que les relations du gyrus angulaire avec le lobe occipital sont restées entières; cependant il dit un peu plus loin qu'il n'y a plus traces du faisceau transverse du cuneus de Sachs, que forment les fibres qui unissent le lobe pariétal au cuneus. Le faisceau longitudinal inférieur est amaigri. Le tapetum, sur les coupes colorées au Pal, paraît trop clair, mais à la face calcarine du ventricule il est intact.

Les faisceaux de fibres les plus externes du forceps major sont partiellement dégénérés. Le forceps minor est intact.

Sur les coupes verticales passant au niveau du bourrelet du corps calleux, la lésion atteint le ventricule latéral. Le cingulum seul est intact; il y a des fibres dégénérées dans le corps calleux; peut-être en existe-t-il également dans le tapetum.

Plus en avant, le corps calleux, la capsule interne, le faisceau occipito-frontal, paraissent normaux. Le faisceau longitudinal supérieur paraît encore dégénéré. Les fibres sous-jacentes aux circonvolutions centrales dans leur partie inférieure et aux circonvolutions temporales supérieure et moyenne sont également appauvries. Le maximum de dégénérescence se trouve dans le corps de l'opercule Rolandique (pars parietalis), — au-dessus du rebord supérieur de l'insula et de l'avant-mur.

En résumé, la lésion a amené la dégénérescence des fibres qui associent le gyrus supramarginalis et le gyrus temporalis supérieur à toutes les autres régions corticales et sous-corticales. Destruction partielle suivie de dégénérescences secondaires, dans le faisceau longitudinal supérieur, le faisceau longitudinal inférieur, les radiations occipito-thalamiques. Destruction et dégénérescence légères du tapetum.

Telles sont les observations dont les autopsies ont été suivies d'examen histologique sur coupes sériées. De ces trois observations, celle de Sano est particulièrement intéressante, parce qu'il s'agit d'une lésion unique assez étroitement localisée: c'est à la fois une lésion corticale et sous-corticale, c'est-à-dire détruisant non seulement l'écorce et les fibres de projection des circonvolutions, mais interrompant primitivement les faisceaux d'association sous-jacents: faisceau longitudinal inférieur, faisceau longitudinal supérieur. Aussi faudrait-il, dans la physiologie pathologique de ce cas, tenir compte des deux lésions, lésion corticale et lésion des faisceaux sous-jacents, car la dégénérescence des faisceaux sous-jacents, en avant et en arrière de la

lésion, aurait été moins accusée si elle n'avait été que la conséquence de la lésion corticale ; et d'autre part la lésion corticale doit avoir des conséquences fonctionnelles indépendantes des lésions des faisceaux sous-jacents. Le même raisonnement pourrait s'appliquer au cas de Dejerine et Vialet, et à celui de Mirallié où les lésions sont à la fois corticales et sous-corticales : l'observation de Mirallié démontre la nécessité d'un examen histologique fait sur coupes sériées ; des lésions ont été constatées, qui auraient passé inaperçues à un simple examen microscopique.

La plupart des cas d'aphasie sensorielle publiés concernent justement des foyers de ramollissement du lobe temporal ou du lobe pariétal gauche ; et sauf les observations citées plus haut, il n'a pas été fait d'examen histologique sur coupes sériées ; dans tous ces cas, si la lésion était apparemment corticale, non seulement l'écorce était détruite, mais vraisemblablement aussi les faisceaux sous-jacents : et si d'autre part la lésion était sous-corticale, on ignore, à cause de l'insuffisance de l'examen, dans quelle proportion les fibres de projection ou d'association des circonvolutions voisines ont été atteintes. Au point de vue de l'anatomie et de la physiologie pathologique, la valeur de ces observations est très discutable. De ce qui précède il résulte que si, à l'autopsie d'un aphasique quel qu'il soit, on topographie simplement sur un schéma une lésion corticale, sans se préoccuper de la nature, de l'étendue en surface, de la profondeur des lésions, de l'état des faisceaux sous-jacents, et que l'on rende seule responsable de l'évolution clinique la lésion corticale, on risque fort de commettre de graves fautes d'interprétation ; et c'est pourtant par ce procédé très simple qu'ont été localisés dans l'écorce cérébrale les centres des images verbales, et le siège correspondant de telle ou telle forme d'aphasie. Une réaction tend à se faire contre cette méthode d'examen trop succincte, et les observations de cécité verbale pure ou de cécité verbale avec agraphie suivies d'examen histologique détaillé de Dejerine, ont apporté une contribution importante à la physiologie pathologique de la cécité verbale.

Les anciennes observations, auxquelles il vient d'être fait

allusion, ont néanmoins permis de localiser approximativement dans l'écorce de la partie postérieure des deux premières circonvolutions temporales le centre des images auditives verbales et le siège de la lésion de l'aphasie sensorielle; nous ferons remarquer cependant que dans le seul cas de lésion purement corticale du lobe temporal, qui existe dans la science, la maladie s'était longtemps manifestée par de la surdité verbale pure et un degré peu appréciable d'aphasie sensorielle (Dejerine et Sérieux). Ce n'est que peu à peu que l'aphasie sensorielle, puis la surdité totale, succédèrent à la surdité verbale pure : nous verrons ultérieurement l'interprétation qu'en ont donnée les auteurs; mais ceci démontre déjà combien la symptomatologie peut varier avec une lésion purement corticale cantonnée dans le lobe temporal, suivant l'intensité, l'étendue en surface et peut-être en profondeur du processus destructif.

C'est pourquoi la physiologie pathologique des symptômes de l'aphasie sensorielle est un problème des plus délicats; nous ignorons quelle part il faut faire à la destruction de l'écorce et à celle des faisceaux d'association dans l'apparition ou l'intensité de tel ou tel symptôme; et si nous ne pouvons bien souvent nous expliquer les différences cliniques dans deux cas d'aphasie sensorielle à topographie corticale presque identique, la raison en est dans l'insuffisance de l'examen anatomique. En attendant d'être fixés par de nouvelles observations, suivies d'investigations anatomiques approfondies, sur l'importance des lésions bien limitées de telle région de l'écorce ou de tel faisceau d'association dans la production des symptômes de l'aphasie sensorielle, nous en sommes réduits à proclamer, en nous appuyant sur les trois observations précédentes, que l'ensemble des symptômes qui constituent l'aphasie sensorielle de Wernicke est la conséquence d'une lésion détruisant le plus souvent : 1° sur l'écorce, la partie postérieure des deux premières circonvolutions temporales gauches et les régions voisines du pli courbe et de la circonvolution supramarginale; 2° dans la masse blanche, les faisceaux longitudinaux supérieurs et inférieurs, peut-être le faisceau occipito-frontal. L'observation de Dejerine et Sérieux permet

toutefois d'affirmer qu'une lésion purement corticale des circonvolutions temporales se traduit cliniquement par la symptomatologie de l'aphasie sensorielle.

La forme d'aphasie sensorielle à prédominance de cécité verbale avec agraphie a son siège anatomique dans le pli courbe et les faisceaux sous-jacents. Dans le cas de Dejerine, qui lui a servi à établir les deux formes de cécité verbale : la cécité verbale pure et la cécité verbale avec agraphie, il n'y avait pas trace de surdité verbale ; la lésion récente qui avait occasionné la cécité verbale avec agraphie consistait en un foyer de ramollissement rouge occupant sur l'écorce la partie postérieure et inférieure du lobule pariétal inférieur, le pli courbe et l'union des deuxième et troisième circonvolutions temporales avec la première circonvolution occipitale ; elle intéressait en outre la substance blanche sous-jacente, s'étendant en profondeur jusqu'à l'épendyme ventriculaire, et sectionnant les radiations optiques de Gratiolet. Il existait en outre des lésions anciennes dans le lobe occipital, lésions qui s'étaient traduites cliniquement par de la cécité verbale pure avec hémianopsie homonyme latérale droite.

Dans un autre cas de Dejerine et Vialet, la symptomatologie consistait en cécité verbale complète avec hémianopsie probable, paraphasie passagère, agraphie, pas de surdité verbale. A l'autopsie, il existait sur l'hémisphère gauche un foyer de ramollissement cortical (plaque jaune) occupant les trois quarts inférieurs du pli courbe, et se terminant en pointe sur la scissure perpendiculaire externe. Ce foyer pénètre sous forme de cône jusqu'à la corne occipitale du ventricule latéral, et détruit la plus grande partie des radiations optiques de Gratiolet. Les fibres calleuses et une certaine partie du faisceau longitudinal et des fibres de Gratiolet ont été sectionnées et détruites en partie, comme l'indiquent les coupes sériées. D'autres observations viennent à l'appui de la localisation de la cécité verbale avec agraphie ; si celles de Dejerine, de Dejerine et Vialet ont été spécialement signalées, c'est parce qu'elles ont été suivies d'un examen anatomique minutieux.

De ces observations, on peut conclure que la cécité verbale avec agraphie, avec des traces ou une absence complète de surdité verbale, a son siège anatomique plus en arrière que celui de l'aphasie sensorielle avec surdité verbale, c'est-à-dire dans le pli courbe et les faisceaux blancs sous-jacents.

Il est admis que chez les gauchers les centres du langage ont leur siège dans l'hémisphère droit; Touche rapporte à ce sujet une observation très curieuse d'aphasie sensorielle par lésion du pli courbe droit chez un gaucher : la surdité verbale était très légère, la parole spontanée un type de paraphasie pure; la lecture était peu altérée : le malade lisait couramment, mais passait des mots et des fragments de phrase, il lisait sans comprendre; il existait de la jargonagrapie dans tous les modes de l'écriture. A l'autopsie, l'hémisphère gauche était absolument sain : l'hémisphère droit portait une plaque de ramollissement détruisant la totalité du pli courbe et très limitée en surface, mais s'étendant très profondément vers le prolongement postérieur du ventricule latéral. Il n'a pas été fait d'examen microscopique. En dehors de la localisation de la lésion sur l'hémisphère droit, l'altération relativement légère de la lecture mécanique doit être retenue; dans l'écriture dictée ou copi e, la reproduction de quelques mots du texte au milieu de la jargonagrapie est un phénomène assez particulier. Le léger degré de surdité verbale a sa raison d'être dans la participation très minime du pli de passage allant de la temporale au pli courbe.

(*A suivre.*)

D^r ANDRÉ THOMAS.

PRESSE DE LANGUE FRANÇAISE

NOTES DE LECTURE

3899. — M. BRINDEL. **De l'innervation motrice du voile du palais à propos d'une hémiplégié concomitante du voile du palais et du larynx chez un enfant tuberculeux.** (*Rev. hebdomadaire de laryngologie*, 3 Mars 1900.) — Chez un enfant tuberculeux, 12 jours après l'opération de Stacke du côté gauche, on observe à droite une paralysie de la moitié du palais et de la corde vocale correspondante. Un peu plus tard survient une paralysie du droit externe de l'œil droit. La première explication qui se présente est celle-ci : la lésion récurrentielle droite est due à une tuberculose du sommet droit et à une adénopathie du même côté ; l'hémiplégié vélo-palatine provient d'un tubercule cérébral comprimant le noyau commun au facial et à la sixième paire, ce qui explique aussi la paralysie de cette dernière paire. L'auteur, se refusant à admettre l'innervation faciale du voile du palais, propose une autre hypothèse plus conforme aux idées actuelles. Le voile du palais recevant sa motricité du nerf vago-spinal qui alimente aussi les récurrents, il suffit qu'un nodule tuberculeux comprime le vago-spinal à son noyau d'origine, pour qu'il y ait paralysie simultanée du voile du palais et de la corde vocale. Un nouveau tubercule, se montrant également sur le plancher du quatrième ventricule, mais au voisinage du noyau du moteur oculaire externe, fournirait l'explication de la paralysie du droit externe de l'œil droit.

MALJEAN.

3900. — M. LUBLINSKI. **La syphilis de l'amygdale linguale. Remarques sur ses rapports avec l'atrophie lisse des glandes folliculaires de la langue.** (*Ann. des mal. de l'oreille, etc.*, Mars 1900). — On peut reconnaître la nature syphilitique de l'atrophie des glandes folliculaires de la langue, lorsqu'il existe un aspect lisse avec sclérose superficielle. Il s'agit toujours de syphilis tertiaire, attendu que les accidents secondaires ne laissent jamais de traces visibles au miroir. L'atrophie lisse, non cicatricielle, n'est pas un signe pathognomonique de la syphilis ; elle s'observe chez les vieillards avec l'atrophie de tout le système lymphatique, chez les tuberculeux très anémiés, ainsi que chez les chlorotiques anciennes.

M.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

3901. — M. COLLET (F.-J.). **Notions de laryngoscopie utiles au médecin.** (In-8, 192 p., 54 fig. Masson et Cie, Paris, 1900.) — Ce travail ne s'adresse pas à des spécialistes; il se contente de résumer les notions de laryngoscopie utiles au praticien, mais disséminées en partie dans les traités de médecine, et en partie dans les ouvrages de chirurgie. Laissant de côté la pathogénie et l'anatomie pathologique, l'auteur n'envisage que les symptômes, le traitement et les données étiologiques utiles au diagnostic. Les cinquante-quatre figures qui éclairent le texte sont très démonstratives; elles donnent une bonne idée des images laryngoscopiques les plus importantes. Un schéma d'une grande simplicité sera particulièrement utile pour l'étude des paralysies. Malgré le caractère élémentaire de l'ouvrage, l'auteur n'a pas négligé les procédés d'investigation les plus récents, la trachéoscopie, la laryngoscopie directe et combinée de Kirstein, et surtout la laryngoscopie chez l'enfant, par la méthode d'Escat. En résumé, l'auteur nous paraît avoir atteint le but de vulgarisation qu'il s'est proposé; tous les médecins se serviront fructueusement de ce nouveau manuel. Les spécialistes y trouveront un résumé précis de la laryngologie pratique.

M.

NOUVELLES

FRANCE. — *Paris.* — M. le D^r **M. Baudouin**, directeur de l'Institut de Bibliographie, 93, boulevard Saint-Germain, a commencé à publier le 15 janvier, sous le titre de *Bibliographia medica*, un recueil consacré à la bibliographie internationale des sciences médicales et dont les directeurs sont MM. **Potain** et **Ch. Richet**. La nouvelle publication, destinée à remplacer l'*Index medicus* qui a cessé de paraître, donne tous les mois un numéro de 80 pages.

*

**

ÉTATS-UNIS. — *New-Orleans.* — M. le D^r **G. King**, assistant-professeur de laryngologie, otologie et rhinologie à la Polyclinique, et membre correspondant de la Société française d'otologie, est nommé chirurgien titulaire pour les maladies des oreilles, du nez et de la gorge à l'hôpital spécial.

*

**

ITALIE. — *Naples.* — La cinquième réunion de la Société italienne de laryngologie, otologie et rhinologie aura lieu le 26 et le 27 avril 1900.

ORDRE DU JOUR. — La tuberculose des premières voies aériennes et de l'oreille.

*

**

ROYAUME-UNI. — I. — *Londres.* — M. le D^r **M. Yearsley** est nommé chirurgien au Royal Ear Hospital.

II. — *Reading.* — M. le D^r **A. Roberts** est nommé chirurgien pour les oreilles au Royal Berkshire Hospital.

*

**

NÉCROLOGIE. — M. le D^r **W. M. Whistler** (Londres).

M. le D^r **E. L. Holmes** (Chicago).

Le Directeur-Gérant : MARCEL NATIER.

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS.

LA SURDITÉ VERBALE

(Suite¹)

SURDITÉ VERBALE PURE

I. SURDITÉ VERBALE PURE DE DEJERINE. — SURDITÉ VERBALE SOUS-CORTICALE DE LICHTHEIM.

L'existence de la surdité verbale pure a été présumée avant que d'être démontrée : si Kussmaul parle en effet de certains malades capables de parler et d'écrire, mais incapables de comprendre les mots entendus, de lire les mots écrits, malgré une audition et une vision parfaites, il ajoute un peu plus loin que ces troubles surgissent rarement à l'état isolé. Un peu plus tard Lichtheim avait différencié sous le nom de surdité verbale sous-corticale une variété d'aphasie dont les symptômes se réduisent à l'impossibilité de répéter les mots et d'écrire sous dictée. L'existence réelle du type clinique prévu par Kussmaul était ainsi démontrée. Cette variété de surdité verbale qui ne se manifeste cliniquement que par l'impossibilité de comprendre les mots entendus, de les répéter et d'écrire sous dictée, sans aucun autre trouble de la parole ni du langage intérieur, a reçu plus tard le nom de surdité verbale pure (Dejerine et Sérieux), dénomination plus justifiée que celle de surdité verbale sous-corticale, puisqu'aucune autopsie n'avait encore permis d'établir la localisation exacte de la lésion correspondante et, d'autre part, elle est d'accord avec ce fait que la surdité verbale est le symptôme prédominant et que le langage intérieur est intact.

1. V. *La Parole*, n. 4, 1900.

Cette dénomination doit d'autant plus remplacer celle de surdité verbale sous-corticale que les lésions décrites dans les deux observations suivies d'autopsie qui ont été publiées par Pick, Dejerine et Sérieux siègent dans l'écorce du lobe temporal. Dans le cas de Dejerine et Sérieux, la lésion est même purement corticale. Liepmann a publié récemment une observation très complète suivie d'autopsie : le malade a succombé à une hémorragie cérébrale malheureusement localisée dans l'hémisphère gauche ; elle a empêché de contrôler le diagnostic d'une lésion sous-corticale ancienne du lobe temporal, et la seule chose que l'auteur ait pu certifier, c'est l'absence de lésions corticales.

Les observations de surdité verbale pure sont rares et parmi celles qui ont été publiées comme telles, certaines sont sujettes à discussion ; comme c'est une question encore à l'étude, nous résumerons en quelques lignes les observations publiées et nous décrirons ensuite la symptomatologie générale de la surdité verbale. Ces observations sont au nombre de cinq. (Lichtheim, Pick, Sérieux et Déjerine, Ziehl, Liepmann.)

OBSERVATION DE LICHTHEIM

L'observation de Lichtheim ne lui est pas personnelle, elle est empruntée à Burckhardt¹.

Un individu âgé de 55 ans est frappé d'une attaque d'apoplexie à la suite de laquelle il présente, outre une parésie du facial inférieur, de la paraphasie (parole spontanée et répétée) et de la paralexie, de la paraphragie pour l'écriture sous dictée ; l'écriture spontanée n'était pas complètement perdue, mais très endommagée. Il n'existait pas de surdité verbale.

Les accidents disparurent et il ne lui restait plus qu'une parole trainante et par moment des substitutions de mots.

Cinq ans après il eut une nouvelle attaque ; la paralysie de la face augmenta, de même que les troubles de la parole : au dire de sa femme, il était incapable de lire et d'écrire, et totalement sourd pour les mots.

La parole s'améliora et redevint même meilleure qu'avant la deuxième attaque, les troubles de la lecture et de l'écriture disparurent, et seule la surdité verbale persista au même degré. L'intelligence était saine.

Lichtheim observa le malade en 1883 et 1884 et voici ce qu'il a constaté. Il n'existe pas de paralysie des membres ni du tronc ; la démarche est lente et incertaine comme celle d'un sujet qui est resté longtemps au lit. L'ouïe est normale, mais aucun mot entendu n'est compris ; s'il saisit le

1. Ein fall von Worttaubheit, *Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte*, 1882.

sens de quelques-uns c'est en les lisant sur les lèvres, il ne comprend plus les mélodies. Il ne présente ni troubles de la parole spontanée, ni troubles de l'écriture spontanée, mais il lui est impossible de répéter des mots ou d'écrire sous dictée. Il lit correctement et couramment, et il copie de même : il comprend ce qu'il lit. Son intelligence est saine.

OBSERVATION DE PICK

Le malade a eu plusieurs attaques, son intelligence a diminué et à ce point de vue son état est celui d'un enfant. Il fixe difficilement son attention.

Le facial inférieur est parésié à gauche : c'est le reliquat d'une ancienne hémiplégie gauche. Il paraît complètement sourd. Il ne perçoit pas les bruits faibles, la parole, les vibrations d'une clochette ; mais il perçoit les bruits plus forts tels que les vibrations d'une cloche. Pourtant quand on crie dans les oreilles du malade pour se faire comprendre, il dit : J'entends bien, mais je ne comprends pas : j'entends une mouche voler. La compréhension des mélodies est également altérée. La parole est correcte bien que, par moments, il dise un mot pour un autre. Il ne peut répéter aucun mot, et l'écriture sous dictée est nulle. La lecture est conservée. Pour la copie il est difficile de se prononcer car le patient n'y est pas disposé, mais elle est vraisemblablement possible.

OBSERVATION DE DEJERINE ET SÉRIEUX

Chez une malade âgée de 51 ans la surdité eut un début lent et progressif. Sa fille remarqua qu'elle avait de la difficulté à comprendre les paroles, bien qu'elle perçût les bruits. Lorsque Sérieux l'examina en 1891, la surdité verbale n'était pas totale, elle pouvait comprendre quelques phrases courtes : « Comment allez-vous ? Tirez la langue. » Elle avait conservé la compréhension de quelque mots usuels, ce qui lui permet, en devinant le reste de la phrase, de comprendre les paroles qui lui sont adressées ; mais le plus souvent elle commet des erreurs, elle sait de quoi il s'agit, elle ne peut préciser ni exécuter les ordres qui lui sont prescrits.

Elle distingue les sons graves des sons aigus et établit des différences entre les divers instruments, mais elle ne reconnaît plus les airs les plus rabattus : *Au clair de la lune, la Marseillaise* ; les airs les plus gais sont pris pour des chants d'église. Il y a donc en réalité non seulement de la surdité verbale, mais encore de la surdité psychique. La surdité psychique n'est d'ailleurs que partielle puisqu'elle distingue le choc d'un marteau sur une table du choc d'un marteau sur un verre ; mais elle ne reconnaît pas le chant des oiseaux.

L'acuité auditive est normale à gauche, mais elle est nulle à droite par suite d'une otite ancienne. L'examen de l'écriture sous dictée donne des résultats parallèles : certains mots sont transcrits correctement, d'autres sont altérés, défigurés, les mots écrits à la place des mots dictés sont des assemblages de lettres n'ayant aucun sens, tels (asurence) pour (absence), (saumession) pour (instruction). Le même texte dicté deux ans après fut encore beaucoup plus altéré.

La parole spontanée n'est pas absolument intacte, il existe un léger degré de

paraphasie et d'amnésie verbale : ce sont des inversions, des mots parasites, des substitutions de mots, des suppressions de lettres ou de syllabes. Le mot qui désigne tel objet qu'on lui présente lui échappe parfois. Certains mots reviennent constamment : les mêmes défauts se retrouvent dans l'écriture spontanée. Elle ne peut plus chanter des airs très connus. Ce qu'elle chante n'a aucun rapport avec l'air qu'elle essaie de chanter.

Elle répète correctement certains mots qu'elle était incapable de dire spontanément : mais elle peut les prononcer après les avoir lus.

D'une façon générale la lecture est conservée, cependant quelques mots écrits ne sont pas compris. Elle peut lire correctement un article de journal. La copie est conservée. La vision mentale est intacte.

Compréhension de la mimique conservée.

L'état mental n'est pas touché. L'intelligence est un peu affaiblie, l'attention plus difficile à fixer. Préoccupations hypocondriaques.

Peu à peu les troubles de la compréhension de la parole allèrent en augmentant, certaines phrases ne furent plus comprises même à la lecture : elle ne comprend plus certains dessins.

A la suite d'un ictus, la compréhension de la parole fut complètement abolie et l'écriture compromise : elle lit les textes à haute voix sans les comprendre.

La parole spontanée est devenue ensuite plus incorrecte, la surdité verbale pure évolue vers l'aphasie sensorielle ; il y eut des troubles de la lecture mentale qui fut bientôt perdue, de la paraphasie, puis de la jargonaphasie, l'écriture devint incompréhensible, la surdité devint complète. L'intelligence s'affaiblit : la malade succomba huit ans après le début de la maladie.

OBSERVATION DE ZIEHL

Un homme de 75 ans devint rapidement sourd pour la parole et la musique ; il eut de la confusion mentale passagère. L'ouïe était intacte. Il existait dans la parole spontanée des troubles paraphasiques qui se produisaient aussi à un faible degré dans l'écriture et la lecture à haute voix. Le malade fut observé comme tel pendant six mois environ et il mourut de rétention d'urine avec symptômes urémiques.

OBSERVATION DE LIEPMANN.

Le malade, âgé de 67 ans, était garçon de chambre. Dans ses antécédents, on ne relève que des bourdonnements d'oreille, qui se manifestèrent neuf ans auparavant et ne durèrent que neuf mois, et des rhumatismes. Il avait fait des excès de boisson et il fut atteint une fois de délire alcoolique. Au mois d'août 1896, il fut pris brusquement de maux de tête, de vertiges et dut s'asseoir : il ne comprenait rien de ce qu'on lui disait. Il put cependant regagner sa chambre et se mettre sur son lit. Il resta alors trois jours sans connaissance, perdant ses matières et ses urines : les membres du côté droit étaient paralysés. Il aurait eu à ce moment du délire, mais sans présenter de troubles de la parole. Il se rappelait lui-même plus tard avoir eu des hallucinations de l'ouïe et de la vue.

Le professeur Jacoby, qui l'examina au mois de septembre, affirma qu'il ne comprenait aucun mot, mais il entendait tout; seule, la compréhension était atteinte. Tout ce qu'on lui disait était pour lui des bruits étrangers.

La parole spontanée est correcte, assez forte et puissante. Il n'existe ni alexie ni paralexie, mais il lit comme un individu qui en a peu l'habitude. Il comprend tout ce qu'il lit : il doit d'ailleurs prendre son temps ; il comprend mieux en l'écrivant.

Son écriture est très incorrecte, tremblée. Il met mal l'orthographe; mais depuis dix ans il écrit peu, et il dit qu'il n'a mieux écrit qu'au moment où il allait à l'école. Quelques substitutions de mots qu'il fait en écrivant peuvent donner l'illusion de troubles paragrahiques, mais il est difficile de se prononcer, puisqu'on ne peut contrôler ce qu'il écrivait lorsqu'il était bien portant.

L'intelligence est complètement intacte; cependant il existe une certaine lourdeur. Il prête une attention médiocre aux sons et aux bruits : son attention n'est pas éveillée par les sons du piano ou les vibrations de l'appareil faradique. L'examen des oreilles et de l'acuité auditive permet d'affirmer qu'il n'existe aucune maladie de l'oreille, ni de l'appareil de transmission des vibrations. Les mélodies de même que les cris d'animaux ne sont pas reconnus; cependant le malade répète bien quelques airs qu'il avait sans doute reconnus au rythme. L'examen du corps ne révèle rien de particulier : motilité, sensibilité, réflexes normaux.

La compréhension de la parole revint. Déjà, au mois de septembre 1896, il existait un progrès appréciable. Ainsi le 19 septembre, il pouvait répéter correctement beaucoup de mots ou du moins il prononçait des mots très semblables à ceux qu'on lui avait dit de répéter; plusieurs fois cependant il lui fut totalement impossible de le faire. Au bout d'un certain temps, sous l'influence de la fatigue, la répétition devenait moins bonne ou il répétait plusieurs fois de suite le même mot pour des mots différents. Il comprenait des phrases courtes et simples : *Montrez la langue, ouvrez la bouche, touchez-vous le nez*.

A cette époque il reconnaît bien les voyelles, mais au lieu de les répéter simplement, il dit un mot commençant par la voyelle prononcée devant lui. Il se trompe plus fréquemment pour les consonnes, et l'auteur croit que le défaut de compréhension des mots est dû à l'interprétation fautive de quelques sons.

A la fin du mois de septembre, le malade confondait encore une mélodie avec un air de danse, il reconnaissait cependant certains bruits tel que le sifflet, le bruit d'une boîte d'allumettes que l'on secoue. Il comprenait mieux des mots un peu compliqués, tels qu'artillerie, que des mots simples, sans doute à cause du rythme; les mots étaient mieux compris et répétés que de simples associations de syllabes, et les syllabes mieux que les lettres isolées. La voix chuchotée n'était pas comprise, le malade comprenait mieux quand on parlait près de lui à voix haute. Dans les syllabes, les voyelles étaient bien saisies, les consonnes mieux que si elles étaient prononcées isolément, mais il y avait encore de fréquentes erreurs principalement pour l'H, le P, V, F, R. Le nombre des syllabes était bien indiqué. En somme, les troubles de la compréhension de la parole étaient occasionnés par une perception insuffisante des lettres et des syllabes, elles sont confondues, ou bien les interprétations faussées par des états subjectifs.

Au mois de novembre, il ne persistait plus qu'une dureté de l'ouïe de moyenne intensité et une légère difficulté de la compréhension des mots, qui cédait à une répétition fréquente. Au mois de mai 1897, il eut une nouvelle attaque : surdité, épilepsie débutant par le pouce droit et s'étendant ensuite au bras droit, puis au bras gauche. Il resta plusieurs jours sans connaissance. Il n'existait aucune paralysie des extrémités, mais une paralysie très manifeste du facial droit.

Au mois de juin 1897, la surdité verbale est totale, il ne comprend aucun mot et ne fait aucun effort pour répéter. La parole spontanée, la lecture et l'écriture sont telles qu'avant cette deuxième attaque, mais il entend sans doute plus mal qu'auparavant. L'ouïe est affaiblie, il ne reconnaît pas le tic tac d'une montre appliquée sur l'oreille; le bruit d'un appareil faradique est pris pour un bruit très faible. Les diapasons élevés et bas sont entendus par transmission aérienne et osseuse. Il reconnaît le sifflet, le bourdonnement du diapason, le bruit de l'argent, le battement des mains. Les mélodies, les cris d'animaux ne sont pas reconnus. La parole de moyenne intensité est perçue comme bruit à deux mètres : au cours des examens qu'on lui fait subir, la perception augmente manifestement : le nombre des syllabes est reconnu, mais pour toutes il entend « Toterot ». La transmission aérienne du diapason C² C² C³ est bien perçue. La transmission osseuse de C² C³ semble moins forte, C n'est pas perçu.

Si on prononce *a o e ô u*, il répète toujours polt. Il distingue les consonnes des voyelles, en ce qu'il répète toujours des consonnes, mais il se trompe. Le nombre des syllabes et le rythme sont reconnus, le sifflet est correctement rendu. Des bruits légers de marteau et de rabot sont entendus.

Il tient à droite le texte qu'il veut lire, cependant il n'y a pas d'hémiopie. Il lit bien, mais il lit parfois un mot pour un autre.

L'acuité auditive s'améliore, tandis que la surdité verbale persiste.

À droite et à gauche, il perçoit toute la série des tons, sauf les plus bas; il perçoit tous les tons qui, d'après Bezold, sont indispensables pour la perception de la parole, et la durée de perception est de 40 secondes. Par conséquent, il présente à ce point de vue les conditions nécessaires pour comprendre la parole parlée.

Invité par écrit à répéter des mots qu'on prononce devant lui, il prononce des sons qui n'ont aucun rapport avec le mot entendu; souvent ce même son est répété par le malade plusieurs fois de suite.

Le piano, les sonnettes, le gazouillement produit par un jouet d'enfant sont entendus, mais non reconnus; à 6 mètres il entend les lettres, les bruits, sifflets, etc.

Il ne peut reconnaître ni les voyelles ni les consonnes, mais cependant elles font sur lui une impression différente.

Comme il ne peut reconnaître certains sons, il existe un certain degré de surdité psychique.

L'état du malade est ensuite toujours resté le même; il eut plusieurs attaques convulsives, et il mourut brusquement.

À la suite de cette observation, Liepmann rapporte en quelques

lignes un cas fort intéressant de surdité verbale chez un enfant âgé de 4 ans. L'affection débuta brusquement; l'acuité auditive et la durée auditive étaient plus que suffisantes pour permettre la compréhension de la parole. Des voyelles, *a* seul était compris, des consonnes *p*, *r*, *s* et *sch*. La parole spontanée fut perdue complètement neuf mois au moins après le début de la surdité verbale. L'enfant apprit, en moins de 14 jours, par l'imitation des mouvements de la parole et de l'écriture, à lire et à écrire la plupart des lettres de l'alphabet.

Plusieurs auteurs donnent comme exemple de surdité verbale pure une observation publiée par Giraudeau en 1882. Cette observation diffère cependant de la surdité verbale pure à divers points de vue; la malade ne comprenait pas la question du premier coup, mais elle la comprenait quand elle avait été répétée plusieurs fois; elle prononçait ensuite des phrases qui n'avaient aucun rapport avec la question posée; il n'existait ni troubles de la lecture ni troubles de l'écriture. En réalité, il n'y a pas ici surdité, mais plutôt défaut ou difficulté de l'attention, puisque les questions sont comprises lorsque la malade y prête toute son attention et après plusieurs répétitions. Ces troubles étaient occasionnés par une tumeur de la grosseur d'une noix, occupant la partie postérieure des deux premières circonvolutions temporales gauches.

Parmi les observations précédentes, quelques-unes sont très discutables au point de vue du diagnostic. L'observation de Lichtheim pourrait soulever quelques objections; après la deuxième attaque, le malade eut en effet des troubles du langage, de la lecture et de l'écriture, mais ils disparurent presque entièrement malgré la persistance de la surdité verbale, et on peut arguer qu'ils n'étaient que le reliquat des troubles occasionnés par la première attaque: comme la surdité verbale fut constatée à l'état de symptôme isolé, le diagnostic de surdité verbale pure paraît néanmoins justifié.

Dans l'observation de Pick, en dehors de la surdité verbale, de l'impossibilité de répéter et d'écrire sous dictée, il existe un certain degré de paraphasie; et dans l'observation de Ziehl, la paraphasie, la paraphragie et la paralexie sont nettement consi-

gnées : pour ces deux observations le diagnostic de surdité verbale pure ne saurait être maintenu puisque, suivant la définition que nous avons adoptée au début de ce chapitre, la surdité verbale pure est caractérisée par l'impossibilité de comprendre les mots entendus, de les répéter et d'écrire sous dictée : ces deux observations rentrent plutôt dans le cadre de l'aphasie sensorielle.

Dans l'observation de Dejerine et Sérieux, la surdité verbale n'a jamais existé à l'état isolé : il existait dès le début un très léger degré de paraphasie et d'amnésie verbale, et le même défaut se retrouve dans l'écriture spontanée. Les troubles de la parole, de la lecture et de l'écriture ont ensuite augmenté parallèlement à la surdité verbale : on pourrait donc interpréter les symptômes du début comme ceux d'une aphasie sensorielle à l'état d'ébauche, et les symptômes qui survinrent ensuite comme ceux d'une aphasie sensorielle typique se distinguant de la plupart des cas publiés par sa marche extrêmement lente. Cependant au début, il existait une telle disproportion entre l'intensité de la surdité verbale et celle des autres troubles du langage, que pour la première période de la maladie, le diagnostic de surdité verbale pure peut être maintenu.

L'observation de Liepmann peut être envisagée comme le cas le plus schématique de la surdité verbale pure, en faisant toutefois quelque réserve sur l'état de l'écriture. La citation que nous en avons faite nous dispense d'insister plus longuement sur la symptomatologie de la surdité verbale pure, et nous concluons qu'en dehors de la triade symptomatique qui constitue cette affection : surdité verbale, impossibilité de répéter et d'écrire sous dictée, il existe un certain degré de surdité musicale et de surdité psychique : l'acuité auditive est plus ou moins diminuée, pas suffisamment cependant pour expliquer à elle seule la surdité verbale.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE DE LA SURDITÉ VERBALE PURE

Les seules autopsies sont jusqu'ici celles des cas de Pick, Sérieux et Dejerine, Liepmann.

OBSERVATION DE PICK

Les circonvolutions cérébrales sont un peu amoindries, les parties supérieures des lobes temporaux des deux côtés sont affaissées, plus molles et colorées en jaune. *A droite* le gyrus temporalis I et une grande partie du gyrus temporalis II, tout l'insula de Reil et des points localisés à la partie inférieure de la circonvolution centrale antérieure et de la frontale inférieure sont transformés en une masse jaune paille dure. La corticalité et la masse blanche sont ramollies; la région de l'avant-mur, la capsule externe, et le segment le plus externe du noyau lenticulaire sont compris dans le ramollissement. Le globus pallidus et la capsule interne sont intacts. — *A gauche*, la moitié postérieure de la première circonvolution temporale et le gyrus supra-marginalis sont ramollis comme à droite.

OBSERVATION DE DEJERINE ET SÉRIEUX

Les lobes temporaux sont atrophiés en masse, symétriques, microgyriques. Les circonvolutions temporales sont diminuées de moitié, la première plus atrophiée que la deuxième, la deuxième que la troisième; elles offrent un aspect lamellaire. L'atrophie diminue d'avant en arrière, le pli courbe est intact, il existe des adhérences de la pie-mère. A l'examen microscopique, on constate les lésions cellulaires de la poliencéphalite chronique décroissant de la périphérie au centre de l'écorce. Les fibres tangentielles ont disparu, la couche moléculaire ne contient que des cellules névrogliales: les petites cellules sont atrophiées, les grandes cellules diminuées en nombre mais moins que les petites.

Épaississement des vaisseaux et de la pie-mère, diminution des fibres d'association des sillons. Diminution des fibres de projection du lobe temporal et des fibres du faisceau de Turck. Pas de lésions en foyer.

OBSERVATION DE LIEPMANN

L'examen anatomique n'a pu être complet, à cause du vaste foyer hémorragique qui s'est produit dans l'hémisphère gauche, et qui a provoqué la mort : mais l'écorce des deux hémisphères était intacte.

L'observation de Pick, qui ne paraît pas répondre au type de la surdité verbale pure, étant mise à part, les observations de Sérieux et Déjerine, de Liepmann tendent à démontrer que la surdité verbale pure reconnaît pour cause une lésion siégeant soit dans l'écorce cérébrale, soit dans les faisceaux blancs sous-jacents.

II. — SURDITÉ VERBALE PURE D'ORIGINE LABYRINTHIQUE

de Freund

La surdité verbale pure peut être la conséquence non seulement d'une lésion du cerveau, mais encore d'une altération des nerfs périphériques de l'ouïe : les labyrinthes seraient lésés, l'audition des mots perdue, mais la faculté d'entendre serait relativement intacte.

Freund en rapporte deux exemples.

L'un d'eux concerne un individu âgé de 22 ans : l'altération de l'ouïe survint après une maladie aiguë qui rappelait l'allure d'une méningite cérébro-spinale (opisthotonos, herpès labial, malaise général, constipation et vomissement... puis diplopie et faiblesse dans le bras droit, perte du sentiment de l'équilibration et sensation de vertige). Après la terminaison de la période aiguë, le malade présentait des troubles de l'ouïe et se plaignait de bourdonnements d'oreille, de vertiges, d'un défaut d'équilibration ; lorsqu'il marchait, tout semblait remuer autour de lui.

A part une rétraction faible du manche du marteau et d'un amincissement du bord du tympan, l'examen otoscopique ne donna aucun autre résultat ; le cathétérisme et la douche d'air

ne révélèrent aucune anomalie. A gauche, la surdité était pour ainsi dire absolue ; quelques voyelles prononcées dans l'oreille étaient entendues, les consonnes n'étaient pas comprises ; la transmission aérienne des vibrations ne se faisait plus, mais la transmission osseuse était conservée, imparfaitement cependant puisque la tonalité n'était pas reconnue : elle n'était perçue que si le diapason était placé sur l'apophyse mastoïde droite. L'excitabilité électrique du nerf auditif était conservée. De l'oreille droite, le malade percevait les excitations auditives d'une certaine intensité, mais imparfaitement : les voyelles *a*, *e* étaient presque toujours perçues ; pour les autres voyelles, pour les consonnes et pour les syllabes, il y avait confusion sauf pour le *p* et pour le *k*, probablement, dit Freund, parce que les muscles de l'oreille sont impressionnés. Le malade saisissait le mot marquant de la phrase, mais il ne comprenait pas le reste : il entendait souvent pour le mot prononcé un mot de consonnance semblable. Il comprenait relativement mieux les nombres, mais d'une façon inégale, ainsi il percevait bien : 4, 6, 8 et mal : 10, 7, 9.

Nous ne pouvons insister sur les détails de cette observation fort longue, car ils n'ont pas une grande importance pour le point spécial qui nous occupe : nous ajouterons seulement que le malade percevait bien les bruits de la rue, le roulement des voitures, le piaffement du cheval, les sons des divers instruments de musique, il percevait même les différences de tonalité des sons du piano : les sons graves étaient mieux perçus que les sons aigus : il ne pouvait plus chanter et siffler aussi correctement qu'autrefois.

La parole était forte et élevée comme chez les individus qui ont l'ouïe dure. La parole, la lecture, l'écriture étaient absolument intactes. Ni paraphasie, ni aphasie optique.

La deuxième observation de Freund présente les plus grandes analogies avec la précédente, et nous jugeons inutile de la reproduire.

En résumé, d'après Freund, il s'agit là d'une surdité verbale par altérations bilatérales des labyrinthes. Ces observations n'ont

pas en elles-mêmes un gros intérêt, elles ne révèlent que des faits pour la plupart connus, et, bien avant les observations de Freund, on savait que lorsque la surdité d'origine périphérique s'installe, ce sont les bruits les plus fins et les plus délicats dont la perception est la plus difficile, et que la confusion des mots en est un signe précoce. L'ouïe est trop manifestement altérée d'ailleurs pour envisager ces observations comme appartenant à la surdité verbale pure.

LA SURDITÉ VERBALE DANS L'APHASIE MOTRICE

La plupart des auteurs ne rangent pas la surdité verbale parmi les symptômes de l'aphasie motrice : il semble, en effet, à un examen superficiel, que l'aphasique moteur comprend toutes les questions qu'on lui pose : mais il n'en est rien, et la conception générale de l'aphasie motrice doit être quelque peu modifiée à ce sujet.

Il existe deux variétés d'aphasie motrice : l'aphasie motrice corticale et l'aphasie motrice sous-corticale.

Les deux tableaux suivants, empruntés à Mirallié, mais un peu modifiés, résument assez exactement la symptomatologie de ces deux formes d'aphasie :

Aphasie motrice corticale.

a) Perte de la parole spontanée. Conservation relative du chant. Destruction ou évocation difficile des images motrices d'articulation.

b) Perte de la parole répétée.

c) Perte de la lecture à haute voix.

d) Perte de l'écriture spontanée (sauf le nom propre du malade et quelques rares autres mots).

e) Perte ou altération très profonde de l'écriture sous dictée.

f) Conservation de l'écriture d'après copie : le malade copie en transformant l'imprimé en manuscrit.

g) Cécité verbale manifeste ou latente, altérations de la lecture mentale.

b) Conservation de la compréhension de la parole parlée, mais défaut d'évocation spontanée des images auditives.

Aphasie motrice sous-corticale.

a) Perte de la parole spontanée : le malade fait autant d'efforts d'expiration (Dejerine), serre autant de fois la main qu'il y a de syllabes dans un mot (Lichtheim).

b) Perte de la parole répétée. Dans le chant, conservation de l'air, mais perte de l'articulation des mots.

c) Perte de la lecture à haute voix.

Conservation de :

d) Écriture spontanée.

e) Écriture sous dictée.

f) Écriture d'après copie.

g) Compréhension de l'écriture.

h) Compréhension de la parole parlée.

Les images auditives et motrices, ainsi que leurs associations, sont intactes. Le seul trouble, comme le fait remarquer Mirallié, est la perte de l'articulation des mots dans tous ses modes.

La différence fondamentale entre ces deux formes de l'aphasie motrice est l'intégrité du langage intérieur dans la seconde, son altération profonde dans la première. D'autre part, cette division des aphasies motrices n'est pas une pure hypothèse, puisque, dans deux observations d'aphasie dans lesquelles les symptômes furent les mêmes que ceux qui ont été cités plus haut dans le tableau de l'aphasie motrice sous-corticale, Dejerine a trouvé un foyer de ramollissement occupant la substance blanche sous-jacente à la troisième circonvolution frontale ; mais, à cette époque, l'examen des pièces sur coupes sérieées appliqué à l'aphasie n'était pas encore pratiqué, de sorte que nous ne connaissons pas dans leurs limites exactes les lésions de l'aphasie motrice corticale et de l'aphasie motrice sous-corticale ; nous ne saurions même affirmer actuellement que les lésions soient toujours exclusivement corticales dans la première, ou sous-corticales dans la seconde. Il serait préférable, peut-être, de substituer provisoirement à la dénomination d'aphasie motrice corticale celle d'aphasie motrice avec altérations du langage intérieur, et à la dénomination d'aphasie sous-corticale celle d'aphasie motrice pure.

Voyons maintenant comment se comporte l'aphasique moteur au point de vue de *l'audition verbale*.

Dans l'aphasie motrice pure, il n'existe pas trace de surdité verbale, le malade comprend tout ce qu'on lui dit, voire même de longues phrases, la mémoire est conservée : il retient bien tout ce qu'il entend.

Dans l'aphasie motrice corticale ou avec altérations du langage intérieur, l'audition verbale est toujours altérée, mais la surdité des mots ne présente ni l'intensité ni les caractères que l'on rencontre dans l'aphasie sensorielle; la mémoire est affaiblie.

Ici la surdité verbale est beaucoup plus une surdité de phrases qu'une surdité de mots. Chaque mot entendu isolément est bien compris, des phrases très courtes également : mais quand on parle à l'aphasique moteur sur le ton de la conversation ordinaire, et que les phrases s'enchaînent rapidement les unes aux autres, il ne retient que quelques mots à l'aide desquels il croit deviner l'ensemble de la conversation; le plus souvent il fait erreur, et, pour s'en assurer, il suffit de lui prescrire un ordre un peu compliqué : il n'est pas, ou il est mal exécuté; ou de lui poser une question un peu longue : sa physionomie et ses gestes expriment bien qu'il n'en a pas saisi le sens. Il comprendrait bien tous les mots prononcés isolément, ou des lambeaux de phrase articulés très lentement; il lui faut déjà cependant un certain temps pour en reconnaître le sens exact : il n'y a rien d'étonnant alors qu'il ne puisse comprendre des phrases d'une certaine longueur, puisqu'au moment où les derniers mots sont prononcés son attention est encore appliquée à la compréhension des précédents. Il existe, par conséquent, chez les aphasiques moteurs corticaux des troubles latents de l'audition mentale, de même qu'il existe aussi chez eux des troubles latents de la lecture mentale (Thomas et Roux). Nous aurons à rechercher ultérieurement l'explication de ce fait, mais nous devons nous arrêter auparavant à l'étude de la surdité verbale chez les aphasiques polyglottes, parce que chez eux elle présente des caractères des plus intéressants.

On sait que, chez un polyglotte atteint d'aphasie motrice complète, la perte de la parole articulée est totale pour toutes les langues; mais lorsque l'aphasie motrice est incomplète, ou bien si, complète dans les premiers temps qui suivent le début de la maladie, elle s'atténue ensuite, le malade ne conserve ou ne recouvre pas au même degré, suivant le cas, la faculté de s'exprimer dans les langues qu'il a apprises. La langue la moins altérée est la langue la plus familière, c'est-à-dire, dans la grande majorité des cas, la langue maternelle.

Mais ce qui est plus remarquable chez l'individu atteint d'aphasie motrice corticale, c'est que la langue la plus familière est toujours comprise, du moins dans les conditions indiquées précédemment, tandis que la compréhension des autres langues est extrêmement altérée. Le fait est toutefois assez compréhensible, si on admet qu'un mot quelconque appartenant à une langue est lié bien moins intimement à l'idée qu'il représente qu'au mot de notre langue usuelle qui représente cette idée : or, dans l'aphasie motrice corticale, l'évocation des images auditives verbales est très altérée, et c'est probablement à ce défaut d'évocation qu'il faut attribuer la surdité verbale pour les langues étrangères : un mot quelconque de cette langue, entendu, ne réveille plus l'image auditive verbale correspondante dans la langue usuelle. Cette altération de l'audition verbale est beaucoup plus prononcée pour les langues étrangères apprises plusieurs années après l'acquisition de la parole, que pour celles apprises simultanément avec la langue maternelle, parce que, dans ce dernier cas, il y a une union plus intime entre l'idée ou l'image et le mot correspondant de la langue étrangère ; et il semble que cette manière de voir n'a rien d'exagéré, quand on compare entre elles les observations d'aphasie chez des polyglottes rapportées par Pitres.

Dans les observations 1, 2, 3, le malade atteint d'aphasie comprenait les deux langues qu'il possédait avant sa maladie ; mais la langue la moins familière avait été apprise avant ou en même temps que la langue usuelle.

Dans les observations 1, 4, 5, 6, le malade ne comprenait plus que la langue usuelle, mais elle était en même temps la langue maternelle.

Nous avons eu l'occasion d'observer dans le service de M. Dejerine trois cas d'aphasie motrice chez des polyglottes.

Une première malade, âgée de 27 ans, parlait le français dès son enfance, elle le lisait et savait l'écrire correctement : à l'âge de 13 ans, elle apprit à parler l'allemand, et pendant cinq années consécutives, elle parla le français et l'allemand, mais plus souvent le français ; elle n'a jamais su lire ni écrire l'allemand. Au mois d'avril 1892, elle est atteinte d'hémiplégie droite et d'apha-

sie; elle était alors âgée de 23 ans. L'aphasie persista pendant cinq mois; après ce délai, elle s'améliora progressivement. Aujourd'hui la malade parle assez correctement le français, le lit et l'écrit; *elle comprend, au contraire, très difficilement l'allemand*, et ne pourrait suivre une conversation en allemand: elle ne dit que quelques mots et ne peut construire des phrases.

Une autre malade, âgée de 31 ans, parlait le français dès son enfance, elle le lisait et l'écrivait correctement. *En 1884*, à l'âge de 19 ans, elle apprit la langue allemande et sut assez rapidement la parler, la lire et l'écrire. Au mois de juin 1895, elle fut frappée d'hémiplégie droite et d'aphasie motrice. Trois mois après, elle put dire quelques mots en français, puis elle apprit à écrire de la main gauche et fit tous les jours des exercices de lecture et d'écriture en français. Actuellement, elle parle, lit et écrit le français, mais encore très imparfaitement: *elle ne comprend plus que quelques mots d'allemand*, soit à la lecture, soit à l'audition; elle ne prononce que quelques mots allemands, mais elle serait incapable de converser.

Une troisième malade, âgée de 31 ans, n'a appris à parler que la langue allemande, jusqu'à l'âge de 7 ans. A 7 ans elle apprit à parler, à lire et écrire le français. Le français devint sa langue familière; malgré cela, elle parlait assez souvent l'allemand avec son père et sa mère. Elle fut atteinte d'hémiplégie droite et d'aphasie à l'âge de 29 ans. Elle resta cinq mois ne pouvant prononcer que quelques mots, puis elle réapprit progressivement à parler le français, à le lire et à l'écrire: actuellement, elle parle le français, mais très incorrectement, elle le lit et l'écrit d'une façon très déféctueuse. Elle comprend imparfaitement l'allemand et peut à peine le parler, elle n'a jamais su ni lire, ni écrire la langue allemande.

Ces trois cas se dispensent de commentaires et viennent directement à l'appui de l'opinion que nous avons formulée précédemment: à savoir que, chez l'aphasique moteur, les troubles de l'audition verbale sont toujours plus accusés pour les langues étrangères que pour la langue usuelle qui est le plus souvent aussi la langue maternelle.

En résumé, l'aphasique moteur comprend des phrases

simples, expressions de faits journaliers, il saisit plus difficilement les sujets abstraits, certains raisonnements un peu délicats. Quand on lui pose des questions, ces questions doivent être exprimées dans un langage clair et précis ; les phrases doivent être courtes et peu nombreuses. Aussi faut-il se défier des réponses faites par un aphasique au moyen des signes de tête affirmatifs ou négatifs ; combien de fois répond-il par un signe sans avoir compris ce qu'il a entendu : si on lui demande de détailler par une mimique plus expressive, sa physionomie exprime l'étonnement, et il est facile de se rendre compte qu'il n'a pas saisi tout ce qui lui a été dit.

La surdité verbale des aphasiques moteurs semble avoir sa raison d'être dans ce fait que normalement, pour retenir des mots qui nous sont peu familiers ou pour comprendre des phrases d'une certaine longueur, nous les répétons mentalement. Or chez l'aphasique moteur cette répétition est rendue singulièrement difficile sinon impossible par les altérations survenues dans les associations des images auditives et motrices.

SURDITÉ VERBALE HYSTÉRIQUE

Wernicke et Moebius ont observé, chez des hystériques des troubles du langage et de l'écriture qui présentent les plus grandes analogies avec l'aphasie sensorielle.

Raymond a communiqué plus récemment à la Société de neurologie deux observations de surdité verbale pure hystérique. Dans les deux cas il n'existe aucune altération de l'oreille, et l'ouïe est absolument normale. Ces deux malades ne comprennent aucun mot, aucune phrase, à moins que l'interlocuteur ne soit en face d'elles, et que chaque mot soit bien articulé : dans ces conditions elles peuvent comprendre en lisant sur les lèvres. L'écriture sous dictée est naturellement impossible, mais la copie, l'écriture spontanée, la lecture à haute voix et la lecture mentale sont intactes.

Le diagnostic de surdité verbale hystérique s'appuie d'une part sur l'absence de symptômes évoquant l'idée d'une altération organique de l'encéphale ou des méninges, d'une tumeur, d'une hémorragie ou d'un ramollissement, et d'autre part sur la présence de stigmates hystériques : hémihypoesthésie à gauche, rétrécissement du champ visuel, maux de tête au vertex, troubles gastriques, crises convulsives avortées chez l'une ; sommeils hystériques chez l'autre. En outre l'étude de l'état de l'attention, de la courbe des réactions tactiles, visuelles et auditives ne laisserait aucun doute : « il s'agit d'hystérie. » Chez la première malade la surdité verbale a eu une apparition brusque à la suite d'une insufflation d'air dans la trompe d'Eustache ; la malade se plaignait les jours précédents de maux de tête, d'oppression, de sifflement dans les oreilles, et craignait de devenir sourde. Chez l'autre malade, le début fut également brusque et attribué à ce que, ramenée d'Italie en France, elle ne comprenait plus le français.

Dans les deux cas, la rééducation de l'ouïe et l'hypnotisme n'ont pas réussi (les malades ne sont pas hypnotisables) ; la maladie dure chez l'une depuis 11 mois, chez l'autre depuis 9 ans.

Au point de vue symptomatique, il n'y a aucun doute qu'il ne s'agisse de surdité verbale; le terrain sur lequel se sont développés ces accidents et leur mode de début semblent autoriser le diagnostic de surdité verbale hystérique.

Il est important de connaître ces faits et de savoir que l'aphasie sensorielle et la surdité verbale pure peuvent être de nature hystérique; bien que, dans les observations de Raymond, les tentatives thérapeutiques n'aient pas été suivies de succès, le pronostic semble tout d'abord plus favorable dans la surdité verbale hystérique que dans la surdité verbale organique, et la recherche des stigmates hystériques devra toujours être faite avec soin avant de faire le diagnostic étiologique de la surdité verbale.

CONCEPTION GÉNÉRALE DU LANGAGE

Suivant que le mot est entendu ou prononcé, vu ou écrit, il imprime dans le cerveau une image auditive ou motrice, visuelle ou graphique. Existe-t-il entre elles un enchaînement constant, ou jouissent-elles d'une indépendance absolue? Les régions de l'écorce dans lesquelles elles sont emmagasinées acquièrent-elles une autonomie absolue ou relative, ou bien l'une d'elles exerce-t-elle sur les autres une prépondérance marquée? Telles sont les questions que nous devons d'abord nous poser. Elles ont été résolues différemment par les auteurs qui ont abordé le problème; il est vrai que la plupart l'ont résolu en s'observant eux-mêmes, en cherchant à analyser les phénomènes psychiques qui se succèdent dans leur langage intérieur ou leur pensée silencieuse. En admettant même, avec la plupart, que la pensée silencieuse soit en quelque sorte l'acte préparatoire nécessaire à la production de la parole (ce qui n'est pas absolument démontré), on ne saurait admettre sans réserve les résultats d'une méthode dont le plus grand défaut est de prêter à la confusion des phénomènes spontanés de la pensée silencieuse et des évocations purement volontaires.

Certains auteurs, jugeant ainsi d'après les résultats de leur propre introspection, ont accordé à tel ou tel centre verbal la prédominance dans les facultés psychiques de l'individu, et divers types ont été créés : les auditifs, les moteurs, les visuels, les graphiques; chez certains, cependant, tous les centres jouent un rôle équivalent dans le langage intérieur : ce sont les indifférents (Charcot). Certains cas pathologiques ont été favorables à cette manière de voir : ainsi, comme nous l'avons vu précédemment, chez quelques individus atteints de surdité verbale les autres fonctions du langage ne sont pas altérées; chez d'autres, la surdité verbale est accompagnée de cécité verbale, de troubles de la parole et de l'écriture. A ne s'en tenir, d'une part, qu'à cette simple constatation clinique et à la distinction précédente des types individuels, et en admettant, d'autre part, que les images

auditives sont détruites dans les deux cas, on serait tout naturellement porté à faire de ceux-ci des auditifs, de ceux-là des indifférents. Les auteurs qui ont établi cette distinction se sont appuyés cependant sur un fait juste : à savoir que toutes les mémoires n'acquièrent pas le même degré de développement chez tous les individus, et que ces différences individuelles dans la mémoire générale peuvent s'appliquer à la mémoire du mot, la mémoire verbale ; mais la mémoire générale n'est pas le langage intérieur, elle n'en est qu'un auxiliaire et, lorsque nous pensons avec des mots, notre pensée peut-elle n'être qu'un mot entendu, ou vu, ou articulé, à l'exclusion des autres représentations du mot ? En somme, pouvons-nous être des auditifs, des visuels, des moteurs, des graphiques dans le langage intérieur comme nous le sommes à des degrés divers dans la mémoire ? De nombreux faits, en dehors de ceux d'ordre purement psychologique, s'opposent à cette manière de voir. Si l'aphasie motrice, par exemple, s'accompagne dans certains cas de troubles de la lecture et de l'écriture, et si, dans d'autres cas, elle n'atteint que le langage articulé, la raison n'en est pas dans l'individualité, mais vraisemblablement dans la localisation anatomique.

Cependant, on ne saurait faire abstraction complète de la méthode d'introspection, à la condition qu'elle opère en dehors de la volonté.

Lorsque, au cours d'une méditation, notre attention en est détournée brusquement, et comme d'une façon réflexe, par une cause quelconque, il nous semble que nous entendons résonner dans notre oreille les derniers mots du langage intérieur ; nous entendons notre pensée ou pour mieux dire nous pensons avec des images auditives. C'est ainsi que se traduit la pensée silencieuse chez la plupart des individus. Certains auteurs ont insisté, au contraire, sur la perception de sensations motrices dans les organes qui servent à la production de la parole articulée, lorsqu'ils sont distraits dans les mêmes conditions de leurs méditations (Stricker) : ils parlent leur pensée. En remontant à l'origine de l'image auditive verbale, en étudiant de plus près son développement et son perfectionnement, et en s'appuyant aussi sur quelques expé-

riences chez des malades atteints d'aphasie, il semble qu'on peut se faire une idée assez exacte du langage intérieur, et concilier les deux opinions en présence.

La première image verbale qu'acquiert l'enfant est l'image auditive; mais avant d'être une image auditive verbale elle est d'abord une image auditive générale; avant d'être un mot, le mot est un son, un bruit; il sera donc perçu, comme tous les autres bruits, par le centre de perception des images auditives. Plus tard le son sera compris par l'enfant, c'est-à-dire que celui-ci percevra peu à peu la relation qui existe entre le son et l'objet qu'il représente: à ce moment-là seulement le son devient un mot.

La compréhension du mot suppose une association entre la sensation perçue dans le centre des images auditives générales et la représentation de l'objet: cet objet peut avoir plusieurs représentations, suivant qu'il a provoqué des sensations auditives, visuelles, olfactives, gustatives ou de sensibilité générale, mais la sensation visuelle est de toutes la plus fréquente, et c'est donc, d'une façon générale, par la perception simultanée de la sensation visuelle et de la sensation auditive verbale que se développe la compréhension. Le mot peut être considéré comme une nouvelle qualité de l'objet, un attribut conventionnel, et l'image auditive verbale fait, en quelque sorte, partie de la représentation de l'objet comme l'image visuelle de cet objet lui-même. Il existe, par conséquent, entre elles une union intime.

L'enfant essaye ensuite d'imiter le son et les bruits qu'il entend, de même qu'il cherche à imiter tous les mouvements qu'il voit. Les premiers mouvements qu'il exécute avec ses lèvres, les premiers cris qu'il profère développent dans les centres préposés des représentations de mouvement qui lui viennent aussi en aide: il arrive un moment où le son produit par les contractions du larynx, de la langue et des lèvres est identique au mot qu'il a déjà entendu ou qu'il essayait de reproduire; pour arriver à ce résultat, l'enfant a mis à profit les représentations musculaires des organes qui participent à l'articulation des mots et les représentations auditives des mots, celles-ci contrôlant pour ainsi dire celle-là; mais dans cet effort, il a fait plus qu'acquérir des images motrices (images

glossokinesthétiques de Bastian), il a perfectionné ses représentations auditives verbales.

En effet, l'image auditive d'un mot n'est pas une image auditive simple, mais le plus souvent une image complexe, résultante d'une association ou d'une combinaison d'images plus simples, de même qu'un mot est composé de plusieurs syllabes et qu'une syllabe est une succession ou mieux une combinaison de sons élémentaires. Un mot polysyllabique est en quelque sorte à une lettre comme une gamme à un son. Bien que l'enfant entende parfaitement tous les mots, il ne les prononce pourtant pas correctement du premier coup, et vraisemblablement parce qu'il n'en saisit pas toutes les nuances ; nous sommes à peu près dans les mêmes conditions quand nous entendons parler une langue étrangère : nous ne percevons pas également bien toutes les parties du mot entendu, nous n'en conservons qu'une image vague.

C'est par l'articulation fréquente des mots que l'enfant réussit à en connaître toutes les parties constituantes, à l'évoquer dans son intégralité, et à le prononcer correctement ; par l'articulation il a en quelque sorte analysé et dissocié les sons qui entrent dans la composition d'un mot : il est clair, d'après cela, que les images d'articulation ou motrices sont inséparables des images auditives, et nous ne pouvons pas dire que nous pensons intérieurement soit avec des images auditives, soit avec des images motrices ; nous pensons, en réalité, avec des images auditivo-motrices, et de ce qui précède nous pouvons conclure que l'évocation parfaite des images auditives est intimement liée à l'évocation simultanée des images motrices ; que, d'autre part, l'intégrité des images motrices et de leurs associations avec les images auditives facilite la compréhension. Chaque fois qu'il y a destruction de l'image auditive ou de l'image motrice, ou de leurs associations, il existe des altérations profondes du langage intérieur, une évocation nulle ou imparfaite des images auditives ; la compréhension est plus ou moins troublée, suivant que la lésion intéresse plus ou moins l'image auditive ou l'image motrice.

Dans l'aphasie motrice, dite corticale, — bien que la compréhension *soit relativement* intacte, ce qui permet d'affirmer que les images auditives ne sont pas lésées, et que même chez certains malades les images motrices ne sont pas détruites, puisqu'il est possible de les évoquer assez facilement par la vue des mouvements des lèvres, — il existe des troubles profonds du langage intérieur et de l'évocation des images auditives (Thomas et Roux), parce que, sans doute, ces images ne sont plus associées aussi intimement avec les images motrices, et c'est de la même cause que dépend cette forme atténuée de surdité verbale que l'on observe assez fréquemment chez les individus atteints d'aphasie motrice corticale.

Nous jugeons utile de reproduire ici les expériences que nous avons faites en collaboration avec Roux sur l'état des images auditives et des images motrices chez les aphasiques moteurs corticaux; elles viendront à l'appui des hypothèses précédentes.

Il est juste de rappeler, avant de citer ces expériences, que Lichtheim avait tenté d'étudier l'état des images auditives chez les aphasiques moteurs par une expérience, sinon probante, du moins originale.

Il demande au malade de lui indiquer le nombre de syllabes du mot correspondant à un objet qu'il lui montre. Quand le malade est en possession des images auditives (Klangbilder), il peut le faire, même s'il ne lui reste que très peu d'intelligence. L'aphasique moteur cortical est incapable d'indiquer le nombre exact de syllabes.

Cette expérience, que nous avons faite et répétée bien souvent sur nos malades, donne les résultats indiqués par Lichtheim; mais elle est malheureusement susceptible d'autres interprétations: ainsi M. Dejerine, appliquant cette expérience aux aphasies motrices sous-corticales et constatant que le malade peut toujours indiquer le nombre de syllabes, en conclut que les images motrices d'articulation sont conservées. Ce procédé ne serait pour lui qu'un moyen de rechercher la persistance des images motrices.

Freud considère également que la question de l'état des images auditives dans l'aphasie motrice n'est pas résolue. M. Brissaud (Traité de médecine, art. aphasie sous-corticale) admet que les images visuelles, auditives ou graphiques suffisent pour permettre au malade de passer l'épreuve précédente avec succès.

Aussi avons-nous imaginé un procédé pour étudier l'évocation spontanée des images auditives; le voici en quelques mots:

1° Nous montrons au sujet un objet usuel (vêtement, partie du corps, etc.).

dont le nom contient plusieurs syllabes : les objets choisis ne doivent avoir qu'une désignation ;

2° Nous prononçons ensuite plusieurs syllabes (trois ou quatre), parmi lesquelles se trouve soit la première syllabe du nom de l'objet, soit la dernière soit la syllabe intermédiaire ;

3° Lorsque la syllabe, faisant partie du nom de l'objet, est prononcée, la malade doit faire un signe affirmatif indiquant qu'elle reconnaît cette syllabe.

Chez les sujets normaux, toutes les syllabes sont reconnues et sans hésitation. Il en est de même chez les individus privés de la parole, mais non aphasiques : chez les pseudo-bulbaires. — Voici maintenant le résultat des expériences chez les aphasiques. Nos recherches ont porté sur douze aphasiques moteurs ne parlant pas ou n'ayant récupéré que quelques mots : chez tous ces malades, la première syllabe est assez souvent reconnue, la dernière syllabe ou la syllabe intermédiaire ne sont reconnues qu'exceptionnellement. Nous n'avons pu faire cette expérience que sur un nombre très limité de malades. Nous n'avons pu le faire en effet que sur des malades qui avaient compris en quoi consistait exactement l'expérience, et dont l'intelligence n'avait été par conséquent pas trop altérée.

Dans quelques expériences, pourtant, la syllabe (même la syllabe intermédiaire) a été reconnue, ce qui prouve que la malade avait bien saisi l'expérience ; lorsque la syllabe a été reconnue, c'est que le plus souvent il s'agit de la syllabe marquante d'un mot. En effet, dans quelques mots, il y a une syllabe qui se détache nettement des autres, et qui constitue, pour ainsi dire, le mot à elle seule, telle la syllabe : *cri* dans le mot *encrier*. Les expériences ont dû être répétées maintes fois, et ce n'est qu'en présence de résultats constants que nous avons pu poser les conclusions suivantes :

La malade n'évoquait pas l'image auditive du nom de l'objet au moment où nous prononçons les syllabes, sinon elle eût reconnu la dernière syllabe ou la syllabe intermédiaire. Dans le cas où la première syllabe a été reconnue, il faut admettre qu'à elle seule elle peut évoquer l'image auditive verbale. Au reste, dans ce cas il s'agit presque toujours de mots à deux syllabes. (Société de Biol., 16 nov. 1895.)

Nous croyons exagérées, du moins pour certaines malades, les conclusions de Pitres. Il dit qu'il est fort rare qu'on puisse exécuter l'expérience de Lichtheim dans des conditions où elle soit réellement démonstrative. « La plupart de nos malades des hôpitaux, dit-il, sont trop peu lettrés, ou ont trop peu l'habitude de l'auto-observation, pour saisir exactement le sens de la question qu'on leur pose, quand on leur demande combien il y a de lettres, de syllabes dans un mot ».

Toute expérience chez un aphasique est en effet sujette à caution ; mais, lorsque cette expérience a été répétée plusieurs fois

avec différents mots, et que, dans quelques cas, le malade a trouvé juste du premier coup, si dans d'autres expériences il ne reconnaît pas la syllabe, ou indique une syllabe comme faisant partie du mot alors qu'elle n'en fait pas partie, il faut bien admettre que dans ces deux cas l'expérience est probante.

L'expérience nous semble donc concluante, mais elle ne s'adresse qu'indirectement à l'évocation spontanée de l'image auditive, elle s'adresse en réalité à la désignation de l'objet; mais ne peut-on pas conclure du simple au composé? Et, du reste, lorsque l'aphasique guérit, alors qu'il est incapable de poser une question ou de donner une réponse, il peut quelquefois néanmoins désigner un objet; la désignation de l'objet est plus vite récupérée que la parole spontanée.

L'expérience suivante donne également des renseignements intéressants sur l'état des images motrices dans l'aphasie motrice.

Elle a été faite sur quatre aphasiques : l'une atteinte depuis cinq ans, l'autre depuis trois ans, une autre depuis six ans, la dernière depuis quinze ans; elles ne pouvaient prononcer spontanément que deux ou trois mots.

Nous nous assurons tout d'abord : 1° que la malade ne peut répéter une syllabe ou un mot entendu; 2° nous prononçons, en face de la malade et en fixant son attention sur les mouvements de nos lèvres, une voyelle, une syllabe ou un mot.

Quand la malade a bien suivi le mouvement des lèvres, elle peut, avec plus ou moins d'exactitude, répéter la syllabe ou le mot que nous avons articulés. Elle répète plus facilement d'abord les voyelles, et, parmi les consonnes, les labiales et les dentales. La prononciation devient même plus facile et plus parfaite, quand on lui fait contrôler dans un miroir les mouvements de ses lèvres et de sa langue. Après quelques jours d'exercice, la malade a pu répéter toutes les syllabes; la même malade, qui ne pouvait répéter un son entendu, le pouvait au contraire si elle avait vu les mouvements des lèvres. En très peu de temps, deux de nos malades (les deux autres n'ont pas voulu renouveler ces exercices) ont répété le plus grand nombre de mots en regardant les mouvements des lèvres, alors qu'elles ne pouvaient le faire en entendant seulement le mot; plus tard, en vertu sans doute de nouvelles associations, elles purent répéter le mot seulement entendu. Ce qui est très curieux encore chez ces mêmes malades, c'est que les premiers mots qu'elles peuvent prononcer sont les mots en série; il suffit de leur faire prononcer, en regardant le mouvement des lèvres, le premier jour de la semaine, le premier mois de l'année, le nombre un, pour que la malade dise : tous les jours de la semaine, les mois de l'année, et compte jusqu'à 10, 20, et même au delà. Elles ont été aussi capables de dire les premiers mots de leur prière avant de pouvoir prononcer d'autres mots, pourtant beaucoup plus simples.

Le temps relativement court, que nécessite cette nouvelle articulation qu'on pourrait appeler prononciation visuo-motrice, la persistance de la prononciation des mots en série après la vue d'un seul mouvement, l'impossibilité de prononcer des mots entendus et la faculté de les prononcer après les avoir vus semblent pouvoir permettre de conclure que ce qui est perdu dans l'aphasie motrice est bien moins l'image motrice du mot et la faculté d'articuler que l'évocation ou le réveil de cette image par l'image auditive. (*Société de Biol.*, nov. 1895.)

Ces deux séries d'expériences prouvent combien sont étroits les liens qui unissent les images verbales auditives et motrices; elles doivent être considérées comme inséparables dans les processus psychiques du langage intérieur.

Lorsque l'enfant sait parler et prononcer correctement, on lui apprend à lire.

Par une analyse conventionnelle préalable, les mots qui appartiennent à une même langue ont été dissociés en leur éléments les plus simples et à chacun d'eux il a été donné un signe : la lettre. De même que chaque mot entendu ou parlé est une combinaison et une association d'éléments auditifs et moteurs, chaque mot écrit est une combinaison ou une association de lettres. Chaque lettre a par suite un équivalent moteur, un équivalent auditif, un équivalent visuel.

Lorsque l'enfant apprend à lire, il apprend par conséquent deux choses : 1° il apprend à reconstituer le mot en associant et en groupant les lettres (équivalents auditifs et moteurs); 2° il apprend à reconnaître *la lettre équivalent visuel* qui correspond à *chaque lettre équivalent auditif et moteur*, à reconnaître les groupements de lettres équivalents visuels qui correspondent aux groupements de lettres équivalents auditifs et moteurs. C'est en somme un travail en deux parties dont la première, l'épellation, se passe tout entière dans la sphère auditivo-motrice, et dont la seconde a lieu dans la sphère auditivo-motrice et la sphère visuelle.

Il est facile de comprendre le rôle considérable que jouent dans la lecture les images auditives, les images motrices d'articulation et leurs associations, puisque c'est sur elles que repose toute l'épellation, et de prévoir les altérations considérables de la

lecture qui surviennent à la suite d'une lésion dans la sphère auditivo-motrice du langage.

Dans la lecture il y a d'autre part deux processus psychiques à considérer : celui dont nous venons de parler est la partie mécanique de la lecture ; l'autre est celui par lequel le mot écrit réveille chez le sujet qui le voit l'idée ou l'objet qu'il représente : c'est la lecture mentale. Comment se fait plus tard ce réveil ? Le mot écrit évoque-t-il directement l'idée ou l'objet correspondant sans intermédiaire, ou bien évoque-t-il d'abord l'image auditive correspondante, celle-ci évoquant à son tour celle de l'idée ou l'objet ? — et dans le cas où cette hypothèse serait la vraie, l'image auditive est-elle évoquée elle-même d'emblée, sans être reconstituée, par l'épellation mentale, comme chez l'enfant qui apprend ?

Les considérations suivantes nous semblent permettre de répondre à ces différentes questions :

1° Par l'habitude, certains mots deviennent de véritables des-sins dont la représentation mentale évoque immédiatement l'image visuelle de l'objet qu'ils désignent. Sachs fait remarquer qu'il peut exister des associations visuelles de lettres telles qu'un mot soit considéré comme un tout ; Goldscheider attire l'attention sur ce fait que nous lisons très imparfaitement quand nous ne séparons plus les mots qui composent une phrase : lorsque nous lisons rapidement, une faute d'imprimerie nous échappe. De même, comme Lœwenfeld l'a constaté, à une grande distance nous lisons plus facilement un mot connu qu'un mot étranger. Sachs fait encore remarquer que si nous lisons un manuscrit dans lequel entrent beaucoup de mots techniques nous ne lisons couramment que le style courant ; par contre, les termes techniques ne peuvent être déchiffrés ainsi ; nous ne les lisons que par épellation.

2° En collaboration avec M. Roux, nous avons fait des expériences au sujet des troubles de la lecture mentale dans l'aphasie motrice corticale ; les résultats auxquels nous sommes arrivés concordent parfaitement avec les faits précédents et démontrent qu'il y a deux espèces de lecture : l'une qui consiste à évoquer

une idée associée à un mot qu'on perçoit comme dessin, l'autre consistant à lire en épelant. — Voici les expériences telles qu'elles ont été communiquées à la Société de Biologie (6 juillet 1895 et 27 février 1896).

Les aphasiques moteurs corticaux ont, au début de leur aphasie, des troubles profonds de la lecture mentale; plus tard, cette alexie s'amende, disparaît parfois complètement, surtout lorsque la parole revient, et quand les malades sont guéris de leur aphasie, ils affirment que pendant six mois, un an, ou plus, ils comprenaient peu ou pas ce qu'ils essayaient de lire. Ces faits connus depuis Troussseau, notre maître M. Dejerine et notre collègue Miraillé les ont bien mis en évidence, dans une statistique qui comprend tous les aphasiques moteurs corticaux du service de M. Dejerine à la Salpêtrière.

Cette alexie des aphasiques moteurs corticaux présente quelques caractères spéciaux. Il est rare que l'aphasique moteur cortical soit complètement alexique. Il reconnaît le plus souvent son nom et son prénom, le nom de ses enfants, le nom des objets les plus usuels.

Ce sont là les premiers termes qu'un aphasique moteur peut comprendre dans un texte que l'on met sous ses yeux. Le nombre des mots usuels varie évidemment avec chaque malade; chez certains de nos malades, qui ont reçu une éducation plus complète, le nombre des mots usuels est plus considérable; on pourrait même croire au premier abord que la lecture mentale est parfaite; une malade que nous avons observée peut ainsi, en lisant la plupart des mots, et en devinant le reste, comprendre un fait divers de journal, à peu près comme nous comprenons le sens d'une phrase dans une langue qui nous est peu familière, lorsque nous avons compris deux ou trois termes. On peut du reste vérifier que c'est bien par ce procédé que notre malade semblait comprendre une phrase qu'on lui donnait à lire dans un journal, car si on lui montrait ensuite les mots moins usuels appartenant à cette phrase, elle ne pouvait en comprendre le sens; on pouvait aussi remarquer, par un questionnaire attentif, que certains détails lui avaient échappé complètement.

Cette alexie de l'aphasique moteur en voie de guérison (alexie incomplète où les mots usuels sont seuls reconnus) forme un type bien à part, et qui se sépare facilement de l'alexie de l'aphasique sensoriel; dans le cas de cécité verbale, en effet, l'alexie est plus complète, le malade ne comprend aucun mot, sauf son nom, et pas toujours.

Les aphasiques du service de M. Dejerine, qui ont servi à nos recherches, présentent ces troubles de la lecture. Ils lisent les mots usuels; les mots non usuels ne sont pas compris par eux.

Pour déterminer le trouble du langage intérieur qui se traduit par cette alexie spéciale, voici l'expérience à laquelle nous avons eu recours: nous prenons, parmi les mots les plus usuels un monosyllabe: pain, ciel, vin, etc., et nous l'écrivons en mettant les lettres dans le sens vertical, et assez éloignées les unes des autres.

Le mot ainsi écrit est présenté au malade; on s'est assuré tout d'abord que

le malade peut lire les lettres de l'alphabet (quelques-uns peuvent nommer les lettres qu'on leur montre, les autres n'ayant pas encore récupéré la parole peuvent néanmoins retrouver dans un jeu de cubes alphabétiques une lettre qu'on leur indique). Or, d'une façon constante, bien que le malade puisse reconnaître toutes les lettres du mot ainsi écrit, il ne peut arriver à le comprendre. Nous n'avons trouvé d'exceptions à cette règle que sur deux de nos malades, très améliorés de leur aphasie, et qui ont pu comprendre deux ou trois mots d'ordre courant (pain, vin), écrits sous cette forme.

Mais pour rendre l'expérience plus probante, nous nommons à haute voix les lettres du mot ainsi écrit, nous répétons plusieurs fois de suite ces lettres une à une jusqu'à ce que le malade les ait bien toutes dans son souvenir; dans ce cas encore, le mot n'est pas compris. Parfois même, certains de nos malades, qui ont recouvré plus complètement l'usage de la parole, répètent après nous les lettres une à une, et cela même ne leur est d'aucun secours pour comprendre le mot.

Et, pourtant, si nous prenons les lettres et si nous les rapprochions l'une de l'autre, présentant le mot dans le sens horizontal, et avec son aspect habituel, aussitôt il comprenait le mot, le reconnaissait, ou, s'il ne pouvait parler, nous indiquait par un geste qu'il avait compris.

De cette expérience, qui a été répétée plusieurs fois sur chaque malade et toujours avec le même résultat, il nous semble que l'on peut tirer les deux conclusions suivantes :

La première, que nous avons déjà indiquée, c'est que l'aphasique lit bien les mots usuels, mais qu'il ne les lit que sous leur forme ordinaire; il comprend les mots usuels, comme il comprendrait un dessin.

La deuxième conclusion, c'est que le malade ne peut pas lire les mots usuels sous une forme inaccoutumée, parce que le mécanisme de l'épellation est très altéré chez lui.

En effet, tout individu normal, lorsqu'il a nommé les lettres qui forment une syllabe, prononce mécaniquement, pour ainsi dire, la syllabe qu'elles forment. L'épellation est devenue quelque chose de spontané et d'automatique. C'est un mécanisme qui a été créé à force de répétitions et d'exercices dans le cerveau plastique de l'enfant, et qui lui servira plus tard de clef pour lire tous les mots.

Après plusieurs années d'habitude, certains mots peuvent bien prendre une physionomie spéciale et être reconnus par leur aspect, ce sont les mots lus le plus souvent, les plus usuels; mais pour la majorité des mots il faut encore recourir à l'épellation.

Or l'épellation est un mécanisme essentiellement moteur; épeler, c'est réunir les différentes lettres d'une syllabe dans un son unique, par une seule articulation: le son *b* et le son *a* ne font *ba* que parce que nous le prononçons ainsi; l'épellation n'est en somme qu'une série d'associations motrices et auditivo-motrices.

On comprend donc comment, chez l'aphasique moteur, l'altération des images verbales motrices et de leurs associations avec les images auditives peut retentir sur les phénomènes psychiques qui en dérivent directement.

La lecture des mots usuels est conservée parce que ces mots sont lus

comme un dessin. Les mots non usuels ne sont pas lus, parce que leur forme générale n'étant pas suffisamment connue pour constituer un dessin familier, ils doivent, pour être compris, être épelés et prononcés mentalement.

Ces expériences et cette théorie appelaient une vérification. Sur quatre aphasiques, presque guéris et qui peuvent épeler, nous avons répété la même expérience, et, dans ces quatre cas, la lecture du mot écrit verticalement était possible; les malades pouvaient également lire les mots non usuels.

Chez une malade atteinte d'aphasie motrice sous-corticale, la lecture par lettres séparées était parfaite parce que l'épellation mentale était conservée.

3° Lorsque les aphasiques lisent le mot comme un dessin, alors qu'ils sont incapables de le lire en l'épelant, on peut se demander si le dessin n'évoque pas d'emblée l'image auditive correspondante et ensuite l'image de l'objet : les altérations très intenses de l'évocation des images auditives verbales chez les aphasiques moteurs corticaux rendent cette hypothèse peu vraisemblable.

Il existe une certaine indépendance entre les deux processus psychiques de la lecture, la lecture mécanique et la lecture mentale : lorsqu'au cours d'une lecture à haute voix l'attention est distraite, on peut néanmoins continuer à lire sans comprendre ce qu'on lit, et il existe quelques observations de malades qui pouvaient lire correctement à voix haute, mais qui étaient incapables de comprendre ce qu'ils lisaient, quelque vive que fût leur attention.

Lorsque l'enfant apprend à écrire, il commence par dessiner des lettres, puis des syllabes et enfin des mots : il copie, et ce n'est que plus tard qu'il écrit sous dictée puis spontanément lettres, syllabes et mots : comme il a appris auparavant à lire et à épeler, l'écriture est un travail relativement facile; et cependant, pour écrire un mot correctement, il doit l'avoir vu et l'avoir épelé plusieurs fois, et, au moment de l'écrire, il doit en évoquer non seulement l'image auditivo-motrice, mais aussi l'image visuelle, et il est certain que chez l'enfant qui commence à écrire, les deux sortes d'images sont indispensables.

Mais plus tard en est-il toujours ainsi? chez l'individu qui a une grande habitude d'écrire, l'écriture peut-elle se libérer du contrôle ou de l'évocation préalable des images visuelles; l'épel-

lation auditivo-motrice peut-elle, à elle seule, suffire à diriger les mouvements de la main, chaque représentation auditivo-motrice d'une lettre évoquant directement la représentation graphique correspondante ? Cette hypothèse n'est pas généralement admise, et, pour la plupart des auteurs, l'écriture n'est que la copie des images visuelles de mots : dans le cas où elle serait démontrée juste, elle entraînerait des modifications importantes dans la conception actuelle de la physiologie pathologique des troubles de l'écriture observés chez les aphasiques. On peut néanmoins assez facilement s'imaginer que dans l'écriture l'épellation et les images visuelles littérales sont plus indispensables que les images visuelles verbales : les mots lus antérieurement sont peut-être beaucoup mieux gravés dans la mémoire par la syllabation et l'épellation qui ont accompagné la lecture que par les images visuelles qu'ils y ont déposées.

Cette courte étude sur la physiologie normale des fonctions du langage a eu pour but de bien mettre en lumière le rôle prépondérant de l'image auditivo-motrice, et de permettre de mieux comprendre la physiologie pathologique de l'aphasie sensorielle.

Il a été provisoirement admis que la parole n'est que la traduction extérieure du langage intérieur. Nos concepts étant transformés en images auditivo-motrices, les centres moteurs affectés à l'articulation des mots entrent en activité et transmettent aux centres sous-jacents les élaborations successives du langage intérieur. On ne saurait affirmer cependant sans quelque hésitation que les processus psychiques soient identiques dans la pensée silencieuse et dans le langage articulé : et cela pour les raisons suivantes. Admettons tout d'abord en effet que les processus psychiques soient identiques, c'est-à-dire que la pensée silencieuse est l'acte préparatoire nécessaire du langage articulé ; il existe entre les deux phénomènes cette différence considérable que dans le langage articulé survient un élément nouveau, un acte volitionnel par lequel les centres moteurs entrent en activité : en même temps que notre pensée se transforme en images verbales, notre volonté s'apprête à la reproduire ; pour que cette fonction s'exerce normalement il faut qu'il existe entre ces

deux actes une certaine coordination, qu'au moment où surgit l'image auditivo-motrice, les centres moteurs s'en emparent instantanément; l'évocation des images motrices est d'autre part plus intense et plus vive qu'elle ne l'est dans la pensée silencieuse. — Supposons que, sous une influence quelconque, soit un défaut d'attention ou une lésion cérébrale, il survienne une perturbation dans le mécanisme de cette coordination, il est permis de supposer qu'elle aura pour conséquence des altérations manifestes de la parole articulée. Nous y reviendrons ultérieurement, en étudiant la physiologie pathologique de l'aphasie sensorielle. Nous pourrions dès maintenant raisonner de la même façon en ce qui concerne la lecture mentale et la lecture à haute voix, l'écriture, etc.; mais il nous semble inutile d'y insister plus longuement.

Nous avons admis que la pensée silencieuse est l'acte préparatoire nécessaire de la parole, et pour justifier cette proposition un des arguments les plus sérieux que nous puissions invoquer est la genèse du langage chez l'enfant; nous sommes tout naturellement disposé à admettre que, chez l'individu arrivé à son complet développement intellectuel, les opérations qui s'accomplissent dans le langage, sous quelque forme qu'on l'envisage, sont la reproduction exacte des phases successives de ce développement : quelques observations nous permettent d'affirmer qu'il n'en est pas toujours ainsi, et nous rappellerons à ce sujet les expériences que nous avons faites en collaboration avec M. Roux sur la lecture mentale des aphasiques, expériences qui démontrent que la lecture d'un mot n'est pas toujours le résultat d'une épellation antérieure, et pourtant l'enfant apprend à lire en épelant. Fort de cet exemple, on peut se demander si le langage articulé n'est que la traduction extérieure de la pensée silencieuse, et si l'écriture n'est que la copie des images visuelles verbales. C'est là un problème auquel il serait téméraire de donner une solution prématurée, mais les données précédemment exposées ne semblent pas autoriser sans restriction une assimilation absolue des processus psychiques qui interviennent dans le langage intérieur et la parole articulée, une identification du langage acquis et du langage en voie de développement.

ANATOMIE

ZONE ET CENTRES DU LANGAGE

Depuis que Broca a fixé dans le pied de la 3^e circonvolution frontale le centre du langage articulé — cette localisation stricte sera peut-être révisée — des observations suivies d'autopsie ont été publiées, qui ont démontré que des troubles du langage pouvaient exister sans aucune lésion siégeant au niveau de la circonvolution de Broca; mais dans ces observations les troubles du langage n'occupaient pour ainsi dire que le second plan, il existait en outre de la surdité verbale ou de la cécité verbale. Ces observations ont servi à édifier la doctrine des centres du langage; la localisation des lésions de la surdité verbale dans la partie postérieure des deux premières circonvolutions temporales (Wernicke), celle des lésions de la cécité verbale dans le pli courbe (Dejeriné), eurent pour conséquence de fixer dans la partie postérieure du lobe temporal le centre des images auditives verbales et au niveau du pli courbe celle des images visuelles verbales: Exner, imbu des idées régnantes sur la division de l'écorce cérébrale en centres différenciés, fut amené à admettre un centre graphique qu'il localisa, en s'appuyant sur les résultats d'une méthode imaginative, dans le pied de la 2^e frontale.

Les partisans des centres leur reconnurent une indépendance fonctionnelle, une autonomie: et, suivant cette conception, la lésion d'un centre ne devrait entraîner des troubles fonctionnels que dans les représentations verbales localisées à son niveau; double source d'erreur et pour la physiologie et l'anatomie normale du langage et pour la physiopathologie des aphasies.

A la lumière des investigations dans le domaine de l'anatomie cérébrale, et d'un examen plus consciencieux des symptômes des lésions des aphasiques, ces données anciennes sur les centres du langage et la pathogénie des aphasies ont été quelque peu ébranlées; mais le dernier mot n'a pas été dit, et si les conceptions contemporaines s'accordent mieux avec l'ensemble des

faits, elles ont encore laissé une trop large part à l'hypothèse et elles ne reposent que sur une base anatomique peu solide : avant de se prononcer d'une façon définitive il faut attendre les résultats d'autopsies nombreuses et d'examens histologiques minutieusement pratiqués.

Nous essaierons cependant, en nous appuyant sur les faits les mieux connus et les plus précis, de délimiter les régions corticales des diverses formes de représentations verbales, et d'indiquer le trajet des voies d'associations qui unissent entre eux les principaux carrefours.

Il est nécessaire auparavant d'établir quelles sont les régions de l'écorce cérébrale qui entrent plus particulièrement en activité dans la perception des diverses sensations inhérentes au langage, et celles dont l'excitation détermine les contractions des muscles qui prennent part à la production de la parole ou aux mouvements de l'écriture.

L'expérimentation et l'anatomie pathologique ont démontré que le centre de l'audition siège dans le lobe temporal. Goltz lui-même, l'adversaire le plus acharné de la théorie des centres, convient qu'on ne peut nier qu'une lésion du lobe temporal n'altère l'audition mentale, c'est-à-dire le souvenir et la conscience que nous avons des images auditives nées des perceptions de l'ouïe.

Les expériences de Monakow, celles d'Onufrowicz et de Baginsky ont démontré les rapports anatomiques entre les terminaisons du nerf auditif et du lobe temporal. Par l'expérimentation, Luciani et Tamburini, Ferrier, ont localisé dans les circonvolutions temporo-sphénoïdales les centres de perception des images auditives.

Le malade dont l'observation publiée par Dejerine et Sérieux a été rapportée plus haut, était atteint dans les derniers temps de sa vie d'une surdité très marquée; à l'autopsie, les deux lobes temporaux étaient profondément altérés; d'autre part, dans la lésion du lobe temporal gauche, il est constant d'observer des troubles d'audition verbale, mais il n'existe pas de diminution de l'acuité auditive de l'une ou l'autre oreille.

Il est regrettable, comme le fait remarquer Soury, que l'examen des cerveaux de sourds-muets n'ait pas été plus fréquemment pratiqué. Seppili a pourtant fait un examen soigneux de deux cerveaux de sourds-muets de naissance : l'un appartenant à une femme de 36 ans, l'autre à un homme de 40 ans. Dans les deux cas, l'auteur a constaté un arrêt de développement des lobes temporaux, par comparaison avec les autres régions cérébrales; il existait, en particulier, sur l'un de ces cerveaux, une atrophie très marquée de la temporale gauche.

Vialet, s'appuyant sur un nombre considérable d'observations revues et analysées et sur plusieurs observations personnelles, conclut que le centre cortical de la vision occupe chez l'homme toute l'étendue de la face interne du lobe occipital. Il est limité en avant par la scissure perpendiculaire interne, en haut par le bord supérieur de l'hémisphère, en bas par le bord inférieur de la 3^e circonvolution occipitale, en arrière par le bord postérieur du lobe occipital. La limite antérieure seule est la mieux établie, et la scissure calcarine a une importance toute spéciale.

Depuis la découverte de l'excitabilité de l'écorce cérébrale par Hitzig, les recherches de Ferrier, d'Horsley et de Beevor ont permis de découvrir chez le singe l'existence, à l'extrémité inférieure de la frontale ascendante et de l'extrémité postérieure de la 3^e frontale, de points excitables déterminant, l'un des mouvements très limités de la langue, l'autre des lèvres, un autre des cordes vocales.

L'anatomie pathologique démontre, d'autre part, que les mouvements de la langue, du larynx, des lèvres, sont localisés dans le pied de la 3^e circonvolution frontale et dans l'extrémité tout à fait inférieure des circonvolutions frontale et pariétale ascendantes (Dejerine)¹. Dans trois cas, la lésion, très exactement limitée, occupait le pied de la troisième circonvolution frontale et l'extrémité tout à fait inférieure des frontale et pariétale ascendantes; dans ces trois cas, il existait une paralysie du facial infé-

1. DEJERINE. Sur l'origine corticale et le trajet intracérébral des fibres de l'étage inférieur ou pied du pédoncule cérébral.

rieur et de la langue du côté opposé à la lésion, ainsi que des troubles de la déglutition.

On sait encore, de par la physiologie expérimentale, que chez le singe l'excitation de la partie moyenne de la frontale et de la pariétale ascendantes détermine des mouvements dans le membre supérieur, et, par l'anatomie pathologique, que le ramollissement des mêmes parties chez l'homme produit une paralysie du membre supérieur.

Il n'y a pas lieu de discuter ici les diverses théories émises sur les régions excitables de l'écorce, mais il est vraisemblable que conformément à l'opinion la plus généralement admise : « Ces organes de l'écorce apparaissent psychologiquement comme des centres de représentations des divers mouvements qui déterminent la véritable action motrice par un mode assimilable au mécanisme purement réflexe ». (Gley.)

Il est démontré que chez le droitier seules les lésions de l'hémisphère gauche produisent des troubles du langage, que chez le gaucher ce sont les lésions de l'hémisphère droit. Il est logique d'admettre que c'est dans les centres auditif, visuel et moteur commun, précédemment étudiés, que sont perçues les sensations auditives glossokinesthétiques et visuelles provoquées par le mot, suivant qu'il est envisagé comme un son, comme un mouvement des organes de l'articulation, ou comme un dessin; le mot, comme nous l'avons répété plusieurs fois, est en effet un son, une contraction musculaire, ou un dessin, avant d'être un mot; sa qualité de mot réside dans l'association que contractent ces diverses représentations entre elles et avec la représentation de l'idée ou de l'objet qu'elles désignent. C'est pourquoi les lésions de l'extrémité postérieure du lobe temporal gauche donnent lieu à de la surdité verbale, celles de l'opercule Rolandique à de l'aphasie motrice, certaines lésions du lobe occipital gauche à la cécité verbale.

Mais l'évocation des images qu'ont laissées dans ces régions les résidus des sensations plusieurs fois répétées se fait-elle isolément dans ces mêmes régions? On peut répondre très affirmativement après ce qui a été écrit plus haut sur la conception

générale du langage, que l'évocation de l'image auditive d'un mot est inséparable de l'évocation de l'image motrice, que l'évocation de l'image visuelle est intimement associée à celle de l'image auditivo-motrice, mais que, d'autre part, l'évocation de l'image auditivo-motrice du mot est en une certaine mesure séparable de celle de l'image visuelle : on peut parler sans savoir lire. Enfin dans l'écriture spontanée et sous dictée l'image graphique est inséparable de l'image auditivo-motrice et de l'image visuelle.

Pour devenir région d'évocation, les régions de perception doivent donc être continuellement en relation anatomique entre elles, et ces relations fonctionnelles se font par l'intermédiaire des faisceaux d'association qui unissent entre eux les différents territoires de l'écorce cérébrale. L'étude des dégénérescences secondaires des faisceaux d'association consécutives aux lésions corticales ou sous-corticales du cerveau a démontré, d'autre part, d'une façon décisive, que tous les faisceaux d'association s'épuisent, puis se reconstituent dans les régions de l'écorce auxquelles ils sont sous-jacents, de sorte que deux régions éloignées de l'écorce, telles, par exemple, que l'extrémité postérieure des deux temporales et le pied de la 3^e circonvolution frontale, entrent en relation non pas par des fibres d'association, qui parties d'une de ces régions iraient aboutir directement à l'autre, — ou du moins, ces fibres sont très peu nombreuses, — mais par des fibres qui se terminent et se reconstituent successivement dans les circonvolutions voisines pour aboutir finalement à la 3^e circonvolution frontale ; de sorte que les associations des territoires corticaux de l'hémisphère gauche adaptés aux fonctions du langage se font par les régions corticales intermédiaires et leurs faisceaux d'association sous-jacents. Il est vraisemblable également que les fibres tangentielles, les contacts multiples des prolongements protoplasmiques des cellules établissent des relations fonctionnelles importantes entre les différents points de l'écorce cérébrale.

Nous voilà loin de la conception primitive des centres autonomes du langage, à laquelle tend à se substituer la conception plus contemporaine de la zone du langage : cette zone doit comprendre non seulement l'extrémité postéro-supérieure du

lobe temporal (centre des images auditives) et la circonvolution de Broca (centre glossokinesthétique), mais encore les régions corticales intermédiaires, c'est-à-dire la circonvolution d'enceinte de la scissure de Sylvius, et probablement aussi une grande partie de l'insula, et en outre le pli courbe.

Les faisceaux d'association propres à la zone du langage sont : le faisceau longitudinal supérieur ou arqué, le faisceau longitudinal inférieur, et le faisceau occipito-frontal. Le faisceau longitudinal supérieur ou arqué s'étend depuis les circonvolutions première et deuxième temporales, le gyrus supra-marginalis, le pli courbe et les circonvolutions de la face externe du lobe occipital, jusque dans le lobe frontal, où ses irradiations sont plus difficiles à préciser : c'est un faisceau composé de fibres d'associations courtes mettant en communication des circonvolutions voisines (M. et M^{me} Dejerine); quelques fibres plus longues relient deux circonvolutions plus éloignées, mais le faisceau ne contient pas de fibres à long trajet, reliant deux lobes.

Le faisceau occipito-frontal de M. et M^{me} Dejerine constitue un long faisceau d'association entre le lobe frontal et le lobe temporo-occipital : il est formé de fibres courtes d'inégale longueur.

Le faisceau longitudinal inférieur unit le lobe occipital, le lobe lingual et le lobe fusiforme aux trois circonvolutions temporales.

Au niveau du lobe pariétal, le faisceau occipital vertical ou occipital perpendiculaire de Wernicke relie le pli courbe aux circonvolutions temporales.

La zone du langage est reliée à la zone correspondante de l'hémisphère droit par les fibres du corps calleux : les unes, fibres homologues commissurales, relient deux circonvolutions symétriques; les autres, fibres d'association, relient deux régions corticales appartenant à des lobes différents.

Le pli courbe, interposé au centre des images auditivo-motrices et au centre des images visuelles, joue un rôle de premier ordre dans le mécanisme de la lecture et de l'écriture : sa destruction a le plus habituellement pour conséquence la perte ou des

troubles profonds de ces deux facultés, et Dejerine en a conclu que le pli courbe est le centre des images visuelles verbales. Nous croyons que cette conception peut être un peu modifiée de la façon suivante : nous avons vu que la représentation visuelle d'une lettre ne devient représentation visuelle de cette lettre que par les relations qu'elle contracte avec les représentations auditivo-motrices de la même lettre ; or, le pli courbe étant la région de l'écorce la plus immédiatement interposée entre le centre auditif commun et le centre visuel commun, c'est lui qui assure les relations fonctionnelles entre l'image auditivo-motrice de la lettre et son image visuelle : il n'y a rien de surprenant, par conséquent, à ce que la lecture soit profondément troublée, ou même rendue impossible par une lésion siégeant à ce niveau. Les troubles de l'écriture sont de même facilement expliqués par la même lésion, si on admet que dans l'écriture nous copions les images visuelles de mots préalablement évoqués.

Si au contraire on admet que nous pouvons écrire spontanément et sous dictée sans avoir recours aux images visuelles verbales, c'est-à-dire par les associations qui unissent les images auditives et les images cheirokinesthétiques (c'est-à-dire des mouvements de la main), le pli courbe peut être envisagé comme la zone corticale par l'intermédiaire de laquelle se font ces associations. Comme l'ont démontré Dejerine et Mirallié, il n'existe pas de centre graphique, les images des mouvements de la main adaptés à l'écriture siègent dans les centres de représentation de la main, c'est-à-dire dans les circonvolutions frontale et pariétale ascendantes ; mais elles ne font pas partie de la zone du langage : une lésion localisée à leur niveau n'empêche que l'écriture de la main droite, elle ne porte nullement atteinte à l'intégrité du langage intérieur et à l'écriture avec la main gauche ou une partie quelconque du corps.

Enfin le pli courbe est encore sans doute une voie d'association entre le centre de représentation visuelle des choses et des objets et les images auditivo-motrices qui leur correspondent ou mots ; de sorte qu'il doit jouer un rôle important dans l'évocation spontanée des mots.

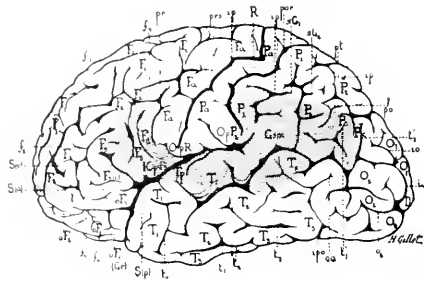


FIG. I.

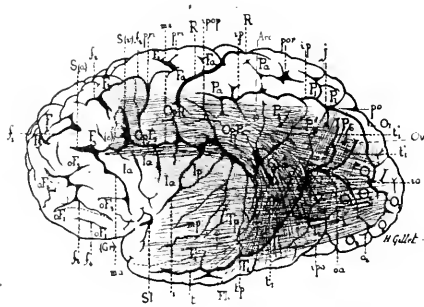


FIG. II.

FACE EXTERNE DE L'HÉMISPÈRE GAUCHE

(INSULA, RÉGION RÉTRO-INSULAIRE, OPERCULE SYLVIEN.)

(La zone du langage est représentée en pointillé.)

Légende des figures I et II

Face externe de l'hémisphère gauche (Insula, région rétro-insulaire, opercule sylvien).

(La zone du langage est représentée en pointillé.)

Fig. II. Les lèvres de la scissure de Sylvius ont été écartées pour montrer l'insula (Ia, Ip), la région rétro-insulaire (Tp) et l'opercule sylvien (OpF₃, OpR, OpP₂).

F₂, deuxième circonvolution frontale. — F₃ (c), cap de la troisième circonvolution frontale. — f₂, deuxième sillon frontal. — f₃, sillon orbitaire ou troisième sillon frontal. — f₄, sillon olfactif ou quatrième sillon frontal. — Fa, circonvolution frontale ascendante. — Gsm, circonvolution supramarginale. — i, sillon de l'insula. — Ia, circonvolutions antérieures de l'insula. — io, sillon interoccipital. — Ip, circonvolution postérieure de l'insula. — ip, sillon interpariétal. — ipo, incisure préoccipitale. — ipop, incisure pariétale de l'opercule. — j, incisure de Jensen. — ma, sillon marginal antérieur de l'insula. — mp, sillon marginal postérieur de l'insula. — ms, sillon marginal supérieur de l'insula. — O₁, O₂, O₃, première, deuxième, troisième circonvolutions occipitales. — o₂, deuxième sillon occipital. — oa, sillon occipital antérieur. — OpF₃, opercule frontal. — OpP₂, opercule pariétal. —

OpR, opercule rolandique. — oF₁, oF₂, oF₃, partie orbitaire des première, deuxième et troisième circonvolutions frontales. — oF₄ (Gr), gyrus rectus. — P₁, P₂, première, deuxième circonvolutions pariétales. — Pa, circonvolution pariétale ascendante. — Pc, pli courbe. — po, scissure pariéto-occipitale. — por, sillon post-rolandique. — pri, sillon prérolandique inférieur. — R, scissure de Roland. — S (a), S (v), branches antérieure et verticale de la scissure de Sylvius. — SI, seuil de l'insula. — T₁, T₂, première, deuxième circonvolutions temporales. — t₁, sillon parallèle ou premier sillon temporal. — t'₁, branche verticale du sillon parallèle. — Tp, circonvolution temporale profonde. — tp, sillon temporal profond. — Arc, faisceau longitudinal supérieur ou arqué. — Fli, faisceau longitudinal inférieur. — Ov, faisceau occipital vertical.

Or, la clinique et l'anatomie pathologique ont démontré que des lésions situées dans la zone que nous venons de tracer à grandes lignes entraînent des troubles profonds des fonctions de la parole, plus ou moins accentués suivant le siège, et variables dans leur forme suivant leur localisation dans le domaine des images visuelles, des images auditives, des images motrices d'articulation, mais les endommageant toutes plus ou moins, ce qui consacre d'une façon définitive la conception de la zone du langage.

Le lobe occipital gauche ne fait pas partie de la zone du langage ; comme centre visuel commun ou de perception, il intervient au même titre que le lobe occipital droit dans la perception visuelle des lettres et des mots, c'est-à-dire dans la lecture : une lésion strictement localisée à l'écorce du lobe occipital gauche ne compromet ni la lecture ni l'évocation des images visuelles des lettres ou des mots, ni le langage intérieur.

Cette nouvelle conception nous permet de nous faire une idée encore assez vague de la complexité des processus psychiques qui entrent en jeu dans les fonctions du langage ; nous ignorons la part qu'il faut faire à la transmission purement corticale et à la transmission sous-corticale par les faisceaux d'association dans le mécanisme de ces processus psychiques ; et nous ne sommes pas en droit par conséquent de méconnaître la distinction des aphasies corticales et sous-corticales, et de n'admettre que des aphasies de conductibilité, suivant l'opinion de Freud : il est juste d'ajouter que les lésions le plus fréquemment observées sont à la fois corticales et sous-corticales.

(*A suivre.*)

D^r André THOMAS.

SUR LES RAPPORTS
DES
AFFECTIONS DU NEZ
AVEC LES
MALADIES DES OS ET DES ARTICULATIONS

Издательство, Москва.

A la fin de 1889, j'ai rapproché d'une observation de M. Bayer, de Bruxelles, deux cas d'inflammations métastatiques des tissus cellulaires dans des régions éloignées, et provenant d'affections nasales. J'ai dit, à cette occasion, que les abcès des extrémités osseuses ou des articulations peuvent avoir comme point de départ des suppurations nasales, surtout quand il s'agit de manifestations scrofuleuses des os ou des jointures, et qu'il est possible de les attribuer — d'après les expériences faites dans la clinique autrefois dirigée par le P^r Koenig, à Göttingen, — à des processus emboliques¹. Comme cette question, très importante au point de vue pratique, n'a pas, à mon avis, trouvé toute la considération qu'elle mérite, je reviens sur ce sujet en donnant le récit d'une auto-observation, quelque peu compliquée et pas très nette, avec origine traumatique.

OBSERV. — A la fin de novembre 1898, en voulant passer rapidement d'une pièce à l'autre, je me suis accroché le bout du pied dans un

1. Ueber metast. Erkrankungen bei Nasenleiden, *Monatssch. f. Obrenheilk.*, n° 11, 1889.

tapis, et je suis tombé avec violence, dans mon appartement, sur le genou droit. Je m'assis tout de suite pour laisser passer la commotion, puis me couchai. Il n'y avait pas de fracture. Le lendemain j'allais un peu mieux; j'avais cependant de la peine à marcher; mais, voulant respirer l'air en dehors de la ville, je pris le tramway et me mis, malencontreusement, sur la plate-forme de devant. Comme il y avait beaucoup de vent, mon genou blessé se refroidit. Le lendemain, je ne pouvais me tenir sur mes jambes à cause des douleurs très fortes et d'une grande sensibilité à la pression sur l'extrémité supérieure du tibia et la rotule : je fus obligé de rester couché quelques jours. A chaque essai fait pour me lever, le sang affluant dans la partie malade me causait de vives douleurs. En outre, il existait, à la partie externe de la cuisse, de l'hypoesthésie s'étendant jusqu'au milieu du membre, et non disparue tout à fait aujourd'hui : aucun contact n'était senti. Pendant longtemps, le genou fut gonflé, la rotule mobile; il y avait des craquements et des battements, très perceptibles par comparaison avec le genou sain. Les semaines suivantes, je ne pus me tenir debout, même quelques minutes, sans m'appuyer. Au commencement de juin, je ne me remuais pas encore librement : une après-midi où il faisait beau, je voulus aller dans les environs de Danzig, à Oliva, et fus juste capable de faire le chemin entre la gare et la forêt, mettant à parcourir cette distance vingt minutes, soit le double du temps ordinairement nécessaire. Je n'arrivai à gravir la montagne que plusieurs jours plus tard. La sensibilité à la pression persistait, je me fatiguais très vite.

Je constatai une amélioration marquée seulement à partir du 1^{er} octobre 1899, époque où je quittai l'appartement que j'occupais depuis onze ans, lequel était un peu froid, malsain, époque aussi où je me débarrassai d'un catarrhe du sinus maxillaire droit datant de 1895. J'insisterai, bientôt, davantage sur les changements de domicile dans les suppurations des sinus. Pour aujourd'hui, je dirai simplement que des lavages quotidiens n'avaient pu faire disparaître cette sinusite qui a guéri complètement dans mon appartement nouveau. Cette disparition est facile à constater

grâce à l'existence d'une petite fistule siégeant sur le rebord alvéolaire. Tous les symptômes douloureux de mon genou ont aussi cessé, et je suis capable d'effectuer des marches à pied comme j'en faisais avant novembre 1898 (moment où une coxalgie gauche, datant de quarante-cinq ans, avait été guérie).

Tout le monde comprendra mes craintes, quand je me voyais menacé de perdre les mouvements de ma jambe droite, et me croyais destiné à passer le restant de ma vie, non seulement avec une ankylose du membre gauche notablement raccourci, peu favorable aux sports, mais peut-être encore avec une articulation tabétique qui était à redouter vu les symptômes actuels, ou même avec un sarcome du genou droit. En mettant de côté la névrite du fémoro-cutané externe ou des branches superficielles du nerf péronier, due en partie au traumatisme, en partie au refroidissement, il n'y avait évidemment pas arthrite par contusion simple du genou. Car : 1° la maladie fut longue, et habituellement je guéris vite, et — 2° les douleurs au genou devenaient plus fortes quand l'intensité du catarrhe du sinus augmentait, phénomène que j'ai pu constater à plusieurs reprises d'une façon évidente, et qui a été indiqué aussi chez le malade de Bayer où l'accentuation des douleurs dans la jambe gonflée et phlegmoneuse coïncidait toujours avec une aggravation du coryza. Ce dernier fait doit, à première vue, paraître extraordinaire. Il s'explique ainsi : le processus légèrement fébrile accompagnant la poussée catarrhale produisait une inflammation plus violente de la région atteinte, soit du périoste, dans le cas de Bayer, soit de mon genou. Probablement le lavage quotidien de mon sinus a empêché le développement d'une ostéo-myélite grave ou d'une arthrite purulente. On sait, en effet qu'un traumatisme peut amener des infections purulentes des os et des articulations, lors de la présence d'un agent infectieux dans le sang. Ma coxalgie, à gauche, doit être rapportée à une atteinte grave de malaria dans mon enfance : nous jouions souvent sur le bord d'un ruisseau marécageux qui limitait le chantier de mon père, et la maladie s'est localisée plus tard dans la hanche, y déterminant une suppuration.

Cette affection a guéri seule, par le séjour presque continué dans le jardin de mes parents, au cours de l'été 1859, après une application inutile, cela va sans dire, de l'appareil à extension, sans opération et surtout sans résection, selon les conseils de W. Roser. J'ignore si j'avais, à cette époque, une affection du nez ; mais, les lésions des os et des articulations étaient inconnues dans ma famille.

L'observation précédente nous invite à rechercher l'existence de catarrhes purulents du nez et des cavités accessoires, toutes les fois qu'il y a lésion séreuse ou purulente dont la cause n'est pas absolument claire. Cela ne se pratique encore dans aucune clinique chirurgicale d'une façon systématique et régulière. Des tentatives dans ce sens ont déjà été faites, il est vrai. Ainsi, Alexander Fränkel, à Vienne, a démontré, d'une manière indiscutable, l'infection d'une fracture de la base du crâne par les pneumocoques de la cavité nasale¹. Willemer, de son côté, a voulu faire relever d'un catarrhe chronique du nez une nécrose étendue du crâne et de la face. du maxillaire supérieur, de l'éthmoïde, du frontal, tandis que Fr. Kœnig regarde ce cas comme syphilitique². Dans un cas de sclérose progressive des os du crâne et de la face, décrit il y a plus de cent ans par Forcade (léontiasis de Virchow), et où le crâne a finalement atteint un poids excédant huit livres, on a trouvé, à l'angle interne de l'œil, un sac lacrymal distendu par une blennorrhée³, phénomène indiquant avec certitude, d'après nos connaissances actuelles, une suppuration primitive de la cavité nasale⁴, et cause de la sclérose osseuse amenant les attaques d'érysipèle. Moi-même, il y a déjà sept ans, j'ai expliqué l'ostéite et la carie des parois de l'orbite par une suppuration du nez ou du sinus maxillaire, en me basant sur mon expérience pratique⁴ confirmée par le P^r Panas, de Paris. Cependant on n'a pas coutume

1. *Wien. Klin. Wochenschr.*, p. 847, 1890.

2. *Lehrbuch der Chirurgie*. 7^e éd., p. 165, 1898.

3. KÖNIG, *loc. cit.*, p. 176. — v. BERGMANN, *Handbuch der Chirurgie*, I, p. 135, 1899.

4. C. ZIEM, *Monatss. f. Ohrenheilk.*, pp. 234, 268, 1893.

d'examiner le nez et les cavités accessoires dans les cas de tuberculose de la voûte et de la base du crâne, ou de la face, de voir s'il y a infection des sinus quand on trouve des fistules de la région jugale ou temporale, etc., etc., de rechercher l'existence possible d'une suppuration nasale quand on constate une ostéo-myélite traumatique, aiguë, suppurée des os crâniens, qui, en apparence, est venue spontanément, mais qui, selon von Bergmann¹, est due à l'adjonction d'agents pyogènes (furuncle antérieur, phlegmon circonscrit, plaie passée inaperçue à la tête, etc.). On n'examine pas le nez dans tous les cas de rachitisme, comme je l'ai demandé, il y a déjà vingt et un ans : 1° à cause de l'opinion de feu le P^r Bartels, de Kiel, exprimée souvent dans ses conférences cliniques, que le rachitisme provient de la dissolution des sels calcaires des os par l'oxygène en excès dans l'air respiré ; 2° parce qu'il doit exister un obstacle analogue à l'échange des gaz, chez les petits enfants atteints d'obstruction chronique du nez². Il serait temps de réunir toutes les personnes présentant un développement asymétrique³, une ostéite, une carie des os crâniens et de la face, des vertèbres, du thorax, des articulations, des extrémités des membres supérieurs et inférieurs, pour constater chez combien d'entre eux le mal doit être attribué à une suppuration des voies aériennes supérieures, à une maladie infectieuse d'origine nasale, à une fièvre intermittente et à des métastases. Peut-être était-ce le hasard qui a voulu qu'Octave Auguste, au commencement de chaque printemps, fût pris d'une inflammation d'entrailles (*præcordiorum inflatio*), de *coryza sec* (*gravedo*), quand le vent du sud soufflait à travers les marais pontins ; que, plus tard, il vît moins de l'œil gauche ; que, d'après Suétone, il fût atteint de faiblesse de la jambe et de la hanche gauches, de sorte qu'il boitait souvent. Mais ce n'est pas par hasard que plusieurs jeunes filles, connues de moi, mais dont le nez n'a pas encore été

1. *Loc. cit.*, p. 159.

2. *Monatss. f. Ohrenheilk.*, n° 4, 1879.

3. ZIEM, *Monatss. f. Ohrenheilk.*, n° 2, 1883 ; p. 134, 1890.

examiné, sont atteintes de nasonnement, ont les mains humides, un raccourcissement d'une jambe par coxalgie, et ont grandi dans des appartements malsains. Ce n'est pas par hasard, que l'évidement d'os cariés au poignet, à la cheville, à la jambe, n'empêche pas la récidive ; que la ville de Trieste, située sur le versant du Karst, exposée à l'humidité des montagnes, est si riche en cas d'affections nasales, de diphtérie, de maladies analogues, et que cette même ville contient tant de personnes souffrant de leurs articulations, fait frappant, surtout lorsqu'on arrive de l'Égypte ensoleillée, pauvre en maladies articulaires. Le temps cruel n'est plus où, comme à Sparte et chez un peuple indien cité par Quinte-Curce, on tuait tout simplement les enfants porteurs d'infirmités physiques et principalement de lésions des os et des jointures. Le temps n'est plus où l'on faisait engendrer respectivement les enfants par les Alexandre le Grand et les Salomon, d'après le procédé de la reine des Amazones Thalestris, et de la reine de Saba, où l'on concluait les mariages, à l'exemple de la tribu indienne que nous venons de mentionner, *non genere ac nobilitate, sed electa corporum specie, quia eadem aestimabatur in liberis* ; — le temps n'est pas encore venu où ces exemples curieux d'une sélection systématique, naturelle, trouveront chez les hommes une approbation générale pour atteindre des buts intellectuels ou éthiques. Les anciens Babyloniens vendaient, publiquement, pour le mariage, au plus offrant, les jeunes filles belles et bien faites, et dotaient sur les fonds publics pour les donner aux moins exigeants les jeunes filles laides, en proportionnant la dot à la laideur : peut-être cet usage, vanté par Hérodote, reviendra-t-il plus tôt en faveur chez quelques peuples que le précédent. Il vaudra mieux, pour l'humanité et la raison, éviter et écarter de bonne heure les causes des affections des os et des articulations, traiter sérieusement les maladies infectieuses liées aux catarrhes purulents du nez, mettre les malades habitant des locaux malsains dans de bonnes conditions hygiéniques, dans l'atmosphère des jardins, d'après Roser, ou mieux encore des bois, renoncer le plus possible à l'évidement des os et des articulations, et surtout aux

opérations *qui estropient*, telles les résections et les amputations, et rendre applicable à un cercle toujours plus étendu l'image que Buffon a tracée de l'homme : « il se soutient droit et élevé; son port majestueux, sa démarche ferme et hardie annoncent sa noblesse et son rang. »

C. ZIEM.

SOCIÉTÉS SPÉCIALES

VIIENNE

Société de Laryngologie.

Séance du 4 Janvier 1900.

3902. — M. HEINDL. **Paralysie du spinal et du récurrent gauches.** — La partie gauche du voile du palais est paralysée, il y a anesthésie du larynx et du pharynx avec atrophie de la langue du même côté.

D'abord, en 1897, le spinal a été paralysé, et cela soi-disant parce que le malade avait porté sur son épaule de lourds fardeaux. Une année plus tard, apparaissait de l'enrouement et de la paralysie des muscles du larynx. On pouvait également observer une surdité du côté gauche, mais il ne fallait pas l'attribuer à une lésion centrale, comme on aurait été tenté de le faire. En effet, à l'examen du tympan, on constatait des cicatrices, et le malade avait eu une otite moyenne. Je crois donc me trouver en présence d'une paralysie ascendante qui s'est étendue du spinal au nerf vague et peut-être au glosso-pharyngien. La paralysie du muscle sterno-cléido-mastoïdien, et l'anesthésie partielle du larynx et de la trachée dépendent d'une lésion du nerf spinal. La paralysie des autres muscles, surtout ceux de l'épaule, montre que des nerfs cervicaux ont été intéressés séparément. La perte de la sensibilité de la partie gauche du larynx indique que le processus morbide s'est étendu au-dessus des racines du spinal, à l'origine du nerf vague. Les symptômes constatés du côté de la langue reconnaissent pour cause une lésion du glosso-pharyngien. Ainsi, on se trouve en présence d'une lésion bulbaire ascendante, où le facial n'a pas été lésé.

3903. — M. HARMER. **Trois cas assez rares de tuberculose laryngée.** — La tuberculose du larynx est une affection qu'on est appelé à constater chaque jour. Cependant il y a des cas où elle échappe à l'examen au miroir, et, dans un certain nombre, la recherche histologique elle-même laisse le diagnostic en suspens.

OBSERV. I. — Il s'agit d'un journalier âgé de 53 ans; le malade n'est pas un héréditaire : il y a quatre ans, il a fait une pleurésie et une bronchite. Dans le courant du mois de mai de cette année, il a commencé à tousser; en juin, il s'apercevait qu'il était enroué, symptôme qui n'a fait que s'accroître depuis le mois d'août. Lorsque ce malade se présente à la clinique, on constate ce qui suit : au sommet du poumon gauche, le murmure vésiculaire est affaibli et plus rude que de l'autre côté. Dans le larynx il y a une tumeur de forme hémisphérique, à surface mamelonnée, en partie rouge sombre, en partie grisâtre, qui

se trouve implantée sur la corde vocale droite. La surface de cette tumeur est ulcérée. Dans son voisinage, la corde vocale est quelque peu infiltrée, mais le reste du larynx se présente avec une apparence normale. La tumeur recouvre la plus grande partie de la corde vocale droite. Pas d'engorgement ganglionnaire au cou. Dans ce cas, le diagnostic posé sans examen histologique était celui de carcinome, dont la description correspond bien au caractère de la tumeur. La tumeur étant bien limitée, le patient devait être opéré. L'intervention fut ajournée, et un jour on remarqua par hasard que le cartilage aryténoïde droit, qui jusque là était sain, devenait volumineux et moins mobile. Alors on enleva une parcelle de la tumeur pour l'examen histologique : on reconnut qu'on avait affaire à de la tuberculose. Bientôt le gonflement gagna le repli aryténo-épiglottique du côté droit, et, depuis, l'infiltration tuberculeuse a pris un grand développement ; maintenant elle occupe la plus grande partie du larynx.

OBSERV. II. — Homme de 53 ans, atteint, au printemps dernier, d'influenza. Depuis lors sa voix est enrouée ; au mois d'août il vient à la clinique. L'enrouement a augmenté au mois d'octobre. Le malade est très sensible à la poussière et à la fumée.

12 Décembre. — On remarque dans l'espace interaryténoïdien une végétation papillomateuse de couleur rouge pâle qui empêche complètement la fermeture de la glotte. En outre, une toute petite végétation granuleuse existe à la surface de la corde vocale droite ; d'ailleurs les deux cordes présentent les signes d'un catarrhe chronique. Dans le reste du larynx, rien d'anormal. Au sommet du poumon gauche on constate de légers signes d'infiltration. On porte le diagnostic de tuberculose non sans quelque réserve, à cause de l'existence isolée d'une telle végétation papillomateuse dans l'intervalle interaryténoïdien, tandis que le reste du larynx était sain. L'examen histologique pratiqué par M. *Chiari* confirme le diagnostic. Après l'opération il y eut amélioration de la voix. Au lieu de la végétation, on vit au bout d'un temps assez long une surface plate, ulcérée, avec un exsudat grisâtre. Dernièrement il s'est formé de nouvelles végétations dans la région où on a opéré, et la corde vocale gauche s'est infiltrée ; à la partie antérieure des cordes vocales, il s'est produit un abcès.

OBSERV. III. — Malade enroué depuis plusieurs mois, du moins à ce qu'il dit. Au premier abord, on aperçoit une végétation finement granuleuse et de couleur rouge pâle, qui s'étend comme un noyau de cerise dans la partie située en avant du cartilage aryténoïde gauche, et couvre une partie considérable de la glotte et de la corde vocale gauche. Cette production fut enlevée par M. *Chiari*. La glotte apparut rétrécie, la mobilité du cartilage aryténoïde amoindrie, et la muqueuse sus-glottique infiltrée. L'examen histologique pratiqué sur un fragment ne donna pas de résultat positif, on trouva simplement un épaississement de l'épithélium, une infiltration et un changement dans la vascularisation de la couche sous-épithéliale. Dans ce cas aussi le diagnostic de tuberculose avait été porté.

3904. — M. CHIARI. **Syphilis laryngée.** — OBSERV. — Malade vigoureux, âgé de 53 ans. Depuis une année cet individu est enroué ; depuis trois mois, il présente des troubles de la voix ; il existe depuis cinq semaines des douleurs à la déglutition, qui ont diminué tout dernièrement. Deux ans aupa-

ravant inflammation violente des amygdales, et gonflement des ganglions, sans toutefois qu'il se fût établi de suppuration; pas de commémoratifs de syphilis. Le diagnostic du médecin traitant est épithélioma laryngé. L'haleine était fétide. La moitié droite de l'épiglotte est transformée en une tumeur arrondie, grosse comme une noisette, et ulcérée. Au bord et au fond de l'ulcère se trouvent des productions à surface mamelonnée, de la grosseur d'un pois. A première vue, le diagnostic de carcinome s'impose. Cependant je constate que les deux cartilages aryténoïdes sont fort infiltrés et rouges, mais ont conservé tous leurs mouvements. La corde vocale et la bande ventriculaire gauches sont infiltrées et ulcérées. D'après mon expérience, des infiltrations et des exsudats de nature cancéreuse auraient dû immobiliser les cartilages aryténoïdes; de plus, le cancer ne commence pas d'habitude en même temps en plusieurs points du larynx, il s'étend peu à peu à partir du point où il prend naissance, et demeure longtemps unilatéral. Or, la bande ventriculaire gauche et la corde vocale étaient touchées, dans ce cas. L'examen de fragments enlevés à la tumeur ne sembla pas prouver qu'il s'agissait d'un carcinome; aussi je prescrivis de l'iodure de potassium, et lorsque je revis le malade pour la dernière fois, l'épiglotte était redevenue normale, les cartilages aryténoïdes avaient recouvré leur volume primitif, seules les deux cordes vocales avaient conservé un épaississement modéré. La voix était légèrement voilée. Le succès de la médication iodurée ne laissait aucun doute sur la nature de la lésion: la syphilis en était la cause. Ainsi, chaque fois qu'il y a quelque doute sur la nature cancéreuse d'une lésion de larynx, il y a nécessité de faire l'examen histologique, qui donnera de précieux renseignements.

PRESSE DE LANGUE FRANÇAISE

NOTES DE LECTURE

3905. — M. GUISEZ. **Complications dues au double tamponnement des fosses nasales, et traitement rationnel des épistaxis rebelles.** (*Garç. des hôp.*, 30 Janvier 1900.) — L'auteur rappelle que le tamponnement double des fosses nasales expose à des sinusites maxillaires et à des otites suppurées. Le sang peut aussi fuser dans l'oreille, le sinus maxillaire, et jusque dans les voies lacrymales. On a également signalé le phlegmon du pharynx et l'érysipèle de la face. La gêne mécanique due au tampon postérieur détermine de la douleur, des nausées, des spasmes. Le fil sortant par la bouche empêche la déglutition, et entrave la phonation. Aussi ce mode de tamponnement doit-il être abandonné. L'épistaxis reconnaît pour cause ordinaire la rupture d'une artéριοle de la muqueuse de la cloison, dans sa partie antéro-inférieure cartilagineuse. Cette lésion peut être reconnue à l'examen au spéculum. Elle doit être combattue soit par la cautérisation du point saignant avec la fine pointe du thermocautère chauffé au rouge sombre, soit par l'attouchement avec une perle de nitrate d'argent portée sur une sonde canelée. Quand on ne peut pas pratiquer cette petite opération, on se contente d'un tamponnement antérieur avec une longue et étroite bande de gaze iodoformée, ou avec des boulettes d'ouate antiseptique imbibées d'eau oxygénée à 7 ou 8 volumes. Ce tampon reste en place trois ou quatre jours; il garde ses propriétés antiseptiques, tout en produisant la coagulation rapide du sang.

MALJEAN

3906. — M. VINCE. **Sinusite sphénoïdale avec perforation de l'apophyse basilaire.** (*Journ. méd. de Bruxelles*, 15 Février 1900.) OBSERV. — Une femme présente les signes locaux d'un abcès rétro-pharyngien, avec céphalalgie occipitale, raideur de la nuque et ptosis gauche. La ponction de la tumeur ne donne aucun résultat; mais une pression exercée sur le voile du palais, fait sourdre du pus des deux narines. Le même jour, la malade est prise de dyspnée soudaine, et succombe malgré la trachéotomie. L'autopsie montre un volumineux abcès de la base du crâne, ayant détruit le sinus sphénoïdal, et perforé largement l'apophyse basilaire. L'affection aurait eu pour cause première un cathétérisme de la trompe d'Eustache.

M.

3907. — M. MARCUS. **Corps étranger ayant séjourné 28 ans dans le sinus maxillaire gauche; extraction; guérison.** (*Arch. de méd. milit.*, Février 1900.) — OBSERV. — Un homme de 51 ans, ancien blessé de 1870, a reçu une balle qui est entrée derrière l'oreille et s'est

perdue dans le massif osseux de la face, après avoir traversé la parotide. La face est rendue asymétrique par l'élargissement de la base du nez. Une saillie existe vers le milieu de la voûte palatine, un peu à gauche de la ligne médiane; elle est dure, et douloureuse au toucher. La mastication est impossible de ce côté. Du pus jaunâtre et fétide s'écoule des narines et le long de la paroi postérieure du pharynx. Parésie faciale gauche avec tic convulsif choréiforme; douleurs névralgiques dans le territoire du sous-orbitaire, et anesthésie incomplète. Bourdonnements d'oreilles, diminution de l'ouïe et de l'acuité visuelle à gauche; troubles de l'odorat et du goût; obstruction nasale complète à gauche, incomplète à droite. Mauvais état général; neurasthénie. La rhinoscopie antérieure montre une masse noire masquant les cornets, et refoulant la cloison. Le stylet constate la nature métallique du corps étranger. L'éclairage électrique et la radioscopie sont concluants. Anesthésie à la cocaïne; une incision verticale profonde dans le sillon nasal permet d'arriver sur le corps étranger; une autre incision horizontale devient nécessaire. L'extraction est difficile; les pinces tire-balle dérapent sur le projectile fortement enclavé dans le sinus et le nez. On parvient à le mobiliser avec un crochet mousse glissé en arrière, et finalement à l'extraire après de violents efforts. Le sinus est tamponné, et les ouvertures cutanées sont suturées. Le malade guérit lentement, et les troubles fonctionnels persistent. Le corps étranger pèse 20 grammes, et se trouve recouvert d'une masse de sulfures épaisse, du poids de 15 grammes.

M.

3908. — MM. VASCHIDE et VAN MELLE. **Nouvelle hypothèse sur la nature des conditions physiques de l'odorat.** (*Trib. méd.*, 7 Février 1900.) — L'odorat ne provient pas d'un contact direct entre les particules détachées des corps odoriférants et les terminaisons des nerfs olfactifs, mais d'un rapport indirect au moyen de rayons de courte ondulation analogues, mais non semblables, à ceux de la chaleur et de la lumière. Les auteurs produisent, à l'appui de cette hypothèse, un certain nombre de considérations d'ordre théorique; ils espèrent pouvoir bientôt apporter des faits probants.

M.

3909. — M. MORESTIN. **Plaie transversale du larynx, au niveau de l'espace thyro-cricoïdien; suture hermétique du larynx, du plan musculo-aponévrotique et de la peau; guérison en 8 jours.** (*Gaz. des hôp.*, 6 Février 1900.) — Les auteurs classiques, même les plus récents, déconseillent la suture primitive des plaies du larynx, et se contentent de pansements simples avec flexion de la tête. M. a agi tout autrement dans une plaie par coup de rasoir, longue de 0^m08, et intéressant la membrane thyro-cricoïdienne, ainsi que la partie inférieure du cartilage thyroïde gauche. Abolition de la voix; pas d'emphysème, ni d'infiltration sanguine. Une première suture non perforante (au catgut) réunit la membrane crico-thyroïdienne et le cartilage thyroïde. D'autres anses rapprochèrent les muscles intrinsèques, d'abord, et ensuite les muscles sous-hyoïdiens rétractés. Enfin la peau fut suturée par des crins de Florence. Malgré cette occlusion complète, il n'y eut aucune infiltration de sang ni d'air, et le malade

était guéri huit jours après. L'auteur reconnaît toutefois que la suture primitive n'est indiquée que dans les plaies récentes, incomplètes, et non compliquées.

M.

3910. — M. MONCORGÉ. **Ictus laryngé et asthme.** (*Ann. des mal. de l'oreille*, Février 1900.) — Sur 320 malades traités au Mont-Dore pour des affections laryngo-pulmonaires, l'auteur compte 137 asthmatiques; ceux-ci ont fourni 12 cas d'ictus laryngé sur un total de 13 cas observés et relatés par l'auteur. Cette prédisposition des asthmatiques n'a rien d'étonnant. L'ictus laryngé n'est qu'un spasme laryngien, et les asthmatiques sont avant tout des spasmodiques. Dans l'asthme, comme dans l'ictus, certaines influences se font remarquer de la même manière (repas, rire, odeurs). L'ictus peut survenir en plein paroxysme d'accès d'asthme. Le plus souvent, il se produit dans les crises légères ou d'intensité moyenne. Peut-il être considéré comme une forme larvée de l'asthme? Il serait prématuré de l'admettre. Dans tous les cas, on doit considérer l'ictus comme un phénomène parasthmatique.

M.

3911. — M. CHAUVEAU. **Déterminations neurasthéniques laryngées.** (*Trib. méd.*, 24 Janvier 1900.) — Un chanteur possédant une excellente santé et une voix de baryton assez étendue, éprouve des revers de fortune et des chagrins à la suite desquels sa voix perd son timbre et son endurance. L'examen local ne montre aucune lésion, mais seulement un peu de paresse et une tension insuffisante des cordes vocales. Le sujet présente des signes évidents de neurasthénie. Il s'agit donc d'un trouble nerveux, d'une diminution fonctionnelle des muscles du larynx, analogue à la fatigue des autres muscles chez les neurasthéniques.

M.

3912. — MM. LABBÉ (M.) et LÉVI-SIRUGUE. **La tuberculose des amygdales.** (*Gaz. des hôp.*, 17 Février 1900.) — Les cas les plus fréquents et les plus anciennement connus concernent la tuberculose amygdalienne secondaire; l'infection primitive est beaucoup plus rare, et encore mal étudiée. La tuberculose secondaire se voit chez les phthisiques, et sur les amygdales hypertrophiées, sujettes aux infections chroniques. Les enfants paraissent épargnés, sans doute parce qu'ils n'expectorent pas leurs crachats. L'amygdale peut être aussi infectée par la voie lymphatique et par les vaisseaux sanguins. La tuberculose primitive ne doit être acceptée qu'après inoculation et constatation des lésions histologiques. Le bacille arrive sur l'amygdale par les aliments et l'air. On a décrit une forme de végétations adénoïdes de nature tuberculeuse. Ce qui caractérise, au point de vue clinique, la tuberculose amygdalienne, c'est sa bénignité et son évolution lente. Les formes douloureuses sont dues à l'extension des lésions à toute la muqueuse du pharynx. Pour découvrir la lésion amygdalienne, il faut la rechercher systématiquement chez tous les tuberculeux. Les ulcérations sont atones et pâles; un liseré rouge et granuleux les sépare du reste de la muqueuse qui est anémiée et décolorée. La marche et le pronostic sont liés à l'évolution de la tuberculose pulmonaire. Le traitement est celui de la maladie générale; on y ajoute des pulvérisations antiseptiques, des attouchements à l'acide lactique, l'ignipuncture au besoin, et même le curettage.

M.

3913. — M. VALLAS. **Pharyngectomie latérale avec résection d'une moitié de l'os hyoïde.** (*Province méd.*, 3 Février 1900.) — Il s'agit d'un cancer faisant saillie au fond de la bouche, et provenant en apparence de la partie latérale droite de l'épiglotte. En réalité, la tumeur intéressait non seulement l'épiglotte, mais encore le repli glosso-épiglottique et toute la paroi latérale du pharynx. Aussi ne fut-il pas possible de se contenter de la pharyngotomie transhyoïdienne; il fallut, après trachéotomie, sectionner la membrane thyro-hyoïdienne au-dessus de l'os hyoïde, ce qui permit d'extirper la tumeur en totalité, ainsi que la moitié droite de l'os hyoïde qui adhérait au néoplasme. Tamponnement de la plaie; sutures au-dessus, et sonde œsophagienne à travers les fosses nasales. La canule trachéale fut enlevée le cinquième jour, et la sonde après trois semaines. Le malade avalait assez facilement les liquides, et avait engraisé de 6 kilos.

M.

3914. — M. MARIAN (A.). **Le voile du palais, organe de gustation.** (*Echo méd. du Nord*, 4 Février 1900.) — Le voile du palais, outre son rôle mécanique, concourt-il à la perception gustative? Telle est la question que l'auteur résout par l'affirmative, après avoir expérimenté sur douze personnes au moyen de solutions sucrées et salées. Le sujet, ayant la bouche largement ouverte et la langue maintenue par un abaisse-langue, doit ignorer de quelle solution il s'agit: il répond par une mimique convenue, s'il a la perception du sucre ou celle de la solution salée. La perception s'exerce exclusivement sur la muqueuse du voile, surtout dans ses deux tiers postérieurs. Les sensations sont plutôt obtuses, mais très tenaces, surtout pour la saveur amère. Elles sont transmises aux centres par le nerf glosso-pharyngien, lequel est ici, comme à la langue, le seul nerf de la gustation.

M.

3915. — M. GIROD (C.). **Un cas d'hypertrophie en longueur de la langue.** (*Gaz. des Hôp.*, 3 Mars 1900.) — OBSERV. — Femme de 43 ans, soignée à la Salpêtrière pour imbécillité. La langue aurait commencé à s'accroître à l'âge de 10 ans après une fièvre cérébrale, en même temps que se montraient divers accidents nerveux. La figure est asymétrique; la langue, trop grande pour la bouche, est logée dans le sillon alvéolo-labial. La malade la tire avec peine; l'organe dépasse les arcades dentaires de 0^m 07, et déborde la ligne du menton. La mobilité de la langue est fort restreinte; la malade ne peut la rentrer qu'à l'aide de ses doigts. La mastication est gênée; l'articulation des mots est impossible. La voûte palatine est fortement creusée en ogive; les dents supérieures sont repoussées en avant; les dents inférieures manquent; elles sont tombées depuis le développement de la langue. Pas de stigmates hystériques; pas de syphilis; état psychique des petits idiots.

M.

3916. — M. LIARAS. **Du lupus de l'oreille.** (*Rev. hebdom. de laryngol.*, 3, 10 et 17 Février 1900.) — Le lupus vraiment tuberculeux se voit assez rarement sur le pavillon; il est le plus souvent secondaire au lupus de la face; quelquefois il est primitif, et se montre à la suite du percement du lobule. Il se présente sous la forme myxomateuse avec tuméfaction gélatiniforme et fausse

fluctuation. Très tenace, il ne guérit pas sans délabrements importants. Le lupus du conduit est encore plus rare : l'auteur en donne une observation, qui manque de la preuve anatomo-pathologique. Dans l'oreille moyenne, le lupus est exceptionnel : les deux faits relatés sont passibles des mêmes objections. Avec ces réserves, on peut admettre avec l'auteur qu'il faut penser au lupus, lorsque chez un lupique il survient une otite tendant à s'éterniser, se cicatrisant à plusieurs reprises pour suppurer de nouveau, et finissant par guérir à la suite d'une prolifération fibreuse, épaisse, plastique. Les perforations sont irrégulières, avec tendance à s'ulcérer. Dans la lésion lupique en voie de guérison, le tympan a perdu complètement son aspect normal ; les perforations restent déchiquetées et se recouvrent constamment de petites croûtes brunâtres. L'otite lupique ne progresse guère et n'envahit pas les os : mais elle finit par déterminer des épaissemments cicatriciels préjudiciables à l'audition, lorsqu'ils intéressent la membrane de Schrapnell ou la paroi labyrinthique. Le traitement n'offre rien de particulier : légers curettages, pansements secs, cautérisations diverses, insufflation et aspiration, prévention des synéchies et des récidives. Traitement général analogue à celui du lupus cutané.

M.

3917. — M. LERMOYEZ. **La contagion des otites moyennes aiguës.** (*Ann. des mal. de l'oreille*, Octobre 1899.) — Pendant une période de deux ans (1897-1899), l'auteur a observé 7 cas d'otite moyenne aiguë se présentant avec tous les caractères de la contagion, c'est-à-dire passant du mari à la femme, du frère à la sœur, des maîtres aux domestiques, etc. Il ne s'agit pas d'une simple coïncidence ; la fréquence relative de ces cas (7 sur 21) indique qu'il y a autre chose. En outre, ces otites, observées chez des personnes susceptibles de se contagionner, avaient exactement le même type. Presque tous les malades étaient atteints d'une maladie protopathique (grippe ou rougeole) sur laquelle l'otite venait se greffer. Aussi, sans nier la possibilité d'une contagion primitive de la caisse, l'auteur résume sa conception de la manière suivante : étant donné un premier malade atteint de grippe compliquée d'otite, tout autre grippé, mis en contact avec lui, aura grande chance de prendre cette complication. En fait, tout le monde a pu constater que certaines épidémies de grippe ou de rougeole sont plus particulièrement riches en otites. L'histoire de ces otites paraît calquée sur celle des broncho-pneumonies. Cette dernière affection n'est pas une localisation sur le poumon de la maladie protopathique. Elle n'est qu'une complication contingente due à une infection secondaire par le streptocoque. Le même microbe pathogène régit l'otite consécutive à la grippe ou à la rougeole. Du moment qu'on admet la contagiosité de la broncho-pneumonie et l'influence de l'encombrement, on peut appliquer à l'otite le même raisonnement. Une enquête faite auprès des médecins des hôpitaux de Paris, chargés du service des contagieux, a produit quelques résultats intéressants. Aux Enfants-Malades, la rougeole cause 20 p. 100 d'otite ; dans la clientèle de ville, la proportion ne dépasse pas 1 p. 100. Mêmes résultats pour la scarlatine. Comme conclusion, l'auteur signale la nécessité d'isoler les malades, surtout les enfants atteints d'otite moyenne aiguë ; en un mot, de prendre les mêmes mesures prophylactiques que pour la broncho-pneumonie.

M.

3918. — M. BUYS (E.). **Double mastoïdite consécutive à la scarlatine, chez un enfant de 15 mois. Trépanation bilatérale de la mastoïde, de l'antre et de l'aditus. Guérison.** (*Journ. de méd. de Bruxelles*, 16 Novembre 1899.) — OBSERV. — Un enfant de 15 mois, convalescent de scarlatine, est pris successivement, à la suite d'une angine, d'otite purulente double, avec fièvre élevée et mastoïdite à gauche. Celle-ci est opérée par la trépanation de l'apophyse et l'antrotomie; toute la mastoïde est évidée jusqu'à la couche corticale. Le sixième jour, un empâtement douloureux se montre à droite, et la fièvre revient; à cause du mauvais état de l'enfant, on ne fait qu'une incision de ce côté, et elle donne issue à du pus. La suppuration continue, et des fragments d'os nécrosé s'éliminent de la mastoïde gauche. Un mois après la première opération, une seconde, plus radicale, est pratiquée des deux côtés. Evidement de l'apophyse à droite; à gauche destruction du pont osseux de l'aditus. Suites simples; guérison complète au bout de trois mois, avec conservation de l'audition.

M.

3919. — MM. BAUP et STANCLÉANU. **Mastoïdite, thrombose du sinus latéral, septicémie dues au coli-bacille associé aux microbes anaérobies.** (*Progrès méd.*, 3 Mars 1900.) — OBSERV. — Un otorrhéique, présentant un mauvais état général et des signes de mastoïdite compliquée de phlébite du sinus latéral, est opéré par la méthode de Zaufal. Après avoir cureté l'antre, l'aditus et la caisse, on trouve la dure-mère et le sinus latéral dénudés et fongueux. On pratique la ligature de la jugulaire au cou. Le malade meurt trois jours après, dans le collapsus. L'autopsie montre l'intégrité des méninges, une phlébite suppurée du sinus, une congestion énorme du foie et de la rate, en un mot des lésions de septicémie aiguë consécutive à une otite compliquée. Du pus recueilli, pendant l'opération, dans la mastoïde et le sinus latéral, donne des cultures aérobies de coli-bacille, et des cultures anaérobies du bacillus perfringens, déjà signalé dans des cas analogues. Enfin le sang, prélevé à l'autopsie dans le foie, la rate et les reins, fournit les mêmes microbes. L'inoculation des cultures aux animaux amène soit la mort par septicémie aiguë dans le cas d'injection par les veines, soit des abcès (par la voie sous-cutanée).

M.

3920. — MM. LAUNOIS et LE MARC'HADOUR. **De la surdité hystérique vraie.** (*Ann. des mal. de l'oreille*, Oct. 1899.) — La surdité hystérique vraie, qu'il ne faut pas confondre avec les troubles auditifs survenant chez les hystériques, doit être totale ou presque totale. Elle survient sans lésion matérielle de l'oreille; elle apparaît en dehors de toute manifestation hystérique. Elle constitue à elle seule le symptôme dominant de la névrose. Elle guérit radicalement, soit d'une façon spontanée, soit à la suite d'un traitement purement psychique. A l'appui de cette conception de l'hystérie auriculaire vraie, les auteurs apportent deux observations détaillées, qui remplissent les conditions précédemment énumérées. Elles concernent des jeunes gens de 22 et de 34 ans. La guérison a été obtenue dans un cas, au bout d'un mois, après des manœuvres de cathétérisme *suggestif*; chez l'autre malade, il a fallu beaucoup plus de temps; on s'est servi de la faradisation, comme base du traitement psychique. Les

caractères communs de ces deux faits sont les suivants : 1° intensité de la surdité qui fait penser tout d'abord à une lésion de l'oreille interne ; — 2° disparition complète de toute conduction osseuse ; — 3° absence de symptômes objectifs du côté du tympan ; — 4° insensibilité de cette membrane ; — 5° évolution parfaitement symétrique de la surdité dans les deux oreilles ; — 6° durée éphémère des troubles subjectifs ; à peine trouve-t-on soit une crise vertigineuse, soit des bourdonnements, contrairement aux affections centrales qui amènent des phénomènes auditifs tant que la lésion n'est pas complète ; — 7° existence d'autres manifestations hystériques (anesthésies, rétrécissement du champ visuel et du champ des couleurs) ; — 8° enfin guérison radicale au bout d'un temps plus ou moins long.

M.

3921. M. TAPTAS. **Surdité hystérique guérie par la suggestion.** (*Rev. hebdomadaire de laryngologie*, etc., 20 Janvier 1900.) — OBSERV. — Un homme de 35 ans, bien portant et non syphilitique, devient complètement sourd brusquement, à la suite d'une contrariété. Bourdonnements dans les deux oreilles, pas de douleurs, figure hébétée. Les tympans sont un peu enfoncés, et hyperémiés fortement. La montre n'est entendue ni par la voie aérienne, ni par les os. Pendant qu'on lui fait subir les différents examens nécessités par son état, et qu'on lui promet une guérison rapide, l'audition revient séance tenante, et il est guéri comme par miracle.

D'après l'auteur, il s'agit d'une surdité hystérique, bien que les bourdonnements manquent habituellement dans ces sortes de cas.

M.

3922. — M. BOTEY. (R.) **Sur la non-existence d'une membrane cloisonnante qui diviserait la caisse en deux compartiments : tubaire et attico-mastoïdien.** (*Ann. des mal. de l'oreille*, etc., Mars 1900.) — Ce travail, très documenté et accompagné de 12 figures, est consacré à la réfutation des assertions de *Forns*. L'auteur a fait un grand nombre de recherches anatomiques, et n'a retrouvé la membrane cloisonnante en question que dans deux cas, sur trente sujets examinés. La séparation n'existe pas à l'état normal. Mais on trouve assez fréquemment des cloisonnements sur l'aditus, ou bien entre l'aditus et l'antre ; mais ils sont toujours d'origine pathologique. Il en est de même des membranes incomplètes obstruant l'isthme attico-tympanal. Il y a aussi des cloisons et des replis muqueux entre les osselets et la caisse ; ils sont plus ou moins inconstants et variables. Il s'agit parfois de lésions anciennes, le plus souvent d'adhérences congénitales. Ces replis, comparables à ceux du mésentère, laissent ordinairement libre l'isthme attico-tympanal.

M.

REVUE DES THÈSES

3923. — M. WILLEMETZ. **Valeur comparée des différents traitements des épistaxis rebelles, et en particulier des complications dues au double tamponnement.** (*Th. de Paris, 1899.*) — Le tamponnement antérieur est, pour l'auteur, la méthode de choix du traitement des épistaxis rebelles. Il ne présente ni les dangers ni les inconvénients du double tamponnement, qui amène parfois des otites suppurées, et même des sinusites maxillaires. Le tamponnement antérieur doit être appliqué méthodiquement, et avec la plus grande antiseptie. Sans doute la cautérisation de la surface saignante sera également efficace; mais ce n'est pas un moyen pratique à la portée de tous.

M.

3924. — M. LIARAS. **Contribution à l'étude de l'infection tuberculeuse par la voie nasale.** (*Th. de Bordeaux, 1899.*) — La muqueuse nasale n'est pas aussi aseptique qu'on a voulu le dire; les ensemencements pratiqués par l'auteur ont donné des résultats positifs dans sept cas sur sept; le naso-pharynx a été reconnu stérile cinq fois sur treize expériences. Les micro-organismes sont tantôt des bacilles prenant le Gram et ressemblant au Loeffler, tantôt des staphylocoques. Malgré tout, et malgré l'importance exagérée qu'on a donné au pouvoir bactéricide du mucus nasal, le nez est une défense de l'organisme contre l'invasion microbienne par la voie aérienne. Contrairement aux résultats de *Strauss*, l'auteur n'a pas retrouvé (par l'inoculation aux cobayes) de bacilles tuberculeux dans les fosses nasales de dix-huit sujets vivant depuis longtemps dans un milieu hospitalier. Le bacille de Koch n'a pas non plus été rencontré dans certains coryzas suspects de tuberculose, particulièrement : 1° dans les coryzas qui précèdent l'apparition du lupus de la face; — 2° dans les coryzas qui accompagnent le lupus de la fosse nasale elle-même; — 3° dans le coryza des strumeux à tous les degrés; — 4° dans les coryzas muco-purulents chez des tuberculeux laryngés ou pulmonaires. D'après les recherches statistiques de l'auteur, le coryza atrophique ozéneux ne paraît pas, d'une façon évidente, favoriser l'infection tuberculeuse par inhalation, bien qu'il altère la muqueuse et amène l'élargissement des fosses nasales. Sur 235 ozéneux, il n'y avait que 2 tuberculeux avérés et 3 douteux; cette proportion ne permet pas d'affirmer une corrélation manifeste entre les deux maladies.

M.

3925. — M. POINOT. **Des complications articulaires dans les angines non diphtériques.** (*Th. de Paris, 1899.*) — Ces complications, plus fréquentes qu'on ne le croyait, surviennent généralement sous trois formes : 1° la forme arthropathique qui se termine toujours par la guéri-

son; — 2° l'arthrite aiguë avec épanchement, suivie le plus souvent de guérison, mais quelquefois susceptible de donner lieu à des raideurs et à des ankyloses; — 3° l'arthrite suppurée qui n'est généralement qu'une localisation de la pyohémie ou de la septicémie.

M.

3926. — M. MEKHDJIAN. **Contribution à l'étude de la maladie de Ménière.** (*Th. de Paris*, 1899.) — Il y a lieu de distinguer une maladie de Ménière vraie, due à une hémorragie endo-labyrinthique, des symptômes de Ménière qui surviennent ensemble ou séparément, dans un grand nombre d'affections auriculaires. Au point de vue étiologique, le traumatisme paraît jouer un rôle important; la pathogénie s'explique par les modifications de tension endo-labyrinthique dépendant de l'hémorragie. Le traitement par révulsion cutanée, dérivation intestinale, saignée locale donne peu de résultats. La quinine et l'iodure de potassium ont des effets inconstants.

M.

NOUVELLES

FRANCE. — 1. *Paris*. — La Société française d'otologie, laryngologie et rhinologie s'est réunie les 14, 15 et 16 mai, sous la présidence de M. Luc.

COMMUNICATIONS. — M. **Bar** : Quelques cas de paralysie faciale au cours du catarrhe aigu de l'oreille moyenne. — M. **Bonain** : Traitement de l'otite moyenne fongueuse. — M. **Bonnier** : Diagnostic précoce de la surdité progressive par l'épreuve paracoustique. — M. **Brindel** : Sur quelques cas de laryngite infantile. — M. **Cartaz** : Paralysies laryngées après les opérations de goitre. — M. **Castex** : Cas d'hydrorrhée nasale. — M. **Collinet** : Sur un cas de malformation du larynx consécutive à la diphtérie et à la trachéotomie. — M. **De la Combe** : Syphilis et papillome volumineux du larynx; thyrotomie, guérison. — M. **Depieris** : Polype du nez unique remplissant une des fosses nasales et le cavum. — M. **Dupond** : Sur une forme de la laryngite grippale. — M. **Egger** : Sur l'angiome du conduit auditif externe. — M. **Garel** : Les sinusites aiguës maxillaires et frontales pendant l'épidémie de grippe 1899-1900. — M. **Gaudier** : Du traitement de certaines affections de l'oreille moyenne. — M. **Gellé** (Georges) : Perforation traumatique du tympan. — M. **Joncheray** : La bronchite pseudo-membraneuse en laryngologie. — M. **Lannois** : a) Pneumatocèle du conduit auditif; — b) Mastoïdite diabétique. — M. **Laurens** : Extirpation totale du larynx sans trachéotomie préalable pour cancer endo-laryngé. — M. **Lavraud** : Opération de Rouge. — M. **Lenhardt** : Sur un cas de syphilis héréditaire de la voûte palatine. — MM. **Lermoyez** et **Chipault** : Cholestéatome primitif géant du temporal. — MM. **Lermoyez** et **Mahu** : Emploi de l'air chaud en rhinologie. — MM. **Lubet-Barbon** et **Furet**. Diagnostic de la sinusite maxillaire avec la syphilis tertiaire du nez. — M. **Luc** : Deux cas de laryngo-fissure suivant le procédé de Moure. — M. **Mahu** : Rhinite spasmodique et fièvre palustre. — M. **Malherbe** : a) De l'anesthésie au bromure d'éthyle; — b) Paralysie de la corde vocale gauche avec accès de suffocation. — M. **Massier** : Traitement de la laryngite tuberculeuse par les aspirations de diiodoforme. — M. **Molinié** : a) Abscès sous-dure-mériens ouverts au cours d'une trépanation mastoïdienne; — b) De l'hydrorrhée nasale. — M. **Mounier** : La syphilis nasale méconnue. — M. **Moure** : a) Sur un cas d'épigléotomie par la voie externe; — b) Deux nouveaux cas de polypes fibreux naso-pharyngiens

extirpés par les voies naturelles. — M. **Noquet** : un cas de tumeur du voile du palais. — M. **Rivière** : L'ozène des nourrissons. — MM. **Rivière** et **Vincent** : L'électrolyse en rhinologie. — M. **Sarremouë** : Diagnostic de la syphilis nasale. — M. **Suarez de Mendoza** : Nouveau procédé pour pratiquer l'ouverture totale ou partielle des cavités de l'oreille moyenne. — M. **Texier** : Un cas de polype fibro-muqueux volumineux de la choane droite. — M. **Vacher** : a) Sur le traitement de la laryngite tuberculeuse : — b) Sur un moyen pratique de faire l'autolaryngoscopie. — M. **Ziem** : Les rapports des maladies du nez avec les affections des os et des articulations.

II. — *Rennes*. — M. le D^r **Hamon du Fougeray** est chargé d'un cours de l'éducation des enfants anormaux (sourds-muets, aveugles, idiots, etc.), à l'université.

*
* *

ALLEMAGNE. — *Berlin*. — Le 14 mai, à 9 heures du matin, s'est ouvert à l'Institut royal des sourds-muets, Elsasserstr. 86/88, un cours de trois semaines pour les médecins attachés à des établissements de sourds-muets. Ce cours aura pour objet l'étude des organes de l'ouïe, de la parole et de la vue; l'éducation des sourds-muets et les moyens de communiquer avec eux. Il sera dirigé par MM. Schmidtmann et Waetzoldt avec conférences et exercices pratiques par MM. Schmidtmann (aptitude des médecins à enseigner en général); Walther (éducation des sourds-muets); A. Hartmann (otologie); Landgraf (laryngologie); Silex (ophtalmologie); H. Gutzmann (physiologie et psychologie de la parole et troubles les plus fréquents de la parole).

Les conférences auront lieu cinq fois par semaine, le sixième jour étant réservé à la visite des établissements sous la direction de personnes expérimentées.

*
* *

BELGIQUE. — *Bruxelles*. — La Société belge d'Otologie, Rhinologie et Laryngologie se réunira le 24 juin à l'Hôpital Saint-Jean.

*
* *

ÉTATS-UNIS. I. — *Saint-Louis* — L'Association ophtalmologique et oto-laryngologique de l'Ouest s'est réunie les 5, 6 et 7 Avril sous la présidence de M. **W. Scheppegrell**. — II. — *Washington*. — La 22^e session annuelle de l'Association américaine de laryngologie a été tenue les 1^{er}, 2 et 3 mai, sous la présidence de M. **S. Johnston**.

*
* *

ROYAUME-UNI. — *Londres*. — Un appendice au Répertoire international des laryngologistes et otologistes publié par M. **R. Latre** est en préparation. On y trouvera les corrections des noms et adresses déjà donnés avec une liste additionnelle des noms et adresses reçus depuis la publication, et une liste des décès. La décision des éditeurs de n'insérer que les noms de ceux qui l'ont permis par écrit explique les omissions. Il est donc désirable que tous les spécialistes pratiquant la Laryngologie, la Rhinologie et l'Otologie permettent de compléter ce répertoire en envoyant leurs noms et adresses à l'International Directory of Laryngologists and Otologists, 129 Shaftesbury Avenue, W. C.

*
* *

NÉCROLOGIE. — M. le **P. Gruber** (Vienne).

Le Directeur-Gérant : MARCEL NATIER.

LA RHINORRHÉE

exclusivement symptomatique de neurasthénie.

Son traitement.

(Travail de l'Institut de Laryngologie et Orthophonie de Paris.)

I^{re} SÉRIE DE CAS

I

« Depuis Molière les médecins n'ont rien inventé, si ce n'est d'appeler le rhume de cerveau coryza, et de réduire à un mois sa durée qui, auparavant, était de trente jours. »

Bien que n'ayant pas été inspirée, directement, par M. Dejerine, l'étude qui va suivre se rattache trop aux notions acquises dans son enseignement, pour que nous puissions nous dispenser d'y faire ici allusion. Depuis six ans, en effet, qu'il a pris, à la Salpêtrière, la direction de son service, ce maître nous a fait l'honneur de nous y attacher, avec mission de lui fournir tous les éclaircissements désirables sur les cas relevant particulièrement de notre spécialité.

Dans cette ruche, si honnêtement laborieuse, nous avons cherché, de notre mieux, à remplir la tâche qui nous était assignée ; mais, nous avons été surtout heureux des connaissances nouvelles qu'il nous a été donné d'y puiser. C'est ainsi qu'à la consultation externe du mercredi, toujours si riche en sujets intéressants, nous avons pu, entre autres, voir passer quantité de neurasthéniques, dont, souvent, l'affection avait échappé à la clairvoyance de précédents médecins. Les cas de ce genre

étaient tellement nombreux, et présentaient des formes si variées, que nous n'avons pas tardé à nous en occuper d'une façon particulière. Et, vite nous sommes arrivé à nous convaincre que tel symptôme considéré par le patient comme une maladie propre, et dont il souffrait vivement, n'était, le plus souvent, qu'une manifestation isolée, prédominante parfois, d'un état général neurasthénique.

Appliquant ces notions, plus spécialement, à notre domaine restreint, nous avons examiné, dans notre clientèle personnelle, des malades accusant des troubles divers, soit du côté du nez, soit du côté des oreilles ou de la gorge, et chez lesquels l'exploration locale la plus minutieuse ne nous conduisait à aucune constatation utile au diagnostic. Au contraire, l'interrogatoire bien dirigé des patients, en pareil cas, nous amenait rapidement à cette conviction qu'ils étaient, en réalité, uniquement atteints de neurasthénie.

Dans ces conditions, tout autre devenait le plan à suivre pour l'application d'un traitement réellement efficace. Faisant alors retour, par la pensée, sur l'histoire de certains malades où notre thérapeutique propre et, souvent, avant nous, celle de plusieurs confrères avaient échoué, nous nous expliquions, à la faveur de cette interprétation nouvelle, la constance dans l'insuccès. Mais, pour être confirmée, pareille théorie exigeait la sanction de faits rigoureusement observés, et où la guérison jusque-là réputée impossible, serait obtenue par des moyens exclusivement dirigés contre le mauvais état général. Nous avons, à cet égard, déjà réuni de nombreuses observations, et publié¹, précédemment, une note dans laquelle nous exposons nos vues sur le sujet.

Depuis que notre attention a été attirée de ce côté, nous n'avons cessé de nous intéresser à cette étude spéciale. Elle nous a révélé quantité de particularités de la plus haute importance et sur lesquelles nous comptons revenir, avec de plus grands

1. NATIER (Marcel). La neurasthénie et certaines affections du nez et de la gorge, 16 p. (Extrait de *La Parole*, n° 4, avril 1899.)

détails, en temps et lieu, et après avoir soumis chaque cas au double contrôle du temps et de l'expérience, désireux, avant tout, de n'avancer des hypothèses qu'autant qu'elles nous paraîtront sérieusement et définitivement établies. Cependant, et précisément parce qu'elles nous semblent avoir maintenant reçu du temps une consécration suffisante, en outre corroborée par leur nombre relativement grand et la concordance parfaite des résultats obtenus, nous n'hésitons nullement à publier, dès aujourd'hui, les observations qui vont suivre et qui toutes sont relatives à la rhinorrhée.

On désigne sous ce nom un « écoulement de mucosités limpides, par le nez, sans aucun symptôme inflammatoire ¹ ». Cette définition est exacte, mais sommaire ; c'est pourquoi nous croyons utile d'ajouter quelques explications complémentaires. En effet, l'écoulement survient, ordinairement, par crises ; il est très variable comme quantité : dans certains cas il peut être excessivement profus, le nez coulant spontanément « comme une fontaine » ; d'autres fois, au contraire, il s'agit d'un simple suintement se traduisant par la présence constante, au bout du nez, d'une gouttelette qui oblige le malade à se moucher incessamment. La sécrétion est uni ou bi-latérale ; mais, en général, elle a tendance à prédominer d'un seul côté. L'accès, très communément, est précédé ou accompagné de démangeaisons dans le nez, les oreilles, la bouche ou l'arrière-gorge avec éternuements paroxystiques, de céphalées plus ou moins intenses, et parfois d'un léger état fébrile. En même temps se manifeste une sténose passagère ou permanente, pouvant affecter tantôt l'une, tantôt l'autre fosse nasale, et quelquefois même les deux. Enfin, fréquemment, les choses se compliquent d'un retentissement sur les appareils de voisinage (vue et ouïe), et sur tout ou partie de l'arbre respiratoire.

Cette affection si pénible et d'une ténacité telle que beaucoup de médecins ont pu la croire à peu près incurable, était, autrefois, considérée comme plutôt rare. Mais, depuis qu'elle a été signalée

1. LITFRÉ (E.). *Dictionnaire de médecine*, etc., Paris.

à l'attention par les spécialistes, et en particulier par *Bosworth*¹ qui, le premier, en a donné une description, les faits connus d'hydrorrhée nasale se sont multipliés à l'excès. En étudiant de plus près la maladie, certains auteurs ont cru légitime de la détacher du cadre de la pathologie générale pour en faire une entité morbide vraie, avec ses caractères propres. Or, et c'est là ce qui nous ramène à notre sujet, en nous appuyant sur les faits qu'il nous a été donné d'observer nous sommes fondé à dire, les cas de traumatismes mis à part, que la rhinorrhée est uniquement un symptôme de la neurasthénie. Aussi, notre travail actuel jusqu'à un certain point considéré comme une simple suite de celui auquel nous faisons tout à l'heure allusion, aurait-il pu paraître sous le même titre².

1. BOSWORTH. Treatise on diseases of the nose and throat. *Nasal hydrorrhœa*. Vol. 1 pp. 258-271 (New-York, 1889).

2. Comme on aura l'occasion de le voir, au cours de ce mémoire, et par la lecture des observations, c'est tout spontanément, et à propos d'un cas par nous examiné, que nous est venue l'idée de rattacher étiologiquement l'hydrorrhée nasale à la neurasthénie. Aussi, au début, pensions-nous avoir été le premier à découvrir cette relation. Plus tard, quand les faits se sont accumulés et que nous avons cru pouvoir, de leur interprétation, déduire des conséquences précises, nous avons désiré connaître ce qui avait été déjà écrit sur la question. Et ainsi nous avons appris que d'autres, avant nous, avaient songé à l'influence de l'élément nerveux dans la production de la rhinorrhée.

Mais, en général, il ne s'agissait que de simples allusions sans exposition de faits nettement établis et scientifiquement discutés, de telle façon que le problème pût être considéré comme bien posé et définitivement résolu. Du reste, il n'en saurait être autrement, étant donné la confusion actuellement régnante entre certaines affections comme : la fièvre des foies, l'écoulement de liquide céphalo-rachidien, le coryza vasomoteur et l'hydrorrhée nasale qui nous occupe, et auxquelles on a accordé des descriptions particulières, sans tenir compte du lien intime qui les unit si étroitement, c'est-à-dire la constitution particulière des sujets qui en sont atteints.

Quelques citations, plutôt rares, nous devons l'avouer, et dans tous les cas excessivement brèves, d'un travail de Beard, nous avaient permis de supposer que ce médecin américain pouvait avoir, sur l'étiologie de la rhinorrhée, des idées sensiblement analogues aux nôtres. Désireux, dès lors, de connaître, à cet égard, la pensée réelle de l'auteur, nous avons voulu consulter directement son mémoire ; or, ce n'est qu'au prix des plus grandes difficultés que nous avons pu nous procurer cette satisfaction. Nos démarches, à Paris, nous ont en effet montré qu'il semblait n'exister aucune trace de cet ouvrage dans les bibliothèques publiques ou privées ; en Angleterre et en Allemagne nous avons eu pareil insuccès et nous avons fini par l'obtenir de son éditeur même, aux États-Unis. Mais, nous ne devons pas regretter la peine prise, bien au contraire ; il s'agit, en effet, d'un livre comme on n'en rencontre, hélas ! que fort rarement en médecine : d'une exposition très claire et d'une écriture très sobre, il est surtout d'une élévation de pensée qui fait à son auteur le plus grand honneur. Aussi, ne peut-on que regretter qu'il paraisse aussi peu connu chez nous et ne saurions-nous trop engager à le lire ceux à qui ne suffisent pas les banalités courantes et toujours ressassées. Pour nous, cette lecture a été du plus grand profit : elle nous a d'abord révélé que *Beard* ne s'occupait de l'hydror-

Nous ne voulons pas, et pour cause, car cela nous entraînerait beaucoup trop loin des limites que nous nous sommes tracées, entreprendre, aujourd'hui, l'exposition et la discussion des rhinites vaso-motrices. Quoique faisant partie intégrante de notre

rhée nasale que d'une façon incidente et en tant que symptôme du hay-fever qui fait l'objet réel de son étude¹. Mais, pénétré comme nous le sommes aujourd'hui des relations étroites de ces deux affections qui vont même parfois, croyons-nous, jusqu'à s'identifier, nous avons trouvé dans ce livre, des idées dont l'expression s'accorde pleinement avec les nôtres. Notre travail étant déjà rédigé au moment où nous parvenait celui de Beard, nous ne saurions dire que nous avons subi l'influence de ce dernier auteur; et c'est pourquoi nous sommes encore plus heureux de notre communauté de pensée. Nous aurions pu effectuer quelques remaniements et certaines additions; mais, nous avons estimé que les critiques à faire trouveraient mieux leur place dans un travail ultérieur conçu d'après un autre plan.

Tout de suite, cependant, nous tenons à citer le passage de sa préface dans lequel Beard dit quelle surprise vont provoquer celles de ses conclusions qui montrent les relations existant entre le hay-fever et le système nerveux.

« Ceux qui n'ont accordé au sujet d'autre attention que celle suggérée par l'observation générale des faits, et qui ont pu remarquer, d'une façon certaine, que la maladie parmi ses tributaires compte des personnes, à d'autres points de vue, exceptionnellement vigoureuses, trouveront inadmissible que le hay-fever soit beaucoup plus nettement héréditaire que n'importe quelle autre affection sur laquelle a pu porter la statistique, et que la majorité de ses victimes soient des névropathes accusant d'autre part un nombre incalculable de manifestations nerveuses.

« Contre la théorie nerveuse prévalent deux erreurs populaires que, nous l'espérons, ce travail contribuera à dissiper.

« En premier lieu, que la susceptibilité nerveuse implique débilité et amaigrissement. Beaucoup s'imaginent que les affections nerveuses sont des maladies imaginaires, et ils se font une idée des tempéraments nerveux d'après ceux chez lesquels il prédomine, et en particulier chez les hystériques et les hypocondriaques qui se plaignent sans cesse et croient être bien plus malades qu'ils ne le sont en réalité. Le tempérament nerveux peut fort bien aller de pair avec une grande vigueur et une grande résistance, surtout quand il est combiné à des tempéraments bilieux et sanguins; on peut être musclé et haut en couleur, tout en étant excessivement impressionnable.

« En second lieu que cette théorie supprime complètement l'influence des causes excitantes (chaleur, poussière, pollen et autres irritants). Au contraire, et les faits ici rassemblés en témoignent, l'action de ces irritants est absolument démontrée, et leur nombre est bien plus considérable qu'on ne le suppose. Les individus cependant varient excessivement quant à leur susceptibilité aux diverses formes d'irritation, et aucune de ces causes excitantes, non plus que toutes réunies, ne sauraient provoquer l'affection à moins d'agir sur un terrain prédisposé.

« La transmissibilité de la maladie des parents aux enfants; le tempérament des sujets; les alternances bizarres entre les formes précoce, moyenne et tardive; la périodicité et la persistance des attaques et leurs caractères paroxystiques; les traits de ressem-

1. BEARD (G. M.). Hay fever or summer catarrh: its nature and treatment. Including the early form or « rose cold »; the later form, or « autumnal catarrh » and a middle form, or July cold, hitherto undescribed: Based on original researches and observations, and containing Statistics and details of several hundred cases. (New-York, Harper and Brothers, 1876.)

sujet¹, il nous paraît préférable de n'insister pas, actuellement, sur cette question l'accord étant loin d'être fait; peut-être le présent mémoire contribuera-t-il à l'éclairer d'un jour nouveau. Nous nous bornerons donc, quant à présent, à la relation pure et simple des cas qui nous sont personnels, cherchant ensuite à en dégager les conséquences rationnelles qu'à notre avis ils comportent.

Mais la compréhension exacte des faits, envisagés au point de vue spécial où nous nous plaçons, exigeant la connaissance parfaite de certaines parties de l'anatomie des fosses nasales, il nous faut insister, ici, sur divers détails dont on pourra, par la suite, apprécier toute l'importance.

blance entre ces symptômes et ceux de l'asthme ordinaire; l'idiosyncrasie singulière de certains sujets pour divers irritants; le fait qu'il s'agit d'une affection moderne, particulière à la civilisation; le fait qu'on la rencontre surtout chez des personnes atteintes de désordres nerveux, et que, très probablement, sa fréquence s'accroît avec celle d'autres affections nerveuses; enfin, cette particularité qu'elle est surtout soulagée par les remèdes agissant sur le système nerveux, — tous ces phénomènes, autrement en opposition et contradictoires, grâce à cette hypothèse se concilient parfaitement. »

Si, maintenant, on veut bien remarquer que ces lignes s'appliquent à une affection très voisine, nous le répétons, de l'hydrorrhée nasale, au point de vue nosologique on pourra, avec quelques restrictions forcément nécessaires, les étendre aux malades mêmes qui nous intéressent ici.

Quoi qu'il en soit de ces remarques mêmes, dont la nécessité paraissait s'imposer, nous n'avons pu trouver sur la rhinorrhée exclusivement envisagée au point de vue spécial où nous nous sommes placés pour traiter la question, aucun travail d'ensemble. Que s'il en existe, nous nous excusons, à l'avance, de n'avoir pu être assez heureux pour en prendre connaissance, et le citer ici.

M. N.

1. On ne saurait, à notre avis, instituer une distinction fondamentale entre la rhinite vaso-motrice et l'hydrorrhée nasale. Ce n'est là, en effet, qu'une seule et même affection à des stades différents de son évolution. On pourrait, si l'on désiret établir une comparaison, dire qu'il en est de l'hydrorrhée par rapport à la rhinite vaso-motrice, comme de la gomme par rapport au chancre induré. Ici, il s'agit des deux manifestations extrêmes d'un processus relevant d'une cause unique: la syphilis; là, nous nous trouvons en présence de désordres variables dans leur intensité, mais ayant aussi une commune origine: la neurasthénie. Et, de même que le sujet atteint de syphilis n'est pas forcément obligé de parcourir les trois périodes assignées par la clinique à cette affection, ainsi celui qui est en proie à des crises de rhinite vaso-motrice ne devra pas, fatalement, aboutir à l'hydrorrhée nasale.

M. N.

II

EXPOSÉ ANATOMIQUE

Les notions que nous résumons ici sont toutes empruntées au beau livre de *Zuckerkindl*¹, le meilleur ouvrage que nous possédions, à l'heure actuelle, sur l'anatomie des fosses nasales.

A) SINUS FRONTAUX. — Ces sinus ont été comparés à une pyramide triangulaire ayant pour base : d'un côté la région de passage entre l'écaïlle et la voûte orbitaire; et, d'autre part, la dépression de la portion nasale de l'os frontal. Le sommet serait situé en haut, au niveau du point d'union des deux tables de l'os frontal.

La paroi inférieure, la plus mince de toutes, est, par suite, celle qui se prête le plus facilement à la dilatation et, dans les cas de rétention, c'est au niveau de l'angle interne de l'œil que les malades accusent surtout de vives douleurs.

Les dimensions des sinus sont excessivement variables, car chez certains sujets ils sont à peine esquissés, alors que chez d'autres ils acquièrent un volume considérable. Ces cavités peuvent atteindre, d'une part, les apophyses zygomatiques du frontal, et de l'autre communiquer avec de grands espaces pleins d'air, occupant toute la voûte orbitaire jusqu'à l'articulation avec la petite aile du sphénoïde. Dans certains cas, les sinus frontaux font même totalement défaut, et c'est ce qui arrive, parfois, dans la race nègre où, généralement, ils sont à l'état rudimentaire².

Le sinus frontal, quelquefois, dépasse l'épine nasale supérieure, et, si celle-ci est bien développée, ou peut, alors, rencontrer une cavité descendant jusqu'au milieu de la voûte nasale osseuse.

1. ZUCKERKANDL (E.). Normale und pathologisches Anatomie der Nasenhöhle und ihrer pneumatischen Anhänge zw. Auflage (Wien W. Braumüller).

2. Nous admettons, ainsi qu'on le verra ultérieurement, que les sinus frontaux jouent un rôle très important, sinon exclusif, dans la production de l'hydrorrhée nasale. Il serait dès lors intéressant que ceux de nos confrères qui observent chez des nègres, pussent nous fixer sur la fréquence de la rhinorrhée dans cette race où les cavités qui nous occupent ont un développement si restreint et parfois même absolument nul.

Assez communément, on voit des cellules arrondies, dépendant de la moitié antérieure de l'ethmoïde, pénétrer dans les sinus frontaux. Elles constituent la bulle frontale possédant des parois minces avec orifice propre dans les fosses nasales. Cette bulle serait une formation secondaire ainsi constituée :

a) La lamelle primitive de la bulle ethmoïdale gagnerait la paroi postérieure du sinus pour remonter, le long d'elle, à une hauteur variable, et alors, entre les deux, s'établit une cavité plus ou moins vaste, reposant sur la paroi postérieure du sinus ;

b) Lorsque l'hiatus semi-lunaire, ne conduisant pas dans le sinus, se termine par un cul-de-sac, ce dernier forme une dilatation osseuse prolabant dans le sinus frontal ;

c) Le sinus de l'agger nasi se comporte de la manière décrite en *b*.

La forme de l'orifice de la bulle frontale varie suivant l'origine. Dans la forme décrite en *a*, l'ouverture a lieu par l'intermédiaire de la fente située entre la bulle ethmoïdale et la ligne d'insertion, dans les fosses nasales, du cornet ethmoïdal inférieur. Quant aux deux autres formes, elles conduisent, d'abord, dans l'hiatus semi-lunaire.

La connaissance de cette particularité, que, très souvent, deux systèmes de cavités emboîtés l'un dans l'autre se rencontrent dans le frontal, chacun débouchant dans les fosses nasales par un orifice spécial, présente un vif intérêt à cause de la propagation des affections inflammatoires.

B) HIATUS SEMI-LUNAIRE. — Situé dans la fente limitée par l'apophyse cruciforme et la bulle ethmoïdale, cet orifice fait communiquer entre eux : les fosses nasales, les sinus frontaux et maxillaires. Il représente, simplement, l'ouverture d'une excavation de l'ethmoïde appelée infundibulum¹ et où sont situés les orifices des sinus frontal et maxillaire.

L'ostium frontale vient s'ouvrir à la partie antéro-supérieure de l'infundibulum, et a pour limites les petites lamelles de

1. BOYER (A.). Traité complet d'Anatomie, t. IV, Paris, 1805.

l'hiatus semi-lunaire. Quand les lamelles transversales sont rudimentaires, l'infundibulum peut s'étendre jusqu'au sinus frontal, et s'y ouvrir. Certains auteurs nient même l'existence d'un canal naso-frontal, et admettent (*Hartmann*) que le sinus s'étend jusqu'à l'extrémité antérieure du cornet moyen où il viendrait s'ouvrir, librement, dans la partie antéro-externe du méat moyen.

La position de l'ostium frontale est éminemment favorable pour l'aération du sinus frontal, et pour l'écoulement du mucus et du pus que peut renfermer celui-ci.

VAISSEAUX DE LA MUQUEUSE DU SINUS FRONTAL. — Les artères sont fournies par deux ordres de troncs : les uns provenant de la muqueuse nasale, et les autres émanant des filets de l'ophtalmique. Elles se distribuent à la surface de la muqueuse en abandonnant aux couches périostiques du revêtement une série de rameaux constituant, à ce niveau, un réseau grêle à larges mailles. Les artères qui, après avoir fourni aux tubes glandulaires un réseau capillaire, vont se distribuer à la couche superficielle, y forment un second réseau capillaire, en nappe, moins serré que celui de la muqueuse des fosses nasales.

Les parties veineuses des capillaires se rendent dans des vaisseaux plus gros, et ceux-ci dans un feutrage serré et profond de grosses veines se dirigeant vers les orifices de communication des sinus.

GLANDES DU SINUS FRONTAL. — Longtemps ignorée, l'existence des glandes des sinus est aujourd'hui acceptée par tous les anatomistes. *Sappey*¹ les considère comme nombreuses, très inégalement réparties, et soumises à des variétés de forme et de volume presque infinies. Il leur reconnaît deux formes principales : a) la forme globuleuse, et — b) la forme rameuse.

Les glandes de forme globuleuse ont un conduit excréteur d'une extrême brièveté, et sont généralement petites. Ce sont les plus répandues. A mesure qu'elles diminuent de volume, elles se réduisent à quelques lobules, puis à un seul, puis à quelques

1. SAPPÉY (Ph. C.). Traité d'Anatomie descriptive, t. III, Paris, 1877.

utricules, et ceux-ci s'égrenant à leur tour forment de petits groupes de quatre ou cinq et même de deux ou trois, au milieu desquels se trouvent des utricules ramenés à l'unité.

Quant aux glandes rameuses, elles prennent les formes les plus capricieuses, et présentent, souvent, une longueur très considérable. Elles seraient, dans le sinus frontal, plus nombreuses que dans le sinus sphénoïdal, où on en trouve généralement de 20 à 25. Elles méritent d'appeler l'attention par la dilatation extrêmement fréquente de leur conduit, en sorte que, sur un grand nombre d'entre elles, existe un kyste naissant ou ayant déjà acquis un certain développement, ou tout à fait développé.

NERFS. — Ce sont des nerfs de sensibilité générale, fournis par la première branche de la cinquième paire, ou branche ophthalmique de Willis, comprenant trois rameaux : 1° un rameau externe ou nerf lacrymal ; — 2° un rameau moyen ou nerf frontal ; et — 3° un rameau interne ou nerf nasal. Le nerf frontal forme lui-même deux rameaux : a) le frontal externe, et — b) le frontal interne. Ce dernier comprend à son tour, des ramifications diverses dont les unes, internes, sont divisés en antérieures et postérieures. Or, ce sont les ramifications postérieures qui se rendent à la muqueuse des sinus frontaux, par des orifices situés sur les côtés de la bosse nasale.

III

OBSERVATIONS

OBSERV. I. — *Rhinite vaso-motrice. Rhinorrhée ayant débuté il y a environ un an, et localisée à la fosse nasale gauche. Déviation et éperon de la cloïson à gauche. État neurasthénique.* — Mme Bouy..., 38 ans, sans profession, habitant la Seine-et-Marne, vient consulter, pour la première fois, le 2 décembre 1898.

Antécédents héréditaires. — Père, âgée de 69 ans, médecin, sujet, depuis plusieurs années, à des attaques de rhumatisme, avec manifestations articulaires. Tempérament très coléreux.

Mère, âgée de 59 ans, d'un caractère plutôt bizarre, très nerveuse, a parfois des évanouissements ; très sujette aux éternuements.

Un frère, capitaine de cavalerie, âgé de 37 ans, est d'un tempérament très calme.

Antécédents personnels. — B... était excessivement petite à sa naissance, car elle ne pesait que 1 kilogramme 1/4. A son arrivée, elle était presque asphyxiée.

Elle a eu une enfance chétive et n'a échappé à aucune des maladies de cet

âge. A 7 ans, elle contracta une pneumonie qui mit, gravement, ses jours en danger.

Entrée au couvent à l'âge de 8 ans, elle y resta, pour son éducation, jusqu'à l'âge de 17 ans. Pendant toute cette période, elle jouit d'une santé excellente, n'ayant que quelques maux de dents ou des indigestions passagères. En effet, elle mangeait très vite, mâchant à peine la viande, et absorbait beaucoup de choses crues : artichauts, melons, radis, groseilles et autres fruits.

Les premières règles sont apparues à l'âge de 16 ans, quatre mois après une fièvre typhoïde qui a laissé, à sa suite, un point douloureux dans le ventre. Il y eut, en outre, un retentissement fâcheux sur la vue ; car les yeux furent très malades, et, pendant deux ans au moins, B... dût porter des lunettes.

Les menstrues n'ont jamais été bien abondantes.

Dans sa jeunesse, cette dame avait des évanouissements assez fréquents. Ils survenaient quand, par exemple, au couvent, elle se levait brusquement pour ne pas être en retard ; ou, encore, quand sa mère, après lui avoir écarté les cheveux, lui appliquait sur la tête, une pommade au goudron. Elle commençait par éprouver une sensation de fraîcheur plutôt agréable, et bientôt elle avait une défaillance.

Mariée à 21 ans, elle accoucha, l'année suivante, d'un premier fils, actuellement bien portant. La grossesse se passa dans d'excellentes conditions et la délivrance fut normale. M^{me} B... nourrit elle-même son enfant jusqu'à l'âge de 11 mois et n'en fut nullement incommodée.

Vingt mois après le garçon, naissance d'une fille, vivante et également bien portante, mais ne pesant, elle aussi, à son arrivée, que 1 kilogr. 1/4. Les couches furent, cette fois, un peu plus compliquées ; il y eut, en effet, une adhérence du placenta avec rétention d'une portion du gâteau placentaire pendant trois jours. On la fit relever au bout de douze jours ; elle fut alors atteinte de phlébite de la jambe gauche ; et, dix jours plus tard, la jambe droite se prenait à son tour.

Dans le courant du mois de décembre qui suivit, son état s'aggrava, et on put craindre, un instant, pour son existence. Elle quitta le lit le 1^{er} janvier, et commença à marcher le 20.

1891. — Rechute de phlébite ; saison à Bagnoles ; reprise des bas élastiques.

1892. — Dans le courant de l'été, fréquemment, elle éprouva la nécessité impérieuse, après dîner, de s'allonger sur le parquet, les mains crispées sur les pieds d'un fauteuil. La même impression s'est renouvelée dans l'après-midi, pendant les étés qui ont suivi.

Troisième et dernière grossesse ; les débuts en furent assez bons. L'hiver, elle se tint presque tout le temps allongée, ayant de fortes douleurs d'estomac, contre lesquelles on lui prescrivit des cachets digestifs.

1893. — Naissance d'un fils le 13 février ; accouchement normal. La convalescence fut pénible ; malgré le régime fortifiant auquel on l'avait soumise, M^{me} B... ne revenait pas à la santé. Comme les jambes lui faisaient mal, on lui remit ses bas élastiques, après quoi elle eut de l'engourdissement des membres inférieurs. Cet état l'affectait beaucoup à cause de son enfant qu'elle nourrissait et pour lequel elle concevait des inquiétudes.

Dans le courant de l'été, le médecin qui lui donnait des soins, jugeant que

son estomac ne pouvait supporter le vin fin qu'on lui faisait prendre, l'engagea à s'alimenter avec du lait. Elle éprouvait, pour ce dernier, une véritable répugnance; elle finit, cependant, par s'y habituer et bientôt s'en trouva très bien. Sous l'influence de ce régime, son embonpoint s'accrut considérablement et son poids atteignit 67 kilogram. 1/2. « J'étais alors, nous dit-elle, monstrueuse. »

A l'automne, elle recommença à prendre du vin. Elle eut, à ce moment, chez elle, la fille, atteinte de neurasthénie, d'une de ses amies.

Août 1895. — Douleurs de tête très violentes, qui l'empêchèrent de dormir pendant neuf nuits consécutives. Les yeux étaient dans un état déplorable; un oculiste consulté, prescrivit un traitement bromuré.

Novembre. — La malade sollicita, pour son état qui ne s'améliorait pas, l'avis d'un éminent praticien de Paris. Après investigations minutieuses, celui-ci fit prendre des cachets digestifs. A une nouvelle visite, et l'examen des urines ayant été pratiqué, avec résultat négatif, comme, d'autre part, on ne découvrirait rien d'anormal dans le ventre, on porta le diagnostic de neurasthénie. Des douches furent d'abord conseillées; mais la patiente ayant prétexté, dans le bras droit, un rhumatisme qui se serait précisément manifesté à la suite des douches, on en remplaça l'usage par celui du tub, avec frictions consécutives. On défendit, en outre, le vin rouge, auquel on substitua du vin blanc de Bordeaux. Bien que mal faite, de l'aveu même de la malade, l'hydrothérapie lui procura, cependant, un léger soulagement.

1896. — Pendant l'été, B... cessa le vin et se remit au lait. Elle était alors très surmenée, physiquement et moralement, par les soins qu'elle prodiguait à sa fille atteinte de coxalgie.

Au mois de juillet, elle se rendit à La Bourboule, où elle souffrit beaucoup de l'estomac et des intestins. A son retour, elle avait, à chaque instant, des défaillances quand elle se levait.

A la fin de l'année, et dans les premiers mois de 1897, elle subit un amaigrissement notable, car elle ne perdit pas moins de 6 kilogram. de son poids.

1897. — État stationnaire, avec aggravation au mois de mai. Comme du reste, elle a eu, depuis, chaque année, à cette époque, une recrudescence, et qu'elle est précisément née en mai, elle avait fini par croire qu'il y avait là une coïncidence presque obligatoire.

1898. — Vers l'automne, M^{me} B... avait sa fille à peu près guérie; mais de son côté, elle s'était, à la soigner, complètement épuisée. Son état moral avait subi une dépression profonde; elle ne cessait de se croire atteinte de la même affection que sa fille. Elle avait des obsessions constantes; et sa réflexion s'arrêtait-elle sur un objet, qu'elle ne pouvait détourner son esprit et finissait par en éprouver de fortes céphalées. Sa tendance à l'exagération était manifeste et incessante; sa volonté absolument anéantie. A ce moment elle était très amargie. Son plus jeune fils, excessivement nerveux, la fatiguait beaucoup. Et, comme preuve de sa grande irritabilité, elle cite le fait suivant. La voix trop forte et trop aiguë d'un prédicateur, la contraignit, un jour, à l'église et au commencement de l'année, à quitter sa place. Cette impression désagréable persista tout l'hiver, à tel point que les chants d'église l'étourdissaient complètement. La mémoire faisait absolument défaut; elle en était arrivée à ne pouvoir effectuer une multiplication sans en éprouver, dans les tempes, des serremments douloureux.

Quand elle allait, le matin, de très bonne heure, à la messe, il semblait que l'air lui fit du bien; mais, aussitôt rentrée, les forces l'abandonnaient. C'était surtout la matinée qui était pénible; elle avait, en se levant, envie de pleurer, car il lui semblait que jamais elle n'aurait le temps de remplir ses occupations. A mesure que la journée progressait elle se trouvait mieux; et, le soir, elle était relativement bien. Mais, l'état général était devenu tellement défectueux qu'elle n'avait plus d'idées, était profondément malheureuse et angoissée, et redoutait toujours qu'une crise plus forte ne lui fit perdre la raison.

2 *Novembre*. — Mme B... ayant à faire, en diligence, un assez long parcours — sept lieues — se tint tout le temps sur l'impériale, car il lui aurait été impossible, à cause de la gêne qu'elle en aurait éprouvée, de demeurer à l'intérieur. Or, ce jour-là, il faisait très humide. Pendant toute la durée du voyage, elle ne cessa d'avoir des frissons, et bientôt elle fut prise d'éternuements répétés, avec obstruction nasale à gauche, et besoin constant de se moucher. Depuis quelque temps déjà, elle avait l'odorat émoussé, mais ce jour-là elle le perdit complètement.

Cette première crise dura huit jours pendant lesquels son nez ne cessa de couler, avec picotements et larmolement du seul côté gauche. A droite, il n'y avait absolument rien. Le liquide sécrété était clair comme de l'eau filtrée et mouillait à peu près deux mouchoirs par jour. La malade éprouvait, de chaque côté, dans la région supra-orbitaire, des douleurs obtuses, avec grande fatigue dans les yeux. Les oreilles, la gorge et les bronches seraient alors restées complètement indemnes. Quand elle revint chez elle, au bout d'une semaine, elle était absolument anéantie et éprouvait un vif besoin de rentrer à la maison pour se reposer.

Comme, par la suite, la santé demeurait chancelante, elle se décida à faire de nouveau le voyage de Paris pour consulter le médecin qui déjà, une première fois, lui avait donné des conseils utiles. Mais, en outre, et comme elle éprouvait, dans la fosse nasale gauche, une gêne considérable, qui lui faisait craindre d'avoir un polype, elle songeait aussi à demander avis à cet égard. Elle se présenta d'abord chez nous et ne nous trouva pas; il en fut de même pour deux autres confrères auxquels elle rendit ensuite visite. Enfin, elle fut plus heureuse avec un quatrième qui, exclusivement adonné à la médecine générale, ne fit pas d'examen local, prescrivit néanmoins l'usage d'une pommade à l'intérieur du nez et recommanda à Mme B..., si au bout de quelques jours elle ne se trouvait pas mieux, de voir un spécialiste.

2 *Décembre*. — Nous recevons, pour la première fois, la visite de la malade, qui vient nous prier de l'examiner. Le diagnostic porté, ce jour-là, sur notre registre d'observations est le suivant :

« Coryza chronique vaso-moteur. Empyème probable des cellules ethmoïdales à droite. Déviation et éperon de la cloison à gauche. Anémie prononcée de la pituitaire. »

La malade est surprise d'apprendre qu'elle n'a pas de polype, et aujourd'hui elle nous rappelle, que nous aurions dit aimer mieux lui en trouver dans la fosse nasale. C'est qu'en effet, à cette époque, nous considérions encore le coryza vaso-moteur, comme une affection contre laquelle les moyens thérapeutiques jusque-là employés étaient régulièrement impuissants. Rien ne nous eut

été, au contraire, plus facile que de débarrasser M^{me} B... d'un polype. Quoiqu'il en fut, et après l'avoir minutieusement interrogée, notre conviction, en présence du mauvais état général, fut bientôt arrêtée. Il s'agissait, pour nous, d'une neurasthénique véritable. Nous songeâmes tout de suite à rattacher à cet état névropathique, la sténose accusée par la malade; mais, il ne nous vint pas à la pensée, un seul instant, que la rhinorrhée pût avoir la même origine.

Par conséquent, et eu égard à son état général, sur lequel nous insistâmes avec énergie, nous fîmes comprendre à la malade qu'il convenait de reléguer au second plan la sténose nasale dont elle se disait si fort incommodée et qui n'était pour nous, qu'un effet certain de sa neurasthénie. Elle se rendit assez facilement à nos raisons et accepta de se soumettre au régime que nous imposons d'ordinaire aux neurasthéniques. Nous allons maintenant laisser la parole à M^{me} B... qui, à notre prière, a eu la gracieuseté de nous fournir, sur son cas, des notes rétrospectives.

« Le Dr *Natier* m'engagea à cesser tout travail intellectuel; du reste, la tête, par instants, me faisait tellement mal, au-dessus des yeux, qu'il m'était impossible d'appliquer mon esprit à rien de fatigant ou tant soit peu sérieux. Ne pouvant, d'un jour à l'autre, suspendre mes soins à ma fille que j'instruisais au moyen d'un cours par correspondance, je continuai à la faire travailler, tout en supprimant bien des petites choses.

« Comme alimentation, je fus astreinte au régime lacté exclusif; fort heureusement, j'avais pris goût au lait, il y a quelques années et alors que mon estomac ne pouvait plus supporter le vin additionné d'eau. Néanmoins, après trois jours de ce régime, je tombais d'inanition. Quelques amies me conseillèrent, à ce moment, d'écrire à mon médecin pour lui rendre compte de mon état et le prier d'apporter une modification à mon régime si sévère. Mais le Dr *Natier* fut catégorique dans sa réponse. « Si vous voulez guérir, m'écrivit-il, en effet, continuez votre régime ou sinon ne venez plus me voir, car je ne m'occuperai plus de vous. » Devant cette affirmation si nette, je me résignai à continuer l'usage du lait; et, au bout d'une quinzaine de jours, je n'éprouvais plus les mêmes faiblesses.

« Je devais, en outre, tous les deux jours, prendre, le matin, une douche suivie de frictions énergiques, au gant de crin, surtout dans le dos. Il me fallait rester, deux heures par jour, étendue sur une chaise longue et garder le lit de 9 heures du soir à 7 heures du matin. Je suivis scrupuleusement ces prescriptions. Pendant quinze jours, je pris, quotidiennement, trois litres de lait, n'en pouvant absorber davantage. Durant toute cette période, mon poids demeura absolument stationnaire.

« 15 *Décembre*. — Le docteur, chez qui je retournai, fut assez content de moi. Je me trouvais mieux et mon teint était beaucoup moins jaune. Mais, comme il tenait absolument à me voir augmenter de poids, il insista pour me faire prendre du lait en plus grande quantité. Je pus, par la suite, arriver à la dose quotidienne de quatre litres et même de quatre litres et demi.

« 29 *Décembre*. — Mon poids était toujours le même. Mais, les maux de tête étaient moins violents; mon agitation nerveuse un peu calmée et je supportais plus facilement la fatigue.

« 9 *Janvier 1899*. — Attirée à Paris par une cérémonie funèbre, à laquelle

je tenais à assister, je profitai de l'occasion pour rendre une nouvelle visite au Dr *Natier*. Il me trouva améliorée, et consentit à apporter à mon régime une légère modification. Il m'autorisa, en effet, à ajouter aux quatre litres de lait que je prenais, deux œufs à la coque : un le matin, et l'autre dans l'après-midi ; j'y pus joindre un peu de pain grillé. Les œufs, d'ordinaire, sont loin d'être pour moi un régal ; cependant, j'arrivai à les prendre sans répugnance.

« 8 *Février*. — Je me trouvais réellement plus forte et mon poids s'était accru de 1/2 kilogr, néanmoins, le docteur que je vis, ne me fit guère de compliment de cette faible augmentation. Cependant, comme mon état était meilleur et ma figure bien moins creuse, il consentit à modifier encore un peu le régime. Je devais continuer à prendre les œufs, trois litres de lait au lieu de quatre, et manger un peu de viande grillée ou rôtie, en ayant bien soin de la couper en morceaux excessivement menus. Le pain me fut permis, mais en très petite quantité. Comme boisson : de l'eau.

« Pendant les premiers jours où je pris de la viande, je crus qu'il me serait impossible de la supporter, mon estomac en ayant perdu l'habitude et n'ayant eu, depuis quelque temps, à digérer que du lait. Il me semblait avaler de petits bouts de ficelles, ajoutés les uns aux autres et que l'on me tirait avec beaucoup de difficulté. Mais, après quelques jours, cette impression désagréable avait disparu.

« J'ai oublié de signaler que dans le courant de janvier, je pus confier l'instruction de ma fille à une demoiselle qui, pendant un certain temps, venait tous les jours. Je n'avais donc plus, de ce côté, de travail mental, et ce fut pour moi un grand soulagement.

« *Mars*. — Dans les premiers jours du mois, je constatai que mes corsages devenaient trop justes et que tout mon corps prenait de l'embonpoint. Et, en effet, le 13 mars, la bascule sur laquelle je m'étais toujours pesée, était obligée d'accuser 2 kilogr. d'augmentation.

« 9 *Avril*. — Le poids est encore accru de 1 kilog 1 2.

« Je puis, maintenant, m'occuper de choses mentales, sans trop de fatigue. Mes forces sont un peu revenues, mais pas entièrement cependant ; il est vrai qu'ayant eu dans ma vie, de nombreux accrocs, je ne saurais prétendre, à 38 ans, avoir autant de forces qu'à 20 ans.

« Je continue à prendre deux litres de lait par jour, deux ou trois œufs, un peu de viande coupée très menu, très peu de pain, un peu de fromage. Je bois de l'eau, en très petite quantité, car je dois avouer que je ne sais pas ce que c'est que la soif depuis que je suis au régime lacté. J'espère bien, cet été, être préservée de l'altération occasionnée, autrefois, par mon mal d'estomac.

« Je ne pourrais pas encore digérer les sauces ni certains légumes, et je sens bien que je dois continuer mon régime actuel. Mais, quand je songe quels progrès le mal aurait pu faire en moi, je suis obligée de constater que le lait a été mon sauveur ; je suis donc reconnaissante au Dr *Natier* de m'avoir encouragée et en quelque sorte forcée à suivre ce régime qui paraît, au premier abord, débilitant et est cependant bien loin de l'être. »

Cette lettre est datée du 23 avril 1899. Nous avons désiré connaître les détails qu'elle renferme parce que nous songions à faire, tout d'abord, figurer cette observation dans un travail alors en préparation. Ce n'est que plus tard,

au mois de septembre de cette année (1899), après avoir réuni déjà de nombreux matériaux pour la présente étude, qu'ayant eu l'occasion de revoir M^{me} B..., sa maladie nous est revenue à l'esprit. Nous l'avons interrogée sur son état passé et sur son état actuel, et nous avons eu la satisfaction de constater que nous l'avions guérie, à notre insu, de sa rhinorrhée. Aussi, considérons-nous, en réalité, cette malade comme étant la première chez laquelle, en combattant sa cause vraie, nous avons réussi à triompher du « rhume de cerveau » cet effet si désagréable. C'est pourquoi nous avons songé à faire figurer ce cas en tête des observations qui servent de base à ce mémoire. Nous avons alors fait auprès de M^{me} B..., et sur sa rhinorrhée, une enquête particulière ; elle nous a fourni les résultats complémentaires suivants :

Du 15 décembre 1898 au 11 avril 1899, la malade nous a rendu visite trois fois ; à chaque reprise, nous avons pratiqué des cautérisations dans la fosse nasale gauche. Pendant toute cette période, comme du reste elle le rappelle plus haut, elle n'a cessé de suivre son régime lacté. Or, depuis le début de ce régime, c'est une constatation certaine qu'elle a faite, les « rhumes de cerveau » ont toujours été en diminuant. En effet, ils étaient moins tenaces, ne durant qu'un ou deux jours, et se répétaient aussi moins fréquemment, car les intervalles de bien-être allaient sans cesse en augmentant.

1899. — Cet état a persisté jusqu'au mois de juin. Mais, et contrairement à ce qui avait lieu d'habitude, elle a remarqué cette année, que le mois de mai s'était passé dans de bien meilleures conditions ; en effet, elle n'a pas éprouvé cette extrême fatigue, avec épuisement-général, dont elle souffrait auparavant.

Depuis le mois de juin, la situation a été bonne, et il n'y a pas eu trace de « rhume de cerveau ». Au mois de septembre, M^{me} B... a essayé une grande fatigue, à la fois physique et morale, car elle a eu son fils aîné assez sérieusement indisposé. Elle est alors devenue mal en train, a commencé à avoir des étournements, mais sans sécrétion. Il y avait de l'obstruction nasale des deux côtés, avec accentuation à gauche ; céphalées très vives et obsession morale occasionnée par la crainte de manquer de forces pour soigner son fils, et de ne pas le voir guéri avant la fin des vacances.

Au bout d'une semaine de cet état, et pendant cinq jours, elle a pratiqué, conformément aux conseils que nous lui avons jadis donnés, des irrigations nasales bien chaudes. Mais, au lieu d'en obtenir l'amélioration qu'elle espérait, elle a, au contraire, éprouvé une gêne plus grande du nez et a mouché davantage.

19 Septembre. — Tel était l'état dans lequel elle se trouvait au moment où elle vint nous voir et nous demander conseil. Sous l'influence de nos idées actuelles, nous la surprimes en lui disant que ce que nous avions fait et tout ce que nous lui avions fait faire du côté de son nez était absolument inutile et sans la moindre efficacité. En conséquence, tout était à recommencer à cet égard, et elle devait, dorénavant, s'abstenir de tout traitement local qui ne pouvait être que nuisible. Nous l'engageâmes à reprendre du lait, des viandes rouges, grillées ou rôties et surtout à éviter les fruits crus dont elle avait plutôt tendance à abuser et qui, elle l'avait remarqué depuis longtemps, lui faisaient plutôt mal. Elle suivit fidèlement nos prescriptions et, au bout de quelques jours, elle était améliorée. Actuellement, elle est tout à fait bien au point de vue général et au point de

vue local. Elle n'a plus de maux de tête, et n'éprouve plus la moindre gêne du côté de son nez qui est absolument sec.

15 Octobre. — Invitée à nous décrire le type ordinaire d'une crise de « rhume de cerveau », elle nous dit que le phénomène se passait de la façon suivante :

Le matin, en se levant, elle avait des éternuements qui se prolongeaient pendant tout le temps qu'elle faisait sa toilette et se répétaient une quinzaine de fois de suite. La toilette achevée, elle descendait au sous-sol ; or, quand elle remontait, si, au lieu de passer par l'escalier intérieur, elle passait par l'escalier extérieur, elle était sûrement reprise d'un nouvel accès. Il était très rare qu'elle en eut dans l'après-midi ; cela arrivait cependant si elle se refroidissait, étant assise, ou bien si elle passait d'un endroit froid dans un endroit chaud. Par la fosse nasale gauche suintait alors une goutte de liquide qui se reproduisait sans cesse, et elle avait des sténoses subites du nez.

Quelquefois, pendant la nuit, et alors qu'elle s'était découverte, survenaient des éternuements avec sécrétion légère l'obligeant à se moucher. Souvent encore, parfois aussitôt après s'être mise au lit, d'autres fois en plein sommeil, le nez se prenait et elle était obligée de dormir la bouche ouverte. Dans certains cas, l'obstruction s'accroissant, la gêne respiratoire augmentait, elle se réveillait et était forcée de se tenir assise pour éviter la suffocation. Actuellement, elle n'éprouve plus rien de semblable ; cependant elle a eu une légère atteinte passagère quand, au mois de septembre dernier, elle a été reprise.

M^{me} B... se plaint d'un refroidissement constant des extrémités ; mais, il lui est impossible, pour la marche, de mettre des bottines chaudes, car bientôt elle éprouve du gonflement avec fourmillement des pieds.

Dans la journée, surtout, elle a constamment des pandiculations impossibles à réprimer.

La vue est meilleure qu'autrefois.

L'odorat est maintenant excellent.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — État atrophique des cornets. Le cornet inférieur, en particulier, est fortement rétracté ; la muqueuse qui le recouvre est absolument pâle. Dans le méat moyen, petit polype muqueux de la grosseur d'une cerise et cachant la tête du cornet moyen. Celui-ci est pâle et brillant. La muqueuse de la cloison, aussi, est pâle.

Côté gauche. — État également atrophique. La pituitaire est plus pâle que du côté droit. Le cornet moyen est légèrement brillant.

Pharynx. — Muqueuse normale. Quelques sécrétions dans le naso-pharynx.

M^{me} B... nous a fourni le tableau récapitulatif suivant de ses variations de poids.

1898. — Du 2 au 15 décembre : néant ; du 15 au 29 : néant ; du 29 au 9 janvier : néant.

1899. — Du 9 janvier au 8 février : 12 kilog. d'augmentation ; du 8 février au 13 mars : 2 kilog. ; du 13 mars au 9 avril : 1 kilog.

16 janvier 1900. — A cette date M^{me} B... nous adressait une lettre de laquelle nous extrayons ce qui suit relativement à son état :

«... Le mois de décembre et les premiers jours de janvier n'ont pas été brillants ; mais, grâce au lait que je n'abandonne pas, j'arrive à surmonter les moments difficiles et c'est toujours vous que je dois remercier.

« L'odorat est bon, le sommeil parfait, et j'espère continuer cette bonne période jusqu'au moment où je pourrai aller vous voir. »

OBSERV. II. — *Rhinite vaso-motrice. Rhinorrhée bilatérale, avec prédominance ordinaire à gauche, ayant débuté il y a seize mois. Déviation légère de la cloison et petit épéron à gauche. État neurasthénique.* — M^me Paq..., 31 ans, plumassière, habitant la banlieue, vient consulter, le 17 Avril 1899, pour un « rhume de cerveau » dont elle est, depuis longtemps, fort incommodée.

Antécédents héréditaires. — Père âgé de 72 ans, exerçant la profession de passementier. Très sobre, mais de tempérament nerveux ; constamment agité ; son sommeil est excessivement léger. Mère, 63 ans, jouissant d'une bonne santé, et n'ayant jamais présenté de manifestations nerveuses.

Une sœur et un frère. « Ma sœur, très nerveuse, nous dit la malade, me ressemble beaucoup ». Rien de pareil pour le frère.

Antécédents personnels. — Rougeole au cours de la première enfance. A l'âge de 14 ans : fièvre typhoïde grave, suivie d'otorrhée gauche. Pendant sa convalescence, à l'hospice de Vincennes, un jour d'orage, P... vit tomber la foudre ; elle en éprouva une commotion violente, et bientôt survint une danse de Saint-Guy qui fut assez forte pendant trois semaines. Elle prétend n'avoir jamais été complètement guérie de cette secousse. En effet, depuis, elle a toujours eu du tremblement dans les membres supérieurs ; c'est ainsi que, actuellement encore, pour enfiler une aiguille, elle est obligée de s'y reprendre à trois ou quatre fois.

Déjà quand elle allait en classe, P... était une enfant très agitée. A l'âge de 13 ans, c'est-à-dire l'année qui a précédé l'apparition des premières règles, elle était tellement nerveuse qu'on dû la sortir d'apprentissage et la garder, sans rien faire, pendant trois ou quatre mois, à la maison.

La menstruation a débuté, à l'âge de 14 ans, par des douleurs très vives. Depuis, et de façon à peu près constante, chaque période cataméniale est profondément sensible. Les pertes sanguines sont, en général, d'une grande abondance ; dans une circonstance, l'hémorragie s'est prolongée, sans interruption, pendant 36 jours. La malade étant alors entrée à l'hôpital a saigné encore pendant huit jours. Elle tomba, à cette occasion, dans un état de prostration profonde.

Cet accident survint il y a cinq ans. L'année d'après, les souffrances n'ayant pas discontinué, P... se soumit au traitement qui lui était prescrit et se fit opérer d'un fibrome utérin. Depuis, elle ne ressent plus rien dans l'abdomen ; par périodes (menstruelles), elle éprouve seulement quelques douleurs dans les reins. Plus traces de règles.

Mariée à 28 ans, jamais P... n'a esquissé la moindre grossesse.

Son état nerveux est toujours très marqué ; elle n'a pas, à proprement parler, de véritables attaques de nerfs ; mais, et à propos de choses insignifiantes, elle est prise, alternativement, de crises de larmes ou de rires. Elle se plaint de névralgies fréquentes avec céphalées ; insomnie, cauchemars et palpitations cardiaques. Inappétence ; pandiculations ; crampes de l'estomac après les repas. Assez souvent : nausées ; constipation habituelle.

Novembre 1897. — A la suite d'une attaque de grippe qui dura une quinzaine de jours, P... fut atteinte de « rhumes de cerveau », se répétant tous les deux ou trois jours. A des crises d'éternuements succédait l'écoulement

abondant d'un liquide clair comme de l'eau de roche. Bientôt les attaques s'espacèrent, de façon à ne reparaitre environ que tous les huit jours; mais, il ne se passait pas de semaine où il n'y en ait au moins une. La rhinorrhée, toujours bilatérale, était, dès le début, bien moins accentuée à droite qu'à gauche. Il convient de signaler qu'il n'existait de sensation de sténose que dans la seule fosse nasale gauche.

La crise débute, en général, le matin. En effet, aussitôt réveillée, et sans même avoir eu besoin de sortir du lit, P... commence à ressentir des picotements dans les yeux, puis surviennent les éternuements avec obstruction nasale prononcée. Elle se mouche, à plusieurs reprises, et, au bout d'un moment, le nez est débarrassé. Dès le principe, une fois couchée, elle éprouvait, au niveau de la racine du nez, une sensation de sténose qui la contraignait à respirer la bouche ouverte. S'il y avait eu, auparavant, de l'écoulement, il s'arrêtait; bientôt le nez se prenait et ne tardait pas à se boucher d'une façon complète.

Les crises disparaissaient ordinairement tout d'un coup et sans traitement spécial. Elles s'accompagnaient de céphalalgies, de larmoiement, de gonflement des yeux avec lassitude générale. Leur durée moyenne était de deux jours. Ni toux, ni bronchite.

P... a remarqué que la mémoire, devenue beaucoup plus infidèle à la suite de la fièvre typhoïde, avait, depuis un mois en particulier, subi une déchéance très notable. Elle en est maintenant arrivée à tout oublier; ainsi, sort-elle pour faire une commission qu'en route elle ne s'en rappelle plus l'objet. Son état général, en outre, a été profondément atteint: elle a dû, spontanément et pendant un certain temps, cesser son travail.

Chacune des crises de rhinorrhée est toujours plus forte le premier jour. Elle mouille alors, dans la matinée, trois ou quatre mouchoirs, et, dans l'après-midi, deux ou trois autres. Si elle tient la tête droite, l'écoulement est moins abondant; mais, dès qu'elle tente de se livrer à son travail, le front incliné, l'écoulement devient aussi copieux et aussi régulier que s'il s'agissait d'une épistaxis profuse. Elle est alors obligée de suspendre ses occupations; et, la rhinorrhée se répète, si elle tente de les reprendre.

En général, deux jours avant chaque crise, de chaque côté et dans la région des sinus frontaux, comme le décrit très bien elle-même la malade en passant ses doigts tout autour, elle éprouve de la pesanteur avec douleurs et tiraillements tout le long de l'arcade sourcilière. La sensation pénible persiste pendant toute la durée de la crise et ne disparaît qu'avec elle. Cet état s'accompagne d'un certain degré de fièvre avec moiteur de la face et de la partie supérieure de la poitrine; par contre, les membres inférieurs sont le siège d'un refroidissement constant.

La crise passée, à la gêne et au malaise qui la caractérisaient succèdent un bien-être relatif avec allègement véritable. Mais alors, et pendant toute une journée, elle éprouve, dans les yeux, des picotements avec larmoiement; la clarté est très fatigante et la lumière du jour paraît toute blanche. Ensuite, les choses rentrent dans l'ordre jusqu'au prochain accès.

La vue, en réalité, n'a jamais été excellente, et P... a toujours été fatiguée par la lumière du gaz ou même du soleil; aussi, depuis l'âge de 16 ans, fait-

elle usage d'un lorgnon fumé. Mais, depuis qu'elle a été atteinte de ces « rhumes de cerveau » si fréquents, le mauvais état de la vue s'est encore accentué.

Telle était la situation quand cette malade se présenta pour solliciter notre avis. Elle venait uniquement consulter pour la gêne qu'elle éprouvait du côté du nez, pour les troubles respiratoires et aussi pour cette abondante rhinorrhée qui lui causait une inquiétude fort vive.

Déjà, au mois d'août 1898, elle s'était adressée à un médecin qui l'aurait traitée de « phénomène » quand elle se fut plainte à lui de la gêne respiratoire. Néanmoins, et comme elle insistait pour avoir quelque chose, il lui prescrivit une « potion fortifiante ». Depuis, et aussi beaucoup à cause de la réponse faite à ses doléances, elle n'avait plus désiré voir aucun médecin. Il avait fallu une crise comme celle qu'elle venait de traverser, et au cours de laquelle, pendant quinze jours, son nez n'avait pas cessé de couler en abondance, pour qu'elle songeât de nouveau à consulter. Elle avait du reste cédé, en cela, au conseil d'une de ses amies que nous avions précédemment soignée.

En causant avec P..., et en constatant, bien vite, au cours de ses réponses, son état si prononcé de nervosisme, il nous vint à l'esprit que les rhinorrhées dont elle se plaignait pourraient bien être symptôme de neurasthénie. Ce fut pour nous un trait de lumière. A la faveur de cette hypothèse, nombre de faits jusque là restés obscurs, allaient s'éclairer d'un jour nouveau. Et, si réellement il y avait entre ces deux états, non pas simple coïncidence accidentelle, mais relation étroite, la pathogénie étant ainsi découverte, nous devions, par le traitement de la cause, triompher sûrement de l'effet. Il devait suffire de combattre, avec succès, la neurasthénie pour faire disparaître ces trop fameux « rhumes de cerveau », désespérants par leur chronicité et par leur résistance opiniâtre à tous les procédés thérapeutiques contre eux vainement préconisés.

Sous l'influence de cette idée, la malade, minutieusement interrogée, nous révéla, sur son état général, les particularités déjà signalées. Les résultats de cette enquête ne pouvaient donc que nous fortifier dans notre opinion. Le traitement devait arriver à nous en faire connaître, d'une façon certaine, la valeur exacte.

17 Avril 1899. — Procédant alors à une inspection directe, nous fîmes les constatations suivantes :

Examen rhinoscopique. — *Côté gauche.* — La pituitaire, profondément anémiée, est absolument blanche et comme épaissie dans toute l'étendue de la fosse nasale. Elle est ratatinée et plissée au niveau des cornets moyen et inférieur, surtout sur ce dernier, qu'elle recouvre à la façon d'un vêtement trop lâche.

Côté droit. — La muqueuse est également pâle, mais la décoloration est beaucoup moins accentuée que du côté gauche.

Bouche et pharynx. — Même pâleur des muqueuses.

Traitement. — Régime lacté absolu. Prendre, au début, 3 litres de lait chaque jour, à raison d'un verre par heure ; augmenter progressivement la dose, de façon à atteindre quatre litres au bout de la première semaine. Tous les matins, une douche froide que l'on fera, après essuyage, suivre d'une friction énergique au gant de crin. Garder le repos, en position horizontale, quinze heures sur vingt-quatre. A midi, et le soir à sept heures, prendre une cuille-

rée à soupe d'une potion au glycérophosphate. S'abstenir, rigoureusement, de toute espèce de travail physique et intellectuel.

Si la rhinorrhée fait véritablement partie d'un complexe neurasthénique, le traitement du nez, en pareil cas, ne peut avoir qu'une influence purement suggestive. En conséquence, de parti pris, contrairement à nos habitudes antérieures, et malgré les instances vives de la malade, nous nous interdisons toute thérapeutique locale. Et, pour terminer, nous mettons M^{me} P... en demeure, ou de se conformer scrupuleusement à nos prescriptions ou de ne plus revenir nous voir.

26 *Avril*. — La malade a fidèlement suivi le traitement, exception faite pour les douches qui lui ont inspiré une répugnance insurmontable.

Son aspect physique est peut-être pire encore que la première fois. Elle semble, en effet, plus pâle et plus abattue. Du reste, elle nous avoue avoir perdu 3 livres de son poids et se sentir bien plus faible. Le sommeil est toujours aussi léger avec cauchemars continuels.

La rhinorrhée n'a pas diminué d'intensité.

Examen rhinoscopique. — Même état.

P... est attristée et profondément découragée. Elle nous prie instamment de lui modifier son régime, surtout à cause de la constipation opiniâtre dont elle est actuellement atteinte. Mais nous refusons catégoriquement d'accéder à ses désirs, la menaçant même, si elle ne veut pas écouter nos conseils, de la renvoyer d'une façon définitive. Nous lui enjoignons absolument de prendre des douches. Elle combattra la constipation par de légers laxatifs.

16 *Mai*. — La malade, très docile, a suivi toutes nos prescriptions. A notre invitation, elle a tenu un compte exact de ce qui se passait et nous remet la note suivante :

« 27 et 28 *Avril*. — Rhinorrhée et sténose nasale.

« 29. — Respiration plus libre.

« 30. — Respiration moins facile pendant le sommeil; obstruction du nez à certains moments.

« 1^{er} *Mai*. — Sténose nasale à gauche, mais pas d'écoulement.

« 2. — Beaucoup d'écoulements; éternuements continuels.

« 3. — Respiration plus facile.

« 4. — Écoulements du nez pendant les trois quarts de la journée.

« 5. — Beaucoup d'éternuements; s'est fréquemment mouchée.

« 6. — Écoulements et nombreux éternuements.

« 7. — Céphalées; obstruction nasale.

« 8. — Persistance des céphalées; gêne respiratoire à droite.

« 9. — Écoulements et céphalées.

« 10. — Céphalées; s'est mouchée très peu.

« 11. — Céphalées; obstruction du nez à droite.

« 12. — Léger écoulement et gêne respiratoire.

« 13 et 14. — Céphalées; obstruction du nez à droite.

« 15. — Obstruction nasale, surtout à droite. »

Actuellement, elle éprouve encore une grande lassitude. Cependant, son état général est beaucoup amélioré. En effet, elle dort maintenant jusqu'à neuf heures de suite. Elle reste couchée une douzaine d'heures.

La rhinorrhée est bien moins abondante et, depuis quelque temps, il n'y a même plus d'écoulement du tout.

Les céphalées qui avaient également beaucoup diminué ont repris depuis trois ou quatre jours.

Il a été regagné 300 grammes.

P... a voulu tenter, hier, de recommencer à travailler, mais elle a dû s'arrêter très vite à cause de la fatigue. Aujourd'hui sa mine est bien meilleure; elle a plus de gaieté et plus d'entrain. Elle sent même son appétit revenir et, depuis deux ou trois jours, a de sérieuses envies de manger.

Examen rhinoscopique. — La muqueuse plus colorée est maintenant aussi rosée à gauche qu'à droite au niveau du cornet inférieur. Mais, de chaque côté, sur le cornet moyen et sur la cloison, toujours la même pâleur de la pituitaire qui, cependant, n'est plus ratinée.

Bouche. Pharynx. Larynx. — Aspect normal de la muqueuse.

Au lieu de 4 litres qu'elle prenait depuis un certain nombre de jours, P... n'absorbera plus que 3 litres de lait. Elle y ajoutera, le matin, à 9 heures, deux œufs à la coque; et, un autre à 4 heures, avec du pain grillé.

23 *Mai.* — Le lendemain de la dernière visite, c'est-à-dire le 17, P... a été reprise de son « rhume de cerveau »; il a persisté jusque dans l'après-midi du 20. Cependant, cette crise a été beaucoup moins accentuée que les précédentes. L'écoulement, en outre, a été modifié, car il était moins copieux et plus épais.

Les céphalées ont reparu tout aussi intenses, avec deux jours seulement (19 et 20) de rémission. Le sommeil, mauvais pendant tout le cours du « rhume », est meilleur depuis deux jours. Une nuit, en particulier, le nez s'est trouvé très obstrué et force a été à la malade de respirer par la bouche.

Examen rhinoscopique. — *Côté gauche.* — La muqueuse du cornet moyen est très pâle; celle du cornet inférieur demeure rosée.

Côté droit. — Aspect rosé de la muqueuse dans toute l'étendue de la fosse nasale.

La rhinorrhée est toujours bilatérale.

A noter que ces derniers jours le temps a été très orageux.

P... devra se remettre exclusivement au lait. Elle prendra, en outre, un peu de liqueur de Fowler.

Toujours même tendance à la constipation.

29 *Mai.* — Le lendemain de la dernière visite, dans la matinée, écoulement très abondant n'ayant pas discontinué depuis. Cette rhinorrhée a atteint son maximum les 24 et 25. La sécrétion était tellement profuse que la malade a tamponné ses fosses nasales pour essayer de la réprimer.

Aujourd'hui le nez est sec et bouché.

Pendant tout ce temps, le régime a été fidèlement observé. Le sommeil a été bon jusqu'à la nuit dernière.

Céphalées à peu près constantes et très fortes: picotements incessants dans les yeux. Plus de constipation.

Examen rhinoscopique. — La muqueuse est gonflée des deux côtés. Elle est bien plus pâle à gauche qu'à droite, sans être cependant aussi blanche qu'au début. Chacun des cornets inférieurs arrive au contact de la cloison.

La malade n'a plus ni odorat ni goût.

Les 24, 25 et 28, l'écoulement, contrairement à ce qui se passe d'ordinaire, a été plus abondant à droite qu'à gauche.

Séance tenante, nous pratiquons, avec de l'eau très chaude, un lavage abondant des fosses nasales et, pendant quelques instants, la respiration est beaucoup plus libre.

Continuer le traitement et y ajouter des bains de pieds sinapisés au moment des plus fortes douleurs de tête. A titre d'essai, pommade au tanin pour le nez.

5 Juin. — L'état du nez semble amélioré. Le « rhume » ne reparait plus que tous les deux jours; et, pendant deux ou trois heures seulement, l'écoulement est fort abondant.

Douleurs vives au niveau de la région orbitaire et dans toute l'étendue de la nuque. P... se trouve cependant bien mieux qu'il y a huit jours. Le sommeil est meilleur; le nez moins bouché.

C'est à la suite des céphalées violentes qu'elle est prise de forts étternuements avec écoulements abondants. Les genoux sont douloureux. La pommade, mal tolérée, a été suspendue.

Examen rhinoscopique. — La muqueuse est beaucoup moins tuméfiée, surtout à gauche. Elle n'est pas, non plus, aussi pâle de ce côté qu'auparavant; mais, elle est toujours moins rosée qu'à droite.

Pour avoir l'air de complaire à la malade, mais en réalité à titre d'expérience, nous pratiquons, à gauche et au niveau de l'éperon, une cautérisation galvanique de la cloïson.

P..., qui prend, actuellement, 4 litres de lait, recommencera à manger des œufs.

19 Juin. — La cautérisation galvanique a été suivie, pendant trois jours, à gauche surtout, d'un écoulement nasal très liquide, assez abondant. Rhinorrhée légère à droite.

Du 8 au 16 Juin, l'écoulement a cessé, et la malade ne se mouche que quatre à cinq fois par jour. La céphalée s'est dissipée graduellement pour disparaître, d'une façon presque complète, pendant tout ce temps. La perception des odeurs est revenue progressivement et, actuellement, l'odorat peut être considéré comme normal.

Depuis le 16 Juin, l'écoulement revient plusieurs fois dans la journée. Il se manifeste 8 à 9 fois dans les 24 heures, surtout le jour, par l'apparition, dans la narine gauche, d'une gouttelette de liquide jaunâtre laissant une tache sur le mouchoir. Les étternuements, qui avaient cessé du 5 au 16 juin, sont depuis assez fréquents et suivis de l'émission d'un liquide clair légèrement visqueux.

La céphalée augmente et se traduit par une barre au niveau de la partie inférieure du front. Pas de douleur à la pression. Les paupières sont animées de mouvements rapides. Phosphènes et sensation de sable dans les yeux. La région sous-orbitaire est douloureuse à la pression.

La disparition des céphalées a coïncidé avec l'existence, dans les jambes, de douleurs vives spontanées et à la pression, sensation de brûlure dans les pieds, surtout après avoir marché. Douleurs dans les reins, se manifestant principalement dans le decubitus horizontal. Les secousses électriques, que la malade accuse depuis longtemps, persistent avec la même intensité et la même fréquence.

L'appétit paraît ne pas revenir. L'absorption du lait provoque une légère douleur à l'épigastre avec sensation d'étouffements. Constipation toujours aussi opiniâtre. Sommeil encore léger.

Le poids est redevenu normal.

La respiration par le nez est bien plus facile.

Examen rhinoscopique. — La cautérisation pratiquée la dernière fois n'est pas encore guérie. La muqueuse du nez est un peu plus colorée qu'auparavant au niveau du cornet inférieur gauche.

P... est autorisée à prendre, à midi, un peu de viande saignante et coupée très menu.

24 Juillet. — Depuis environ un mois, le nez ne coule presque plus. P... se borne maintenant à se moucher; c'est à peine si elle mouille, chaque jour, la moitié d'un mouchoir.

Le poids n'a pas varié. Le sommeil est très mauvais et l'appétit nul. Elle prend encore un litre de lait par jour, un peu de viande et le soir simplement un œuf.

Impossibilité de travailler et toujours grande fatigue; sueurs abondantes au moindre effort.

Douleurs sous-orbitaires et sous-occipitales.

La respiration nasale est encore plus aisée.

Examen rhinoscopique. — La muqueuse est beaucoup moins pâle, surtout au niveau des cornets inférieurs. Elle est légèrement rose pâle au niveau des cornets moyen et supérieur.

4 Septembre. — La malade était, sans nous demander avis, partie à la mer depuis le 6 août. Le 26, en réponse à une lettre de nous pour savoir ce qu'elle était devenue, elle nous écrivait :

« Depuis trois semaines je suis au Tréport et j'ignore si l'air ou les bains de mer ne me valent rien. Voici quinze jours que je suis enrouée; j'ai cessé les bains, car je souffre beaucoup de la poitrine et de la gorge. Depuis cinq jours, j'éprouve un peu de gêne pour avaler et je ressens des brûlures à l'estomac... Mes jambes sont toujours bien fatiguées et l'appétit varie. C'est bien long à revenir. »

Jusqu'au moment du départ pour la mer, il n'y avait rien eu de particulier, au point de vue du nez. Mais P... se sentait très fatiguée; elle accusait, en outre, du gonflement avec douleurs et crampes de l'estomac. Elle éprouvait aussi des céphalées caractérisées par de la pesanteur dans les tempes et barre douloureuse au-dessus des yeux. Du reste, et actuellement, dès qu'elle se met à manger, elle est prise de pesanteur dans les yeux avec somnolence.

Elle est restée à la mer jusqu'au 28 août. Déjà, au bout de trois jours, elle avait des céphalées très violentes, aussi fortes qu'au début et s'étendant à toute la tête. Il lui était impossible de supporter le contact de l'oreiller. Cet état a persisté pendant deux nuits et trois jours. Durant la première quinzaine, diarrhée tous les deux jours. L'appétit est très variable. Comme nourriture, P... a mangé beaucoup de poisson, de la viande, des œufs, des confitures. Sommeil assez bon; mais l'énervement, d'une façon générale, était beaucoup plus prononcé.

Dès la première semaine et jusqu'à la fin de son séjour, elle était atteinte,

le soir, d'enrouement. Au bout de huit jours, cet enrouement était constant et persistait toute la journée. Tout le temps, la gêne respiratoire a été grande avec sifflements dans la gorge.

Presque chaque soir, vers 5 heures, P... éternuait quatre ou cinq fois ; mais le nez n'a jamais coulé. Elle ne se mouchait pas du tout et n'avait même pas besoin d'user du mouchoir.

En somme, cette malade est revenue du bord de la mer bien plus fatiguée qu'au départ. Depuis son retour, les douleurs avec gonflement de l'estomac sont plus accusées. Céphalées également très fortes. Chaque matin, en faisant son ménage, elle éternue à cinq ou six reprises.

Depuis le 31 Août, elle a recommencé à moucher ; elle croit que cela provient de ce qu'elle a eu à friser un boa dont le duvet lui serait monté dans le nez. Elle mouille à peu près un mouchoir chaque jour ; mais il est vrai qu'il est loin d'être complètement trempé. Du reste, l'écoulement n'est jamais spontané ; pourtant, ce matin, par exception, et à deux reprises, est survenue spontanément, à droite, une sécrétion très claire.

La malade éprouve, actuellement, une très grande fatigue dans les jambes. Elle n'a pas du tout de sommeil ; appétit très léger. Impossibilité de travailler.

Le poids qui a diminué de 8 livres, en trois semaines, n'atteint plus aujourd'hui que 52 kilogr., au lieu de 56 avant le départ.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — Muqueuse rose pâle et d'aspect brillant au niveau du cornet moyen. Sur la cloison, elle est un peu plus rosée.

Côté gauche. — La muqueuse est d'un rouge plus foncé qu'à droite ; le cornet moyen n'a pas le même aspect brillant et humide.

P... est remise au traitement du début ; elle devra le suivre très exactement.

16 *Septembre.* — La reprise du régime lacté, dès les premiers jours et aussi maintenant, provoque, quelque temps après absorption, du gonflement à l'épigastre avec crampes de l'estomac. Ces dernières sont passagères, mais il n'en est pas de même du gonflement qui persiste.

P..... prend, actuellement, 3 litres de lait ; hier et avant-hier, elle a, en outre, pris le soir, un œuf à la coque.

Plus de douleurs de tête violentes, mais simplement une barre sensible, au-dessus de la région sourcilière, avec pesanteur dans les tempes.

Les yeux ne sont plus douloureux, mais encore sensibles à la lumière.

Plus de somnolence après le repas.

Le sommeil est meilleur, car P..... s'endort aussitôt couchée, à dix heures, pour ne se réveiller qu'à quatre heures. Moins de cauchemars avec terreurs nocturnes.

A certains moments, l'appétit semble revenir, mais c'est plutôt rare.

Douleurs en ceinture continuelles avec, parfois, irradiations dans les épaules, les côtés, ou la région précordiale.

Pas de constipation grâce aux laxatifs.

Chaque jour surviennent deux ou trois éternuements ; ils ont surtout lieu le matin pendant que la malade est occupée à faire son ménage. Ils sont suivis d'une sécrétion légère plus prononcée à droite.

P..... se mouche alors à deux ou trois reprises et puis tout est fini. Rien dans l'après-midi. Il ne lui arrive jamais de mouiller même un mouchoir

par jour. Aussi, considère-t-elle que son nez va tout à fait bien. Il n'y a pas le moindre picotement dans le nez et la respiration nasale est absolument normale.

Poids stationnaire.

Pouls : 94, petit et peu sensible.

Examen rhinoscopique. Côté droit. — Le cornet inférieur est plutôt volumineux, la muqueuse qui le recouvre est normale, ainsi que celle de la cloison. Cornet moyen un peu plus pâle.

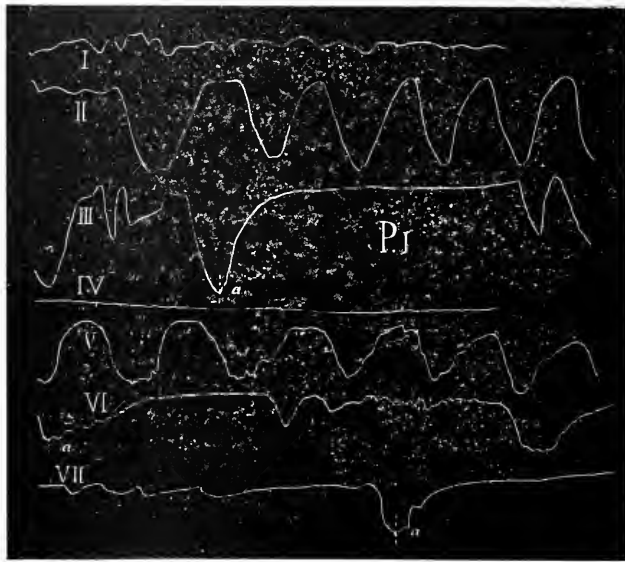
Côté gauche. — Le cornet inférieur n'est rosé que dans sa moitié inférieure; la moitié supérieure est plus pâle. Le cornet moyen est tout à fait pâle. Même état pour les parties correspondantes de la cloison.

Pas trace de sécrétion.

Pharynx. — Muqueuse normale. Légère angine pultacée à gauche.

Continuer le régime lacté, et prendre de la liqueur de Fowler.

Supposant qu'il devait exister, chez les malades de cette catégorie, des



A. — *Type respiratoire costo-supérieur :*

I. Respiration normale : pénible et irrégulière.

II. Respiration forcée : irrégulière.

III. Voyelle *a* : Mouvements nerveux avant l'attaque de la voyelle. Les cordes vocales ne s'affrontent pas.

B. — *Type respiratoire costo-inférieur :*

IV. Respiration normale : nulle à ce niveau.

V. Respiration forcée : saccades dans l'inspiration, mais surtout dans l'expiration.

VI. Voyelle *a*, et mouvements nerveux. Durée de la voyelle : 13 secondes 1/2. Le sujet n'obéit pas au commandement.

VII. Voyelle *a*, précédée de mouvements désordonnés. L'affrontement des cordes vocales ne se fait pas au moment de l'attaque de la voyelle.

troubles respiratoires plus ou moins accusés, nous avons désiré nous rendre un compte exact de leur étendue. A cet effet, nous avons eu recours aux procédés mis en œuvre par la Phonétique expérimentale qui fournit des résultats d'une précision indiscutable et dont M. l'abbé Rousselot est le promoteur.

On pourra voir (page 346), par la lecture des tracés, que nos pressentiments se sont trouvé fondés¹.

26 *Septembre*. — Note de la malade :

« Le 17 : courbature générale ; un mal de gorge, apparu depuis deux jours, commence à se calmer.

« Le 18 : la courbature s'accroît.

« Les 19 et 20 : même état ; les douleurs, auparavant erratiques, se fixent dans le bas ventre et à gauche.

« Le 21 : même état, mais un peu plus d'appétit.

« Le 22 : douleurs assez fortes, reprise de l'appétit.

« Le 23 : Sédation des douleurs.

« Les 24 et 25 : même état ; réapparition du mal de gorge.

« Comme situation générale, l'appétit serait assez bon ; mais l'estomac ne veut pas fonctionner et, après chaque repas, surviennent des gonflements. Presque pas de céphalées. Le sommeil est assez bon, bien que, la nuit, les douleurs des reins ne permettent pas de rester longtemps couchée sur le même côté.

« Le poids a augmenté et atteint, maintenant, 56 kilogrammes. Il y a donc eu une reprise de 4 kilogrammes depuis le retour des bains de mer. »

C'est à peine, pendant tout ce laps de temps, s'il y a eu, durant les premiers jours, deux ou trois étternuements. Ils ont ensuite cessé complètement ; et, hier soir seulement, il y en a eu, de nouveau, deux ou trois. Pas la moindre trace d'écoulement au cours de cette période.

Le sommeil est maintenant bien meilleur ; P... dort depuis dix heures du soir jusqu'à six heures du matin, et elle n'a pas le moindre cauchemar.

Il y a encore du gonflement de l'estomac, mais plus de crampes comme auparavant. Du reste, ce gonflement lui-même est plutôt passager.

Les céphalées sont beaucoup moins vives, et toujours localisées aux mêmes points.

Plus de somnolences.

La malade prend, actuellement, deux litres de lait, et mange un peu.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit*. — La coloration du cornet inférieur est encore plus accentuée. Le cornet moyen est normal.

Côté gauche. — Même état. Cornet moyen un peu plus pâle.

Pas trace de sécrétion ni d'un côté ni de l'autre.

Bouche. — Angine aiguë avec taches pultacées à gauche et deux points à droite.

1. Tous les tracés reproduits au cours de ce travail proviennent du Laboratoire de phonétique expérimentale du Collège de France fondé et dirigé par M. l'abbé Rousselot. Ils ont été pris par M. le Dr Paul Olivier, et la description nous en a été fournie par M. l'abbé Rousselot lui-même. Nous tenons à remercier nos deux collaborateurs de cet obligeant et si utile concours.

La voix est toujours enrôlée, et il y a de l'essoufflement. La malade a essayé de faire des exercices respiratoires, mais ne les a pas continués parce qu'elle a trouvé que cela la fatiguait.

Pouls : 96, très plein.

Le lait, depuis qu'il est additionné d'eau de chaux, est mieux supporté.

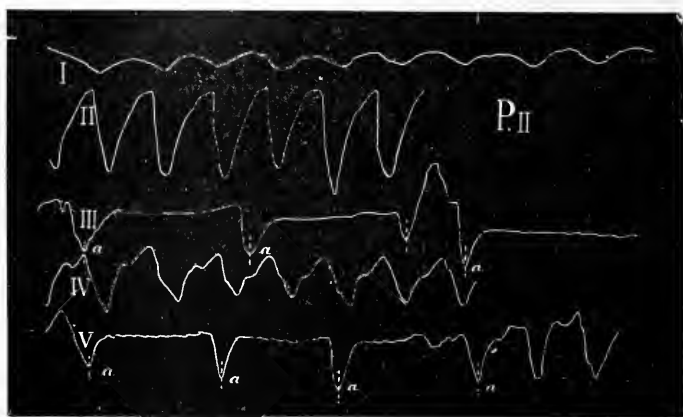
Combattre les ballonnements par l'usage du charbon.

30 *Septembre*. — La malade a été courbaturée jusqu'à hier, à cause de son mal de gorge.

Elle a éprouvé des céphalalgies avec douleurs dans les membres. Insomnies.

Elle accuse encore de la dysphagie, mais celle-ci est bien moins accentuée.

Quant au nez, il va très bien. Il n'y a plus de sécrétion et P..... ne se mouche qu'une ou deux fois par jour. Sensation de sécheresse dans les arrière fosses-nasales.



A. — *Type respiratoire costo-supérieur* :

I. Respiration normale : irrégulière et difficile encore, mais bien améliorée.

II. Respiration forcée : encore irrégulière et pénible surtout à l'expiration ; mais, également, beaucoup améliorée.

III. Voyelle *a* : Défaut d'affrontement des cordes vocales ; durée de l'émission : 10 secondes environ. Absence de mouvements nerveux involontaires.

B. — *Type respiratoire medio-costal* :

IV. Respiration forcée : la difficulté de l'expiration est mise en évidence.

V. Voyelle *a* : même type que III.

6 *Octobre*. — Il n'y avait pas eu d'éternuements depuis la dernière visite ; mais, ce matin, P..... a éternué à sept ou huit reprises. Chaque éternuement a été suivi d'un peu de sécrétion uniquement à gauche. C'est à peine s'il y a eu un mouchoir mouillé.

La malade a repris ses occupations depuis une huitaine, mais avec modération. Elle croit devoir attribuer la crise d'aujourd'hui à ce que, très pressée, elle a dû, hier, travailler avec excès.

L'état général est plutôt bon. P..... a recommencé à manger, depuis six

jours, et ne s'en trouve pas mal. Elle n'a, cependant, aucun appétit; son estomac n'est nullement sensible. Il lui est impossible de manger de la soupe; car, aussitôt, elle est prise de ballonnement.

Les céphalées ont disparu pour ne revenir qu'hier seulement. Cependant, il persiste toujours une barre sensible au-dessus du front; elle est même plus accentuée aujourd'hui car il y a du tiraillement dans les yeux qui, pourtant, sont assez sensibles.

Très peu de fatigue. Quelques douleurs légères dans le dos.

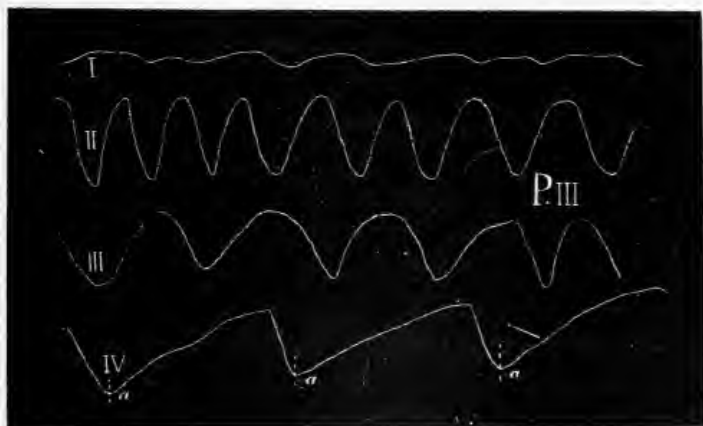
Fonctions digestives régulières. La mine est beaucoup meilleure.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — Muqueuse normale à l'exception du cornet moyen qui est simplement rose pâle.

Côté gauche. — Le cornet inférieur est moins rose et pâle à sa partie supérieure. Cornet moyen pâle.

Pas de sécrétion dans le nez.

Pharynx. — État congestif des deux amygdales. Le côté gauche est endolori depuis une quinzaine. Discision de l'amygdale gauche.



I. Respiration normale.
II et III. Respiration forcée.
IV. Voyelle *a*.

Le progrès est notable pour la régularité des mouvements et l'affrontement des cordes vocales dans l'attaque de la voyelle *a*. Toutefois, cette voyelle est restée courte (10-11 secondes).

(*A suivre.*)

Marcel NATIER.

LA SURDITÉ VERBALE

(*Suite et fin*¹)

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE

I. *Surdité verbale pure.*

Quelque simple que puisse paraître, à première vue, la physiologie pathologique d'un symptôme isolé, celle qui nous occupe actuellement est encore relativement obscure, à cause du trop petit nombre de documents anatomiques que nous avons à notre disposition.

De même qu'il existe deux espèces de surdité verbale : l'une, la surdité verbale avec altérations du langage intérieur ou aphasie sensorielle, l'autre, la surdité verbale pure ; de même il existe deux espèces de cécité verbale : l'une, la cécité verbale avec agraphie, est une variété de l'aphasie sensorielle ; l'autre est la cécité verbale pure. D'après Dejerine, auquel on doit la démonstration anatomique et clinique de cette dernière distinction, si la lésion de la cécité verbale avec agraphie siège dans le pli courbe, ou centre des images optiques des lettres, celui-ci est intact dans la cécité verbale pure ; mais il est isolé du centre visuel commun : la lésion siège en effet dans le lobe occipital gauche, mais s'étend suffisamment en avant pour sectionner les fibres calleuses qui relient le lobe occipital droit au pli courbe gauche ; il en résulte que celui-ci n'est plus en communication avec les centres visuels communs.

Redlich, qui a observé avec un très grand soin un malade atteint

1. V. *La Parole*, nos 4 et 5, 1900.

de cécité verbale pure, et a pratiqué l'examen anatomique sur coupes sériées — la lésion, comme dans le cas de Dejerine, occupait le lobe occipital, mais respectait le pli courbe, — donne une explication un peu différente de la cécité verbale. L'alexie serait produite par l'interruption des fibres qui relient le centre auditif verbal au centre visuel commun, — il envisage d'ailleurs l'alexie comme une forme de l'aphasie optique —; elle s'accompagnerait d'agraphie chez les individus peu cultivés, qui sont obligés pour écrire de faire appel aux images visuelles verbales, tandis que, chez les individus qui ont une grande habitude de l'écriture et pour lesquels ces images visuelles sont inutiles, l'alexie existerait isolée entraînant la seule impossibilité de copier. Redlich nie l'existence d'un centre visuel verbal spécialisé dans l'écorce du pli courbe : d'après lui les images visuelles verbales ont leur siège dans le centre visuel commun, leur qualité d'image verbale leur vient des associations qu'elles contractent avec la zone du langage. Contrairement à Dejerine et Vialet, il n'admet pas de distinction entre les centres de perception et les centres de souvenir.

La théorie de Bastian diffère à la fois de celle de Dejerine et de celle de Redlich : cet auteur reconnaît en effet l'existence de centres verbaux auditifs et visuels dans les deux hémisphères chez les droitiers ordinaires. Bien qu'inégalement développés, les deux centres verbaux visuels seraient reliés l'un à l'autre par des fibres commissurales situées à la partie postérieure du corps calleux. La cécité verbale pure serait alors produite par une lésion détruisant et les fibres d'association entre le centre visuel verbal gauche et le centre visuel général du même côté, et les fibres commissurales qui relient les deux centres verbaux visuels : l'isolement du centre verbal gauche serait ainsi complet. Mais les choses peuvent se passer différemment, et à côté de ce *type occipital* de la cécité verbale pure, Bastian admet un *type pariétal* : ici la cécité verbale est due à une destruction du pli courbe gauche ou centre verbal visuel, survenue chez des individus qui peuvent écrire en temps normal, sous l'instigation et la direction du centre verbal auditif gauche, sans l'intermédiaire de leur centre verbal visuel. Il n'existe pas de signe différentiel qui

permette de distinguer cliniquement ces deux types, et les considérations, sur lesquelles on pourrait se baser d'après Bastian pour faire le diagnostic, ne nous semblent pas avoir une grande valeur. Ainsi, dans le type pariétal, il existerait un certain degré de parésie du côté droit, la parole serait légèrement paraphasique, l'hémianopsie et l'hémiachromatopsie peuvent faire défaut : le type occipital serait plutôt caractérisé par une légère hémianesthésie droite sans hémiplégie, par un peu d'amnésie, par une hémianopsie constante.

La conception de Dejerine paraît la plus vraisemblable : la cécité verbale pure nous semble due à une interruption des fibres qui relie le pli courbe gauche aux deux lobes occipitaux. Mais, nous l'avons déjà fait remarquer, il n'est pas nécessaire pour cela que le pli courbe soit le centre des images visuelles verbales : la même hypothèse peut se soutenir en admettant que le pli courbe est une zone d'association entre les centres visuels généraux et le centre des images verbales auditivo-motrices.

La théorie de Redlich s'accorde moins bien avec les faits, et nous aurons l'occasion d'y revenir dans un prochain travail ; mais d'ores et déjà nous pouvons affirmer qu'il ne faut pas chercher dans l'individualité la raison de la coexistence ou de la non-coexistence de l'agraphie. Le type occipital de la cécité verbale pure de Bastian se confond presque avec la cécité verbale de Déjerine ; quant au type pariétal, nous ne saurions y souscrire, parce qu'il est en désaccord avec ce fait que toute lésion du pli courbe gauche, chez un droitier, détermine des troubles très marqués de l'écriture ou l'agraphie.

En résumé, la cécité verbale pure est la conséquence d'une interruption entre le pli courbe gauche et les deux lobes occipitaux. Psychologiquement, elle peut être considérée comme due soit à l'isolement du centre verbal visuel des centres visuels communs, soit à l'isolement des centres visuels communs de la sphère auditivo-motrice.

La même théorie peut-elle être soutenue pour la surdité verbale pure ? Est-elle due à l'interruption des fibres qui relie le centre auditif commun au centre auditif verbal ? Les autopsies de

surdité verbale pure sont jusqu'ici en très petit nombre; ce sont celles de Pick, de Dejerine et Sérieux, de Liepmann; dans le cas de Pick et dans celui de Dejerine et Sérieux, la lésion est corticale, dans le cas de Liepmann l'hémorragie qui avait provoqué la mort occupait une grande étendue de l'hémisphère gauche, et l'auteur n'a pu contrôler l'existence d'une lésion sous-corticale, mais ce qui est certain, c'est que l'écorce cérébrale n'était nullement altérée; il est par conséquent très vraisemblable qu'il existait une lésion sous-corticale dans l'hémisphère gauche. Les observations de Pick, de Dejerine et Sérieux ne sont pas absolument concluantes, la première parce qu'en réalité la surdité verbale n'était pas pure, il existait aussi quelques symptômes d'aphasie sensorielle : le malade de Dejerine et Sérieux fut atteint successivement de surdité verbale pure, d'aphasie sensorielle, puis de surdité totale, de sorte que les lésions constatées à l'autopsie doivent être plutôt envisagées comme des lésions de surdité totale que comme des lésions de surdité verbale pure, mais il est important d'ajouter que les lésions étaient exclusivement corticales, et que les faisceaux d'association n'ont pas été primitivement intéressés par la lésion.

L'observation de Dejerine et Sérieux démontre que la surdité verbale pure relève dans certains cas d'une lésion purement corticale de la région temporale; mais les conclusions de ces deux auteurs sont peut-être un peu trop absolues, puisque, d'après eux, « cette autopsie tranche définitivement la question de la localisation de la surdité verbale pure, en montrant que cette dernière relève d'une lésion purement corticale ». Ils concluent, en outre, que dans la surdité verbale pure la lésion est bilatérale, et siège dans la région temporale, dans le centre cortical de l'audition commune, et il leur paraît probable que dans la surdité verbale pure il s'agit non pas d'une séparation du centre auditif commun d'avec le centre auditif des mots, mais d'un affaiblissement dans les fonctions du centre auditif commun. « *Étant donné le degré des lésions de la corticalité temporale, dont l'intensité allait en décroissant d'avant en arrière, il est aisé de comprendre, ajoutent Dejerine et Sérieux, que le centre auditif verbal, qui siège à la*

partie postérieure du lobe temporal gauche, ait été pris après le centre auditif commun situé plus en avant. »¹

La réalisation de la surdité verbale pure par une lésion corticale des 1^{re} et 2^e circonvolutions temporales aurait lieu de nous surprendre, puisque de nombreuses observations ont démontré que l'aphasie sensorielle de Wernicke a le plus souvent pour substratum anatomique un foyer de ramollissement occupant la même région. Il est vrai que, dans le cas de Dejerine et Sérieux, la lésion était exclusivement corticale, tandis que dans le plus grand nombre d'aphasies sensorielles, le foyer de ramollissement détruit non seulement l'écorce, mais aussi les faisceaux sous-jacents. En outre, comme le font remarquer très judicieusement Dejerine et Sérieux, il est vraisemblable que la lésion a débuté par la partie antérieure des 1^{re} et 2^e circonvolutions temporales des deux hémisphères, et que, pendant un certain temps, la partie postérieure des mêmes circonvolutions, qui est considérée comme le centre des images auditives verbales, est restée intacte; lorsque cette dernière région a été envahie, le tableau clinique a changé, et l'aphasie sensorielle s'est substituée à la surdité verbale pure, de même qu'avec les progrès de la lésion destructive sur les deux lobes temporaux, l'aphasie sensorielle s'est compliquée de surdité totale.

En un mot, la surdité verbale pure est la conséquence d'un affaiblissement dans la fonction des centres auditifs communs, elle est comme le premier degré de la surdité totale; elle est le signe d'un affaiblissement de l'ouïe, et elle peut être réalisée non seulement par une lésion bilatérale du centre auditif commun, mais encore par une lésion périphérique des nerfs auditifs eux-mêmes; en créant la surdité verbale périphérique, Freund n'a fait que mettre en relief un fait bien connu depuis longtemps: qu'au début de la surdité l'audition des mots est plus atteinte que celle des autres bruits. C'est à une opinion semblable que se range

1. Dans un récent travail, Liepmann interprète l'observation de Dejerine et de Sérieux comme un cas d'aphasie transcorticale; mais cette variété d'aphasie nous paraît devoir être considérée plutôt comme une forme atténuée de l'aphasie sensorielle que comme une entité morbide: son existence est d'ailleurs plus théorique que pratique.

Pick, et pour cet auteur la surdité verbale pure est due à une diminution de l'acuité auditive, que la lésion siège dans les centres de l'audition commune ou sur les voies de transmission qui conduisent les excitations périphériques.

Bastian donne une interprétation différente à propos de l'observation de Pick, précédemment rapportée, observation dans laquelle la lésion consiste en un ramollissement bilatéral des lobes temporaux. Ce cas, dit Bastian, semble absolument inexplicable, à moins que nous ne supposions que le patient fut un visuel qui pouvait parler, écrire et lire à haute voix et comprendre ce qu'il lisait au moyen de l'activité exclusive des centres verbaux visuels et kinesthétiques, et, en tout cas, sans la coopération des centres verbaux auditifs, puisque ceux-ci étaient détruits.

L'explication proposée par Dejerine et Sérieux et par Pick ne saurait cependant s'appliquer à tous les cas de surdité verbale pure, et bien que l'autopsie du malade de Liepmann soit incomplète, elle nous apprend du moins que la surdité verbale pure n'est pas toujours produite par une lésion corticale des deux lobes temporaux.

Lichtheim avait imaginé que chez le malade dont il a rapporté l'observation sous le titre de surdité verbale sous-corticale, il existait un foyer de ramollissement dans la substance blanche des circonvolutions temporales gauches, foyer coupant les radiations des deux nerfs acoustiques dans le centre auditif de la parole, et par ce fait mettant obstacle au réveil des images auditives verbales localisées dans les 1^{re} et 2^e circonvolutions temporales gauches, mais laissant subsister la perception des bruits et des tonalités dans les circonvolutions temporales droites. Cette théorie fut adoptée par Wernicke, par Sachs, par Dejerine et Sérieux, avant d'avoir pratiqué l'autopsie de leur malade.

Liepmann se range à l'opinion de Lichtheim, et il considère la surdité verbale ainsi comprise comme la vraie surdité verbale pure, les cas de Pick, Freund constituant la pseudo-surdité verbale. Une différence fondamentale entre ces deux variétés serait l'intégrité de l'ouïe dans la surdité verbale (forme de

Lichtheim), ou du moins une audition suffisante pour comprendre les mots¹, car les faisceaux qui transmettent les excitations périphériques recueillies dans les deux oreilles jusqu'aux circonvolutions temporales droites ne sont pas intéressés.

Il est à présumer que si, chez le malade de Liepmann, l'hémisphère gauche n'avait pas été profondément endommagé par un foyer récent d'hémorragie cérébrale, l'examen sur coupes sériées aurait révélé l'existence d'une ancienne lésion sous-corticale, ayant sectionné les fibres de projection des circonvolutions temporales; une telle lésion a pour conséquence l'isolement du centre auditif verbal, à la condition toutefois que les fibres calleuses qui relient les deux lobes temporaux soient également sectionnées par elle.

On peut donc conclure, en s'appuyant sur les observations de surdité verbale pure avec autopsie, jusqu'ici publiées, qu'il en existe deux variétés :

La surdité verbale pure sous-corticale.

La surdité verbale pure corticale.

Ni l'une ni l'autre ne sont, en réalité, assimilables à la cécité verbale pure de Dejerine.

II. *Aphasie sensorielle.*

Ce n'est plus ici sur le symptôme surdité, que se concentre l'intérêt de cette étude, ce sont sur les symptômes qui l'accompagnent : paraphasie, jargonaphasie, troubles de la lecture et de l'écriture, etc.

L'intégrité de la parole et du langage intérieur est expressément subordonnée à l'intégrité anatomique et fonctionnelle des images auditives et motrices verbales, et de leurs associations. Une solu-

1. Bezold soutient qu'il existe, dans la série des tons, une étendue relativement petite dont la perception garantit la compréhension de la parole à la condition que la durée de la sensation auditive (Hördauer) soit elle-même suffisante. Lorsque, ces conditions étant réalisées, la parole n'est pas comprise, il ne faut pas en chercher la cause dans une altération de l'ouïe, mais dans un trouble cérébral du langage. Liepmann modifie un peu cette proposition, et d'après lui quiconque ne comprend pas le langage parlé, dans les mêmes conditions, est atteint soit d'aphasie sensorielle, soit d'aphasie sous-corticale.

tion de continuité dans cette chaîne psychique doit naturellement avoir pour résultat des troubles de la parole spontanée, de la parole répétée, de la lecture à haute voix, de l'écriture, du langage intérieur, de la lecture mentale.

Dans l'aphasie sensorielle, les altérations du langage vont rarement jusqu'à une perte absolue de la parole; le plus ordinairement, comme il a été exposé plus haut, le malade s'exprime en mots qui n'ont aucun sens (jargonaphasie), ou en mots qui ont un sens par eux-mêmes, mais ne répondent pas à l'idée qu'il veut exprimer (paraphasie).

Si on se reporte aux autopsies d'individus ayant, en outre de la surdité verbale, soit de la jargonaphasie, soit de la paraphasie, on remarque qu'une lésion de la zone du langage dans la partie postérieure des deux premières circonvolutions temporales, ou dans le pli courbe, ou même dans leur voisinage immédiat, est la règle; mais, à cause de l'insuffisance des examens anatomiques, il est impossible d'affirmer d'une façon certaine si la jargonaphasie ou la paraphasie sont en rapport avec une différence de topographie ou d'étendue de la lésion. On peut tout au plus présumer que la jargonaphasie étant un trouble du langage plus considérable que la paraphasie, est le résultat d'une lésion plus étendue, et intéresse davantage le centre des images auditives verbales. En tout cas, il n'y a pas lieu de s'étonner qu'un foyer de ramollissement siégeant au niveau de la partie postérieure des deux premières temporales, et qui compromet par cela même la perception des mots entendus et l'évocation des images auditives verbales se manifeste cliniquement par des symptômes qui ne font que traduire cette évocation défectueuse, c'est-à-dire la jargonaphasie et la paraphasie. Lorsque le centre des images auditives verbales est presque complètement détruit, il n'est pas surprenant que le malade n'articule plus qu'une série de syllabes n'ayant aucun sens, ce qui est le propre de la jargonaphasie pure non associée à la paraphasie. On se rend très bien compte également que la destruction des images auditives sur lesquelles repose tout le processus psychique du langage intérieur se manifeste encore par l'agraphie, l'alexie, l'impossibilité de la lecture mentale, etc. Lorsque la

destruction est incomplète, on peut, à la rigueur, s'expliquer la paralexie ou la paragraphie, ou la paraphasie en écrivant, etc., symptômes plus rares, mais signalés dans quelques observations.

Mais la paraphasie peut exister sans qu'il y ait surdité verbale, c'est-à-dire sans qu'il y ait destruction des images auditives verbales; il existe plusieurs observations dans lesquelles la paraphasie coexistait avec une lésion du pli courbe et des faisceaux sous-jacents. Lorsque la lésion siège au pli courbe, on peut se demander si elle n'a pas eu pour effet une interruption incomplète entre l'image visuelle de l'objet et son image auditive verbale, et l'évocation incomplète de l'image auditive qui en résulte rendrait très suffisamment compte de l'incorrection du langage et de la paraphasie.

On pourrait encore supposer que la paraphasie est la conséquence d'une lésion qui aurait interrompu une partie des fibres qui unissent le centre des images auditives au centre des représentations glossokinesthétiques verbales, et par cette interruption aurait entravé l'évocation parfaite des images auditives; cette dernière hypothèse, qui a été adoptée par Wernicke, nous paraît moins légitime que la première, bien que dans l'aphasie motrice où la lésion principale consiste dans une interruption des associations auditivo-motrices, les rares mots que le malade a à sa disposition soient employés assez souvent à contresens.

La conception précédente de la paraphasie se bute à quelques difficultés d'interprétation. Dans un récent mémoire sur la paraphasie, Pitres cite un certain nombre d'observations personnelles ou empruntées à différents auteurs, observations dans lesquelles il existait soit de la paraphémie sans paragraphie, soit de la paraphémie et de la paralexie sans paragraphie ni troubles de la lecture mentale, soit de la paragraphie sans paraphémie, soit de la paraphasie sans paralexie ou inversement, etc., et ces observations semblent tout d'abord s'accorder très mal avec l'idée que nous nous faisons de la pathogénie de la paraphasie.

Si la paraphasie est due à une lésion ayant détruit les associations entre l'image auditive verbale et la représentation de l'objet, à une évocation défectueuse de l'image auditive, à un trouble

du langage intérieur, il est très malaisé de s'imaginer comment la paraphémie peut exister indépendamment de la paraphragie, et inversement : il semble encore beaucoup plus étrange qu'un individu comprenne ce qu'il lit, alors que pendant la lecture à haute voix les mots qu'il prononce ne sont pas dans le texte qu'il lit. Ces cas sont, il est vrai, exceptionnels, et le plus habituellement la paraphasie, la paralexie ou l'alexie, les troubles de la lecture mentale et de l'écriture coexistent, mais ils ne sont pas toujours exactement proportionnés les uns aux autres.

La lecture mentale et la lecture à haute voix ne sont pas, d'autre part, deux phénomènes psychiques absolument subordonnés l'un à l'autre : dans l'observation très intéressante de surdité verbale de Dejerine et Sérieux, le malade fut pendant quelque temps paraphémique, et incapable de comprendre ce qu'il lisait, mais il pouvait lire encore très correctement à haute voix, tandis que dans le cas d'Osborne, rapporté par Pitres, il y a de la paralexie et de la paraphémie, mais la lecture mentale est intacte.

Il est probable que dans le cas de Dejerine et Sérieux les lésions des centres des images auditives verbales étaient trop accentuées pour laisser subsister l'évocation spontanée de ces images et des images motrices correspondantes, mais elles ne l'étaient pas assez pour mettre obstacle à leur réveil par les images visuelles : les images auditives, une fois réveillées par les images visuelles n'étaient plus, à leur tour, suffisamment associées aux concepts qu'elles représentent, pour en réveiller les représentations mentales.

L'observation d'Osborne est d'une interprétation plus délicate. Les images auditives verbales étaient intactes, puisque le malade comprenait tout ce qu'on lui disait; de même pour les images visuelles, puisque la lecture mentale était intacte; on serait tenté d'admettre qu'il existait une interruption dans les voies d'association entre le centre auditif verbal et le centre moteur. Remarquons cependant que le malade exprimait très facilement ses idées par l'écriture, ce qui suppose un langage intérieur intact, et nous avons dit précédemment que l'intégrité du langage intérieur est

subordonnée à celle des images auditives et motrices verbales et de leurs associations, mais ces associations sont multiples, de sens différent, soit de l'image auditive à l'image motrice, soit de l'image motrice à l'image auditive; quelques-unes seulement seraient nécessaires pour l'évocation des images auditives et le langage intérieur, alors que l'intégrité de toutes serait indispensable à l'émission correcte de la parole, dont les rouages psychiques sont, comme il a été dit plus haut, plus complexes que ceux du langage intérieur.

Tous ces faits nous démontrent que la physiologie pathologique de la paraphasie, si simple dans la plupart des cas, est encore très obscure dans plusieurs; il est impossible de la concevoir comme un phénomène un et indivisible, reconnaissant toujours le même mécanisme.

Pitres a essayé d'interpréter les manifestations variées de la paraphasie, suivant qu'elle existe seule ou associée à la paralexie, à la paraphraphie, etc.

Après avoir éliminé la théorie de Lordat, qui présente de grandes analogies avec celle que nous avons exposée précédemment, à savoir que la paraphasie est le résultat d'un trouble antécédent de la mémoire des mots : elle est commandée et déterminée par de la paramnésie; théorie que condamnent, d'après Pitres, l'indépendance de la paraphasie et de la paraphraphie signalée dans quelques observations, de la paraphasie et de la partie psychique du langage; après avoir réfuté la théorie de Kussmaul pour qui l'inattention est la raison de la paraphasie, et celle de Wernicke qui l'attribue à une interruption des communications entre le centre auditif verbal et le centre glossokinesthétique, Pitres propose une théorie personnelle qui a le grand mérite de la simplicité et qui peut être résumée de la façon suivante : il existe des voies d'association psychomotrices, qui entrent en jeu dans la parole (voie idéophonétique) et dans l'écriture spontanées (voie idéographique), des voies d'association sensorio-motrices qui entrent en jeu dans la répétition des mots (voie acoustico-phonétique), dans l'écriture sous dictée (voie acoustico-graphique), dans la lecture à haute voix (voie opto-

graphique); enfin il existe des voies, collatérales ou voies mnémotechniques : entraînement de la parole par la récitation, la numération et le chant.

La paraphémie est due à l'interruption de la voie idéophonétique, c'est-à-dire des communications qui relient les neurones servant à la psychicité et ceux qui entrent dans la composition des centres moteurs corticaux, car Pitres admet que, chez la plupart des individus, la pensée éveille directement les images motrices ; mais cette interruption est incomplète, sinon le malade ne serait pas un paraphasique, mais un muet. La paraphémie s'explique de la même façon : dans l'écriture spontanée l'incitation serait idéographique directe, et « quand, au lieu de se transmettre normalement, elle se fait par avalanches désordonnées, la paraphémie se produit ».

La paraphémie et la paraphémie sont les phénomènes essentiels de la paraphasie : leur coexistence fréquente s'explique par la proximité des voies idéophonétiques et idéographiques ; elles peuvent cependant être lésées isolément.

La lecture, étant toujours liée à une excitation sensorielle centrale, est d'une autre nature que la parole et l'écriture spontanées, et la paralexie, d'après Pitres, doit être séparée de la paraphémie : elle n'est pas un des phénomènes essentiels de la paraphasie. Dans la même catégorie rentrent les troubles de la répétition et de la lecture à haute voix, de l'écriture sous dictée et de l'écriture d'après copie. L'analyse des phénomènes observés « démontre qu'entre les quatre centres élémentaires du langage — centre visuel, centre auditif, centre moteur phonétique et centre moteur graphique — il y a au moins quatre voies distinctes par lesquelles passent les excitations sensorio-motrices : la voie acoustico-phonétique, la voie acoustico-graphique, la voie opto-phonétique et la voie opto-graphique, puisque la répétition, la lecture à haute voix, l'écriture sous dictée et l'écriture d'après copie peuvent être conservées, compromises ou abolies, chacune pour son compte. »

Enfin l'existence de voies d'association mnémotechniques est démontrée par la persistance de certains phénomènes tels que la

faculté de réciter des prières ou de longues séries de chiffres, ou de chanter un refrain patriotique.

La théorie de Pitres explique évidemment tous les cas de paraphasie, de paragrahie, paralexie, etc... il suffit en effet d'imaginer autant d'associations psychiques et anatomiques distinctes qu'il y a de modes distincts d'émission ou de compréhension des mots, de transcrire sur le papier ces prétendues voies anatomiques, puis d'appliquer un trait sur l'une d'elles ou sur plusieurs et de faire ainsi différentes combinaisons. C'est très clair et très simple : mais dans cette théorie il n'est plus question de la complexité anatomique du cerveau dans lequel nous aurions peine à dissocier ces voies distinctes, et de la complexité psychique du langage, de son développement, de la liaison intime des divers modes d'émission et de réception de la parole. La théorie de Pitres n'est qu'un schéma, qui ramène à des processus psychiques trop simples des phénomènes dont le mécanisme n'a été jusqu'ici que trop schématisé, et que nous avons même conscience d'avoir trop simplifiés en exposant nos idées sur la conception générale du langage. La théorie de Pitres a encore le défaut de s'étayer sur des propositions non justifiées, telles que la distinction trop tranchée de la paraphémie et de la paralexie, ou la transformation directe de nos concepts en images motrices : ces propositions n'ont pas encore acquis la valeur d'axiomes, elles doivent être au préalable démontrées vraies, ou même vraisemblables.

Lorsque, chez un malade atteint d'aphasie sensorielle, la surdité verbale a disparu, ou que la paraphasie s'est manifestée d'emblée sans surdité verbale, il est étonnant que le malade parle avec une certaine volubilité en paraphasie, sans avoir l'air de s'apercevoir qu'il parle mal. Il paraît atteint de surdité verbale pour ses propres paroles : et lorsqu'on lui dit qu'on ne le comprend pas, il est bien plus fâché de n'avoir pas été compris que de s'être mal exprimé. Cette inconscience apparente est surprenante. Il serait intéressant de savoir si le langage intérieur est, dans ce cas, normal ou paraphasique. Lorsque nous cherchons dans nos souvenirs le mot qui désigne tel objet ou telle idée, il nous vient quelquefois à l'esprit, avant de le trouver, des mots qui n'ont

aucun sens, ou ne répondent pas à notre pensée, mais nous en avons conscience; chez le paraphasique, on peut supposer que le mot évoqué est impropre par suite des associations imparfaites des images entre elles, mais qu'il n'en a pas conscience par suite d'une perturbation dans les associations psychiques: ce serait de la paramnésie inconsciente. D'autre part, il a été exposé précédemment qu'on n'est pas autorisé à assimiler d'une façon absolue les processus psychiques qui interviennent dans le langage intérieur et la parole articulée, et que dans la parole, en admettant toutefois que la période préparatoire soit absolument assimilable au langage intérieur, il faut qu'il existe une certaine coordination entre lui et l'acte volitionnel qui met en branle les centres moteurs: on conçoit aisément qu'une modification pathologique introduite dans cette coordination puisse se traduire par de la paraphasie: ici le langage intérieur serait intact, seul le langage extérieur serait défectueux: mais le malade n'en a pas conscience, parce que son attention est bien plus portée sur ce qu'il va dire, que sur ce qu'il dit. Il est inutile de s'aventurer plus loin dans le domaine des hypothèses: elles n'ont d'autre but que de montrer que la paraphasie est susceptible d'explications multiples, et qu'avant de se prononcer sur la physiologie pathologique de ce symptôme, il faut attendre les résultats de nombreux examens anatomiques et cliniques, soigneusement poursuivis.

Lorsque l'aphasie sensorielle s'améliore, le premier symptôme qui diminue d'intensité puis disparaît est habituellement la surdité verbale; lorsque le centre de l'audition verbale a été détruit, il faut admettre que c'est par la suppléance du centre auditif droit, que se fait cette restauration; d'après Bastian, ce centre participerait, même en temps normal, à l'audition verbale.

TRAITEMENT

Parmi les symptômes de l'aphasie sensorielle, la surdité verbale est donc celui qui s'atténue le plus tôt et le plus vite; il est rare cependant qu'il disparaisse entièrement et que le malade puisse suivre une conversation comme auparavant.

Dans la surdité verbale pure, ce symptôme est moins susceptible de régression, et dans les observations précédemment citées il a persisté avec la même intensité jusqu'à la mort du malade.

Peu de tentatives ont été faites dans le but de guérir la surdité verbale soit en éduquant l'ouïe, soit en suppléant par des moyens détournés au défaut de compréhension.

Nous avons exposé plus haut combien sont intimes les associations des images motrices et auditives verbales; tout le monde sait combien la vue des mouvements des lèvres facilite l'audition des mots, et quel parti on en a tiré pour l'éducation des sourds-muets.

Gutzmann a obtenu des résultats satisfaisants dans un cas d'aphasie sensorielle en mettant en jeu tout à la fois la rééducation de l'ouïe, la lecture sur les lèvres et la perception simultanée des sensations auditives et visuelles : le mot écrit désignant un objet étant présenté au malade en même temps qu'il est prononcé à haute voix devant lui.

Féré rapporte une observation fort intéressante à cet égard, elle concerne un homme de 60 ans atteint, dit Féré, de surdité psychique. Il était depuis deux ans incapable d'entendre un seul mot, bien qu'il eût conservé la perception des sons et des bruits : il ne comprenait que son propre nom. Au début, il était également paralysé du côté droit, et incapable de parler. La motilité des membres se restaura peu à peu, et au bout de trois ou quatre mois il pouvait écrire; la parole n'était pas revenue aussi vite : il remplaçait un bon nombre de mots, principalement des noms propres ou des substantifs, par des périphrases. Bien qu'il fût capable de lire les caractères imprimés et les manuscrits, et qu'on pût facilement se faire comprendre de lui par l'écriture,

Il est vraisemblable que cet homme avait présenté des symptômes d'aphasie sensorielle.

Sur les conseils de Féré il étudia les mouvements des lèvres sur une personne qui lisait à haute voix les mots qu'il voyait, et en quelques semaines il réussit à lire sur les lèvres les phrases les plus usuelles ; ce qui est encore plus remarquable, c'est que la connaissance des images motrices a réveillé l'audition d'un grand nombre de mots, à tel point qu'il est devenu capable de comprendre le sujet d'une conversation, sinon de la suivre, sans le secours de la vue ; et d'autre part le plus grand nombre des mots dont la représentation motrice lui manquait revinrent, et il les prononçait sans hésitation.

On peut conclure avec Féré que « ce fait montre que la lecture sur les lèvres peut être d'un grand secours dans le traitement palliatif ou même curatif dans plusieurs troubles de la faculté signatrice, et qu'elle peut être mise en pratique même sans enseignement spécial ». On peut encore ajouter qu'en présence d'un malade atteint de surdité verbale, soit de surdité verbale pure, soit d'aphasie sensorielle, il est indiqué, après un examen approfondi, de suppléer à la faculté absente par la création de nouvelles associations psychiques.

D^r André THOMAS.

BIBLIOGRAPHIE

- BAILLARGER. Discours sur l'aphasie, Acad. Méd., Juin et Juillet 1865.
 BASTIAN. A Treatise on Aphasia and other speech defects. London, 1898.
 BYRON BROMWELL. Illustrative cases of aphasia. — *Lancet*, 1897.
 CHARCOT, Leçons sur l'aphasie. *Progrès médical*, 1883. — Voy. aussi Thèse de Bernard, 1889.
 DEJERINE. Contribution à l'étude des troubles de l'écriture chez les aphasiques. *Soc. de Biol.*, 1891.
 — Aphasie motrice sous-corticale et localisation cérébrale des centres laryngés. *Soc. de Biol.*, 1891.
 — Sur un cas d'aphasie sensorielle suivi d'autopsie. *Soc. de Biol.*, 1891.
 — Sur un cas de cécité verbale avec agraphie. *Soc. de Biol.*, 1891.
 — Contribution à l'étude anatomo-pathologique et clinique des différentes variétés de cécité verbale. *Soc. de Biol.*, 1892.

- DEJERINE et VIALET. Contribution à l'étude de la localisation anatomique de la cécité verbale pure. *Soc. de Biol.*, 1893.
- DEJERINE et MIRALLIÉ. La lecture mentale chez les aphasiques moteurs corticaux. *Soc. de Biol.*, 1895.
- FÉRÉ. Le traitement pédagogique de la surdité, et en particulier de la surdité verbale. *Belgique médicale*.
- FREUD. Zur Auffassung der Aphasie. *Arch. für Psychiatria*, 1894.
- FREUND. Labyrinthtaubheit und Sprachtaubheit. Wiesbaden, 1895.
- GUTZMANN. Du traitement de l'aphasie. *Société de médecine interne de Berlin*, 29 janvier 1894.
- KUSSMAUL. Les troubles de la parole. Trad. par le Dr A. RUEFF, 1884.
- LICHTHEIM. Ueber Aphasie. *Deutsch. Arch. f. Klin. Med.*, 1884-1885.
- LIEPMANN. Ein Fall von reiner Sprachtaubheit. *Psychiatrische Abhandlungen* herausgegeben von D. CARL WERNICKE, 1898.
- LIEPMANN. Ein Fall von Echolie. *Neurologisches Centralbl.* 1^{er} mai 1900.
- MIRALLIÉ. Mécanisme de l'agraphie dans l'aphasie motrice corticale et l'aphasie sensorielle. *Soc. de Biol.*, 1895.
- De l'aphasie sensorielle. *Tb. de Paris*, 1896.
- PICK. Beiträge zur Lehre von den Störungen der Sprache. *Arch. f. Psych.*, Band XXIII, 1896.
- PIRES. Aphasie chez les polyglottes. *Revue de médecine*, 1895.
- Étude sur les paraphasies. *Revue de médecine*, 1898.
- RAYMOND. Deux cas de surdité verbale pure chez deux hystériques. *Société de Neurologie de Paris*, 6 juillet 1899.
- REDLICH. Ueber die Sogenannte subcorticale Alexie. *Obersteiner Arbeiten*. Heft 3, 1895.
- SACHS. Vorträge über Bau und Thätigkeit des Grosshirns und die Lehre von der Aphasie und Seelenblindheit. Breslau, 1893.
- SANO. De l'interdépendance fonctionnelle des centres corticaux du langage. *Journal de Neurologie et d'Hypnologie*, 1897.
- SÉRIEUX. Sur un cas de surdité verbale pure. *Revue de Médecine*, 1893.
- Un cas de surdité verbale chez un paralytique général, *Société de Neurologie*. Mai 1900.
- STRICKER. Du langage et de la musique, traduit de l'allemand par FRÉDÉRIC SCHWIEDLAND, 1885.
- THOMAS et ROUX. Sur les troubles latents de la lecture mentale chez les aphasiques moteurs corticaux. *Soc. de Biol.*, 1895.
- Du défaut d'évocation spontanée des images auditives verbales chez les aphasiques moteurs. *Soc. de Biol.*, 1895.
- Essai sur la psychologie des associations verbales et sur la rééducation de la parole dans l'aphasie motrice. *Soc. de Biol.*, 1895.
- Essai sur la pathogénie des troubles de la lecture et de l'écriture des aphasiques moteurs corticaux. *Soc. de Biol.*, 1896.
- TOUCHE. Sur un cas d'aphasie sensorielle par lésion du pli courbe droit chez un gaucher. *Soc. de Biol.*, 1899.
- VIALET. Les centres cérébraux de la vision. *Tb. de Paris*, 1893.
- WERNICKE. Der aphasische Symptomencomplex. Breslau, 1874.
- ZIEHL. Ueber einen Fall von Worttaubheit, etc. *Deutsch. Zeitbr. für Nervenheilk.*, Bd. VIII, 1896.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

SUISSE

Société des Sciences naturelles

Séance du 15 Novembre 1899.

3927. M. SCHWENDT. **Démonstration rigoureuse du défaut de perception de certaines notes dans le champ auditif de deux sourds-muets.** — OBSERV. I. — Albert P., 7 ans, devint sourd à 14 mois par suite de méningite. L'œil droit est complètement perdu. Les tympanes sont tous deux presque normaux. L'oreille gauche est tout à fait sourde; l'oreille droite est encore capable de percevoir les sons, surtout ceux qui appartiennent aux octaves de moyenne intensité. Du côté droit, toutes les voyelles sont bien reconnues. La limite inférieure de perception des sons est le petit *e*; la limite supérieure, c'est *b*⁶. Ce qu'il y a d'étonnant dans ce cas, c'est le manque de perception du *fa*⁵, tandis que le *e*⁵ et le sol de la même octave sont très bien entendus. Cette lacune dans le champ auditif est très bien démontrée à l'aide de diapasons qui donnent les notes élevées du *c*⁵ au *fa*⁷ et sont des instruments de précision. Au-dessus de la note *f*⁵, si on donne une note avec une intensité assez grande et en la prolongeant, elle ne sera pas entendue. Ces notes produites avec les nouveaux sifflets de Galton-Edelmann perfectionnés, on s'aperçoit que le sifflet mesurant 0^m 0136, et donnant *f*⁵, n'est entendu que dans le voisinage de l'oreille. Par contre, les notes élevées sont entendues: il est possible qu'elles donnent des impressions seulement au sens du toucher. Le malade entend, de loin, les notes voisines les unes des autres, qui sont émises soit en raccourcissant, soit en allongeant le sifflet.

OBSERV. II. — Karl S., 9 ans, devenu sourd soi-disant à la suite d'influenza. Pour la moitié de l'échelle des sons la plus élevée il est absolument sourd. L'ouïe est à peu près la même à droite qu'à gauche. La limite inférieure de perception des sons est pour les deux côtés *c* *contra*; pour la limite supérieure, à droite c'est *f*, à gauche *a*¹. Il ne distingue pas les voyelles. L'unique chose que ce sourd-muet comprend des éléments du langage, c'est la consonne *r*. Et encore entend-il ce son avec peine s'il est prononcé tout à fait clairement, c'est-à-dire sans être accompagné d'aucun autre bruit.

La somme des tons *c* perçus peut être ainsi faite :

	OREILLE DROITE	OREILLE GAUCHE
<i>c</i> ⁵	0	0
<i>c</i> ³	0	0
<i>c</i> ¹	0	0
<i>c</i> ²	0	0
<i>a</i> ¹	10 ⁰ / ₁₀	10 ⁰ / ₁₀
<i>c</i> ¹	30 ⁰ / ₁₀	70 ⁰ / ₁₀
<i>c</i>	33 ⁰ / ₁₀	72 ⁰ / ₁₀
<i>c</i>	34 ⁰ / ₁₀	80 ⁰ / ₁₀
<i>c</i> ¹	50 ⁰ / ₁₀	80 ⁰ / ₁₀

Ces deux cas montrent que chez les sourds-muets et chez ceux qui souffrent de l'oreille, on trouve un manque de perception pour toute une gamme de tons nettement fixés, ou bien, dans toute une gamme, certaines notes que les malades ne perçoivent pas.

PRESSE DE LANGUE ITALIENNE

NOTES DE LECTURE

3928. — M. FARACI (G.). **Nouvel appareil pour le traitement des sinusites de la face.** (*Archiv. ital. di Otolog.*, etc., Janvier 1900.) — Cet appareil se compose d'un manche quadrangulaire, portant à une de ses extrémités un renflement olivaire sur lequel se fixe un tube de caoutchouc par lequel passe le liquide des lavages. A l'autre extrémité se trouve un robinet facile à manœuvrer par le pouce de la main droite. Au-dessus du robinet, un tube métallique long de 0 m. 08 est soudé de façon à former un angle obtus avec l'axe du manche. Ce tube présente à sa partie libre les parties suivantes : en haut, une vis où s'adaptent les diverses canules pour les sinus ; en bas, un petit tube en entonnoir, où l'on introduit une seringue remplie du liquide médicamenteux ; au milieu, un robinet qui sert à établir le passage soit du liquide de lavage, soit de la solution médicamenteuse. L'auteur se sert, pour laver, d'une solution boriquée à 4 ‰, phéniquée à 1 ‰, ou créolinée à 1 ‰ ; comme modificateur de la muqueuse, il emploie une solution de créosote à 10 ‰, ou d'iode à 2-6 ‰, selon les cas.

P. OL.

3929. — M. GUARNERI. **Contribution à l'extirpation du larynx et à sa prothèse artificielle.** (*Archiv. ital. di Otolog.*, etc., Mars 1900.) — Il s'agit d'un homme à qui fut pratiquée, pour un carcinome, l'extirpation totale du larynx d'après le procédé de *Périer*. Dès les premiers jours qui suivirent l'opération, le malade réussit à se faire comprendre assez facilement de ceux qui l'approchaient ; quand il essayait de parler, il ressemblait à une personne complètement aphone, mais on n'aurait pas dit qu'il n'avait plus de larynx. La langue, les lèvres et l'air contenu dans la bouche et le pharynx aidaient à la formation de la parole, mais les sons articulés provenaient des mouvements vigoureux des lèvres et de la bouche.

P. OL.

3930. — M. FERRERO (G.). **Abraseur laryngien olivaire à anse cachée.** (*Archiv. ital. di Otolog.*, etc., Mars 1900.) — Souvent, dans la pratique, on rencontre de petits malades en proie à la suffocation, et, avant d'en venir à l'extrémité d'ouvrir la trachée, on voudrait avoir un instrument facile à introduire dans le larynx et capable de retirer les fausses membranes, les petits corps étrangers adhérents à la paroi, ou les tumeurs, causes de la sténose. Il y a également des adultes présentant une étroitesse exagérée de l'ouverture de la gorge, une intolérance invincible pour la laryngoscopie même après l'anesthésie cocaïnique, un volume exceptionnel de la base de

la langue, une amygdale hypertrophiée qui maintient l'épiglotte abaissée sur l'orifice de la glotte, et chez lesquels il est impossible d'examiner le larynx, ou tout au moins de pratiquer une opération endo-laryngée à l'aide du miroir. Pour répondre à ces cas, l'auteur a inventé un appareil qui n'est en somme qu'une sonde laryngienne commune, terminée, d'un côté, par une olive très allongée, de l'autre par un manche annulaire. L'instrument étant fermé, l'olive terminale est divisée en deux parties dont la dernière porte un petit bouton; à l'autre extrémité de l'appareil, il y a un bouton, un levier et un ressort : on peut ainsi, sans danger, introduire l'instrument dans le larynx. En pressant le bouton avec le pouce, on fait saillir à l'extrémité de l'olive une anse métallique en forme d'éventail; si on presse ensuite le levier, l'extrémité olivaire terminale est attirée en haut, l'anse restant ouverte comme un pétale de fleur. En retirant alors rapidement l'instrument, tout corps étranger obstruant la glotte, s'il n'est pas trop adhérent, sera enlevé.

P. OL.

3931. — M. RECANATESI (A.). **Sur trois cas de myxo-fibrome naso-pharyngien opérés par la méthode rapide.** (*Archiv. ital. di Otolog.*, etc., Janvier 1900.) — Pendant longtemps, les néoplasmes du pharynx nasal passèrent pour une rareté; puis, les observations se multiplièrent. Parmi les tumeurs bénignes de la cavité naso-pharyngienne, les myxo-fibromes et les fibromes sont les plus fréquents. Ces tumeurs d'aspect gris rosé présentent un volume très variable; elles sont de consistance molle. Elles peuvent s'implanter par un pédicule unique sur divers points de la cavité, ou émaner des saillies qui existent dans la cavité nasale ou dans le voisinage. Les symptômes sont différents, selon les dimensions et la position du néoplasme; mais il y a toujours obstruction plus ou moins complète des choanes, difficulté de respirer, etc. La thérapeutique est exclusivement chirurgicale. On a proposé de faire préalablement la section temporaire du voile du palais, la résection temporaire du nez, ou celle du maxillaire supérieur. Mais les spécialistes autorisés recommandent l'ablation par les voies naturelles, sans opérations préliminaires. La méthode d'extirpation rapide, conseillée par *Mollière*, *Doyen*, *Chibret*, est excellente, mais elle doit être réservée aux tumeurs malignes. On peut suivre la voie nasale ou la voie buccale, employer l'anse froide ou l'anse galvanique, les doigts (*Zaufal*), la curette, le crochet de Lange, la pince courbée.

Suivent trois observations de myxo-fibromes diagnostiquées par le microscope. Dans les deux premières, le crochet de Lange introduit, après cocaïnisation, par une des fosses nasales, réussit à détacher la tumeur, et à la faire tomber dans la cavité buccale. Chez le troisième malade, le crochet ayant échoué, R. appliqua une anse rétro-pharyngienne; il serra modérément, et parvint, en tirant légèrement, à extraire le néoplasme. L'hémorragie fut, chaque fois, très peu abondante.

P. OL.

3932. — M. ARSLAN (Y.). **Herpès zoster du palais.** (*Archiv. ital. di otolog.*, etc., Janvier 1900.) — OBSERV. I. — Jeune homme de 17 ans; toujours bien portant. Il éprouve depuis longtemps au palais une sensation de cuisson à laquelle est venue s'ajouter récemment une légère dysphagie. Il n'a jamais

fumé ; les fonctions digestives se font bien ; il n'a jamais souffert des dents, qui sont intactes et saines. A l'examen de la cavité buccale, on constate une rougeur uniforme du palais. Sur les côtés du raphé médian existent de petites taches un peu surélevées, quelques-unes à bords festonnés, avec une auréole hyperémisée, surmontées de vésicules contenant un liquide transparent : elles sont disposées symétriquement de chaque côté. A la base de la luette, à droite, il y a un groupe de plaques, dont quelques-unes anciennes sont reconnaissables à la couleur jaune foncée des vésicules et à ce que, détachées en partie, elles laissent voir la muqueuse sous-jacente exulcérée. Le reste de la muqueuse de la bouche et de l'isthme du pharynx est normal.

OBSERV. II. — Homme de 30 ans : souffre depuis quelques jours de douleurs à la gorge, sans phénomènes généraux. Les dents sont très saines. Sur les côtés de la luette et sur le palais, on observe des taches vésiculeuses symétriques présentant les mêmes caractères que celles décrites plus haut. Rien d'autre dans la cavité buccale et le pharynx.

Chez ces deux malades, on prescrit des antinervins à l'intérieur, et un colutoire au chloral à 1 ° 0.

Dans le cas de *Lermoyez* et *Barozzi*, on pouvait inculper la dentition : chez ces deux sujets, aucun agent externe ne peut avoir cause le zona. Aussi l'auteur invoque la théorie tropho-névrique de *Ollier* et *Herzog*. En effet, les taches herpétiques étaient distribuées le long du trajet des trois nerfs palatins (antérieur, moyen et postérieur). Le traitement, qui a donné de bons résultats, autorise aussi à dire que l'herpès zoster n'est qu'une affection nerveuse ici comme sur toute autre partie du corps.

P. OL.

3933. — M. FERRARA (G.). **L'acide sozoiodolique dans la myringite chronique simple ou compliquée d'otite moyenne hyperplasique.** (*Archiv. ital. di otolog.*, etc., Janvier 1900.)

— Aux insufflations d'acide borique et d'alun contre la myringite simple, au cathétérisme tubaire avec solutions de sulfates de cuivre, de zinc ou de cadmium contre l'hyperplasie de la cavité tympanique, on a déjà essayé de substituer les injections d'eau oxygénée dans la caisse (*Cozzolino*), ou d'une émulsion d'iodoforme dans l'huile d'olives (*De Simoni*). L'auteur a pensé que le sozoiodol, vanté comme supérieur à l'iodoforme, et de plus inodore, pourrait être efficace dans ces affections. Il a employé la formule de *Stetter*, et fait, deux fois par jour, pendant cinq minutes chaque fois, des instillations dans le conduit, avec l'émulsion suivante :

Acide sozoiodolique.....	1
Huile de ricin.....	40
Alcool absolu.....	4

Quand on veut examiner de nouveau le tympan, il faut pratiquer un lavage avec de l'eau savonneuse tiède, pour enlever le résidu de la substance huileuse. Ces expériences ont été plutôt encourageantes, et F. se propose de les continuer.

P. OL.

3934. — MM. CANETTA (G.) et BIAGGI (C.). **Les exercices acoustiques dans le traitement de la surdité et de la surditité.** (*Archiv. ital. di otolog.*, etc., Janvier 1900.) — *Urbantschitsch* a préconisé les exercices acoustiques pour le traitement de la surdité et de la surditité, en se basant sur le fait que le massage et la gymnastique méthodique ont une influence utile dans les affections musculaires et nerveuses. Les améliorations obtenues sont incontestables. La question est de savoir s'il s'agit alors d'une augmentation de la faculté auditive, comme le dit le professeur de Vienne, ou si l'on constate seulement le résultat indirect d'un développement de la faculté psychique. Les auteurs ont entrepris, à ce sujet, des expériences à l'Institut othérapique de Milan. Excluant, selon le conseil de *Bezold*, l'usage du diapason et de l'harmonica, ils ont chargé une institutrice de prononcer exclusivement, à l'oreille des enfants, les diverses voyelles avec une force et une tonalité différentes, à une distance variable, selon la surdité individuelle, et cela tous les jours pendant dix à vingt minutes. A la fin des expériences, l'ouïe des élèves était restée identique à ce qu'elle était au début. La perception de la parole était cependant devenue bien plus rapide et plus facile. C'est qu'on a affaire à un phénomène complexe qui ne s'accomplit pas seulement par la voie auditive, mais aussi avec l'aide de la vision et du toucher. Au théâtre, quand nous voulons bien entendre la parole de l'acteur, nous prenons les jumelles pour suivre les mouvements des lèvres. Une autre preuve, négative celle-là, est que les enfants, devenus aveugles dans les premiers mois de la vie, apprennent tard à parler. Le sens de la vue, qui, à l'état normal, n'apporte qu'une aide exceptionnelle à la perception de la parole, acquiert une importance capitale chez le sourd et le sourd-muet. Il faut donc pratiquer les exercices acoustiques, qui sont d'excellents auxiliaires de la méthode orale pour l'éducation, mais non la guérison des sourds et des sourds-muets.

P. OL.

3935. — M. RIMINI (E.). **Cholestéatome de l'oreille gauche; graves complications endo-craniennes.** (*Archiv. ital. di Otolog.*, Janvier 1900.) — OBSERV. — 18 Mai. — Femme de 35 ans, prise, il y a quinze jours, de vives douleurs dans la moitié droite de la tête, et dans l'oreille droite; puis l'oreille gauche devient sensible, et la malade accuse actuellement, en outre de la céphalée intense, des douleurs dans les parties latérales du cou, qui sont légèrement tuméfiées. Le tympan droit est un peu rétracté; la paroi postéro-supérieure du conduit est rosée. A gauche, otorrhée peu abondante; le tympan est rouge. Les deux apophyses mastoïdes sont indolores.

20 Mai. — Frissons, qui se répétèrent pendant tout le cours de la maladie. La tuméfaction du cou, surtout marquée à droite, augmente. Puis il se développe un chémosis énorme des conjonctives, avec œdème bilatéral des paupières inférieures. L'examen ophtalmoscopique montrait deux papilles de stase. L'écoulement auriculaire à gauche cessa en peu de temps. Les phénomènes morbides disséminés des deux côtés empêchèrent une opération, et la malade succomba quinze jours après son entrée; on avait largement ouvert les abcès siégeant au cou et dans les régions sous-orbitaires.

Autopsie. — Le sinus jugulaire gauche est obstrué par un thrombus en

partie organisé; près de la partie pétreuse du rocher, une couche d'exsudat fibreux purulent adhère au sinus. Dans le cerveau existent plusieurs abcès, dont deux plus volumineux au centre du noyau lenticulaire gauche, l'un pénétrant dans le ventricule. Les deux ventricules renferment du liquide purulent. Du pus est infiltré dans tout le cou, en particulier dans la région jugulaire. Dans la selle turcique, il y a du pus et des érosions de l'os. Abcès métastatiques des poumons. Le cœur est flasque, assez épais. Le foie, la rate et les reins sont hyperémiés.

Examen des os temporaux. — *A droite*, le tympan n'est pas enflammé. Hyperémie de la paroi postéro-supérieure du conduit auditif externe osseux. Dans l'attique, adhérant surtout aux osselets, on trouve une petite quantité de pus, plus abondante dans l'antré; le sinus transverse est normal. — *A gauche*, la caisse est occupée par une masse cholestéatomateuse énorme. Sur le sillon sigmoïde, une fistule mène directement à la fosse cérébrale postérieure. La tête du marteau est cariée. L'enclume et l'étrier manquent, détruits sans doute par le cholestéatome.

Virchow fait du cholestéatome un néoplasme sans aucun rapport avec la suppuration chronique. *Politzer* l'attribue à une prolifération kystique et métaplasique de l'épithélium de l'oreille moyenne. *Küster*, *Mikulicz* et *Körner* regardent le cholestéatome vrai comme une tumeur congénitale; l'accumulation de masses épithéliales dans la caisse, conséquence de la suppuration chronique, n'est qu'un pseudo-cholestéatome. D'après *Habermann*, le processus suppuratif amène une hyperplasie de l'épithélium du conduit auditif externe; cet épithélium, par la perforation tympanique, pénètre dans la caisse; soumis alors à l'action irritante du pus qui y séjourne, il subit une métamorphose régressive, et se nécrose. Quelle que soit la théorie adoptée, il faut retenir que le cholestéatome présente un danger sérieux, et produit souvent des complications intracranienne. On peut essayer de détruire ces masses épithéliales par des lavages effectués avec la canule d'*Hartmann*, ou par des instillations de solutions astringentes. Si on ne réussit pas, il faudra trépaner la mastoïde, ouvrir largement l'attique et l'antré.

P. OL.

3936. — M. FARACI (G.). **Sur la possibilité de rouvrir la fenêtre ovale dans les cas d'anchylose osseuse de l'articulation stapédo-vestibulaire.** (*Archiv. ital. di Otol., etc.*, Mars 1900.) — D'après *Schwartze* et *Politzer*, l'ouverture de la fenêtre ovale présente des dangers, car la chute de petits fragments osseux dans le vestibule peut déterminer une labyrinthite purulente, avec méningite consécutive; de plus, l'importance physiologique attribuée au vestibule par *Goltz* et *Breuer* doit mettre en garde contre l'introduction d'instruments chirurgicaux. Par quatorze expériences sur des animaux, faites en 1895, l'auteur a d'abord prouvé: 1^o que l'ouverture de la fenêtre ovale avec rupture de la base de l'étrier (opération qu'il appelle thyridanoïsis ovalis) n'est pas une intervention dangereuse, car elle n'amène ni labyrinthite, ni désordre fonctionnel; — 2^o que les fragments osseux tombés dans le vestibule donnent lieu à une réaction peu intense et ne compromettent pas la fonction; — 3^o que, malgré le trauma chirurgical plus marqué que dans la stapédecotomie, on observe quelquefois la formation

d'une fine membrane douée du pouvoir de transmettre les sons; — 4^e que, au point de vue acoustique, les résultats sont bons. Un seul point restait obscur, celui de savoir si les produits de néoformation ne produiraient pas chez l'homme des bruits endotiques.

OSERV. — Jeune fille de 15 ans, ayant souffert, depuis l'enfance, de suppuration chronique intermittente de l'oreille gauche, de paracousie continue et d'accès vertigineux. Depuis deux ans, le vertige est devenu tel qu'il a forcé souvent la malade à rester au lit. Il n'y a jamais eu de processus fébriles aigus, ni de syphilis. — L'examen fonctionnel donne : montre entendue au contact, $ul_1 0$; $ul_1 0$; $ul_2 \frac{10}{20}$; voix chuchotée et parlée 0; sent seulement la parole au voisinage de l'oreille; Galton, 4, 7; Rinne, négatif; Weber, à gauche. L'oreille droite est normale. — On obtient la réaction du nerf auditif avec 8 milliam-pères à la fermeture de la cathode et à celle de l'anode; aucune réaction à l'ouverture de la cathode ou de l'anode. La réaction dure quelques secondes et provoque chez la malade la sensation de sifflement. — Le tympan est complètement détruit; on voit seulement le marteau rétracté en dedans et fixé au promontoire. La muqueuse de la caisse est transformée en tissu cicatriciel; la branche verticale de l'enclume a disparu. La fossette ovale est littéralement couverte d'un tissu fibreux; il y a un peu d'exsudat purulent près de l'aditus.

24 Novembre 1898. — On détache le marteau du promontoire; on fait la ténotomie du tenseur du tympan; on enlève le marteau ainsi que le corps de l'enclume; on résèque toute la paroi externe de l'attique, et on cautérise les granulations de la caisse avec une solution d'acide chlorhydrique. Puis on libère la fenêtre ovale du tissu fibreux qui la remplit; on essaye inutilement de mobiliser l'étrier: aussi on pratique, dans la base de cet osselet un trou plus petit que la grandeur ordinaire de la fenêtre ovale. La malade supporte bien l'opération; un peu de vertige durant une demi-heure.

Résultat immédiat : Montre, $\frac{3}{20}$; voix chuchotée, 0^m 40; voix haute, 3^m; Galton, 4, 2; $ul \frac{2}{5}$.

12 Décembre. — La suppuration continue. Montre, 0^m 03; $ul \frac{1}{5}$; $ul_1 \frac{15}{50}$; Weber, à gauche; Galton, 4; voix chuchotée, 0^m 05; voix haute, 1^m. Les bourdonnements et le vertige ont diminué.

15 Janvier. — Voix chuchotée, 3^m; montre, 0^m 40; $ul \frac{1}{5}$; $ul_1 \frac{2}{5}$; Galton, 4. L'écoulement purulent a cessé.

1^{er} Juin. — L'amélioration de l'ouïe continue. Les bourdonnements et le vertige ont disparu définitivement.

Il n'y a eu ici, pas plus que dans les expériences, ni cette anesthésie acoustique post-opératoire dont parle *Straaten*, ni cette période d'hyperesthésie signalée par *Botey*: ces phénomènes dus à des troubles de pression dans le labyrinthe doivent tenir au mode opératoire.

P. OL.

3937. — M. FERRERI (G.). **La tuberculose des premières voies respiratoires dans ses rapports avec l'hygiène scolaire.** (*Archiv. ital. di Otolog.*, etc., Janvier 1900.) — L'Italie, comme tous les pays, cherche à se défendre contre la tuberculose, affection non héréditaire mais contagieuse. Récemment une statistique a montré que 79 % des décès chez les instituteurs ou professeurs étaient dus à cette maladie, *Yonge*, sur 70 membres

du personnel enseignant à Manchester, a trouvé 35 fois des lésions du larynx et 30 fois des lésions du pharynx. — (*V. Rev. intern. de Rhinol.*, etc., n° 4, 1898); — il en résulte une prédisposition à la tuberculose. *Meyjes* indique trois causes pour les lésions de la gorge chez les enseignants : 1° une respiration costale défectueuse ; — 2° l'abus des tons élevés pour se faire entendre ; — 3° l'articulation mauvaise de la parole où les voyelles et les consonnes sont produites, non dans la bouche, mais dans la gorge (voix gutturale). Les affections des premières voies respiratoires ont certainement pour origine le surmenage ou le malmenage vocal ; l'état congestif, l'hypertrophie de la muqueuse laryngée et pharyngée, en font un terrain éminemment favorable à la culture des bacilles de la diphtérie et de la tuberculose. On constate souvent, au miroir, chez ces sujets, une chordite banale ; l'examen bactériologique est négatif, mais le microscope décèle, sur un lambeau de muqueuse excisée, tous les caractères du tubercule ; la laryngite phymique primitive n'est pas aussi rare qu'on le pense. En cinq ans, l'auteur a constaté que sur 65 maîtres qui sont venus le consulter, 20 étaient porteurs de lésions tuberculeuses des premières voies ; deux seulement avaient des antécédents héréditaires de même nature. La laryngite est, du reste, parfois, d'un diagnostic très difficile, et *Massei* a insisté sur la transformation de lésions catarrhales ou syphilitiques en tuberculose. Sans vouloir critiquer les conditions hygiéniques des écoles à Rome, on peut se demander si l'on fait tout le nécessaire pour le salut des enfants et des maîtres. Dans les écoles primaires, élèves et instituteurs appartiennent à des familles peu aisées, où ils sont mal nourris, peu propres, mal logés, sans récréations ni satisfactions suffisantes. *Abba* a déjà préconisé, dans l'espèce, l'accès de la lumière solaire et de l'air, le séchage rapide des planchers. Les inspecteurs scolaires devraient connaître l'importance de l'infection pour la tuberculose ; on devrait examiner bactériologiquement et exclure, s'il y a lieu, les enfants qui toussent. Il faudrait exiger que l'expectoration se fit dans des crachoirs, supprimer cette gymnastique ridicule qui, pratiquée collectivement, soulève dans une salle des nuages de poussière. Les élèves ne partageront pas entre eux leur goûter ; bref, on évitera tout contact qui pourrait être une cause de contagion. Les cours et les couloirs seront cimentés. Les murs vernis, de façon à être désinfectés facilement. En Allemagne, les instituteurs et les enfants revêtent une blouse stérilisée tous les jours à l'étuve, et chaussent des sandales en caoutchouc.

Quand on a constaté le bacille de la tuberculose chez un instituteur, on lui dira toute la vérité, car ce n'est pas une affection inguérissable, et on l'éloignera de l'école au moins pour une année. Pour le traitement, *F.*, considérant que les lésions ont déjà une marche destructive pour les tissus, est opposé, malgré *Heryng*, *Krause*, *Schmidt*, *Gouguchenheim*, au curetage de la manifestation locale primitive, intervention qui ouvre une nouvelle voie à la propagation des bacilles ; l'acide lactique est inefficace. Voici la technique opératoire de l'auteur : on fait pratiquer plusieurs fois des gargarismes et des lavages du nez avec une solution antiseptique ; on irrigue, si possible, le larynx au moyen d'une longue canule à bec recourbé, on insensibilise avec l'holocaïne, et on introduit dans la glotte un tampon d'ouate imbibé d'une solution saturée d'iodoforme dans l'éther sulfurique, en frottant énergiquement les points infiltrés, ulcérés ou

simplement suspects. Si l'infiltration est considérable, on pourra préalablement curetter avec l'instrument de *Geruzzi*. Comme conséquences de ce traitement, la dysphagie et la toux diminuent, ainsi que le nombre des bacilles.

P. OL.

3938. — M. GAVELLO (G.). **Statistique de la clinique oto-rhino-laryngologique de l'Université de Turin pour l'année 1898-1899.** (*Archiv. ital. di Otol.*, Mars 1900.) — Cette clinique, dirigée par le Pr *Gradenigo*, a vu passer 1.117 malades qui ont fourni 1.665 cas d'affections relevant de la spécialité, soit :

pour l'oreille :	1.022
pour le nez :	209
pour le naso-pharynx et le pharynx :	352
pour le larynx :	82

Dans la nomenclature des maladies, je relèverai les chiffres suivants : 51 cas d'otite moyenne purulente aiguë, 175 d'o. m. purulente chronique, 220 cas d'o. m. catarrhale, 56 cas de mastoïdite aiguë ou chronique, 11 cas de cholestéatome, 18 cas de complications craniennes otitiques, 63 cas d'otite interne, 2 cas de surdi-mutité. On a observé 128 fois des végétations adénoïdes, 13 fois la laryngite tuberculeuse, 9 fois la syphilis laryngée, 4 fois l'aphonie hystérique, 3 fois des néoplasmes du larynx. L'intervention sur la mastoïde a été pratiquée 70 fois. Le traitement médical de l'otite moyenne purulente chronique varie suivant les cas : lavages et instillations d'eau oxygénée, d'une solution phéniquée hydro-alcoolique, d'huile iodoformée, etc., — traitement sec avec ou sans poudre (surtout l'acide borique); — cautérisations à l'acide trichloracétique, au nitrate d'argent, à l'iode en solution glycérinée concentrée; curettage des granulations, extirpation des polypes. Quand ces moyens échouent, on fait d'abord l'extraction des osselets, puis l'opération radicale.

P. OL.

PRESSE DE LANGUE ANGLAISE

NOTES DE LECTURE

3939. — M. KYLE (D. B.). **Traitement de la rhinite atrophique.** (*New Orleans med. a. surg. Jour.*, Mars 1900.) — La rhinite atrophique peut reconnaître pour cause : 1^o une inflammation antérieure de la muqueuse nasale ; — 2^o une compression ; — 3^o un processus atrophique. Il faut stimuler toutes les sécrétions du corps et remédier à la cause prédisposante. L'eau des lavages du nez, d'abord tiède, sera élevée jusqu'à la température que le malade peut supporter. Un des meilleurs médicaments est l'huile de santal dans l'albolène liquide ; on peut y ajouter du camphre, et en instiller d'une à quatre gouttes. On n'emploiera pas le menthol. Quand l'atrophie est plus avancée, l'huile de cannelle (1 goutte pour 30 gr.) est un stimulant énergique, ainsi que l'huile de moutarde. Ce dernier agent peut servir pour le diagnostic : on utilise cette huile à la dose d'une goutte pour 30 gr. ; si cela ne produit aucune sensation, on augmente la force jusqu'à deux, trois et même quatre gouttes ; quand, à cette dernière dose, le malade ne réagit pas, l'atrophie est complète et la guérison impossible. A l'intérieur, on prescrira du brome contenant $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{6}$ d'iode et $\frac{1}{100}$ de phosphore. L'iode dans le brome est difficile et long à préparer, mais il donne de bons résultats : on le donnera dans du vin de Xérès trois ou quatre fois par jour. Le sulfure double d'arsenic, à la dose de 0^m 002 - 0^m 004 après les repas, agit aussi très bien. Pour exciter les sécrétions, le phosphate de soude ou le lactophosphate de chaux sont excellents. Les lavages seront faits avec de l'eau chaude contenant pour 60 gr. de biborate, du bicarbonate et du chlorate de sodium, 0 gr. 75 de chaque. L'huile ordinaire à brûler s'oppose à la formation des croûtes : l'ichthyol a moins de valeur.

P. OL.

3940. — M. KYLE (D.-B.). **Traitement de certaines variétés de déviations et d'épaississement de la cloison.** (*Laryng.*, Janvier 1900.) — Les variétés étudiées ici sont : 1^o la flexion de la cloison cartilagineuse avec saillie dans les deux fosses nasales ; — 2^o la luxation du cartilage ; — 3^o la déviation simple où le cartilage est très mince ; — 4^o la déviation sigmoïde ; — 5^o la déviation à la fois cartilagineuse et osseuse ; — 6^o la déviation avec saillie d'un seul côté ; — 7^o la déviation avec épaississement s'étendant jusqu'au plancher du nez. L'origine des déviations peut-être une maladie (catarrhe nasal purulent, ulcérations syphilitiques, tuberculeuses ou lupiques, diphtérie, fièvre typhoïde, tumeurs, abcès de la cloison), un traumatisme, ou bien elles sont congénitales. L'auteur pense que ces dernières sont bien plutôt dues à la pression exercée sur les os du nez pendant l'accouchement. En tout cas, dans la première enfance, il faudra toujours s'occuper d'assurer

la liberté de la respiration nasale pour permettre le développement parfait du nez, du maxillaire supérieur, des dents.

Le traitement varie dans chaque cas. Quand la difformité n'intéresse que la portion cartilagineuse très mince, on se contentera de comprimer avec des tubes malléables (modifications de ceux de *Asb et Mayer*), dont on fera varier les dimensions, selon les besoins; ces tubes seront gardés de 4 à 12 heures par jour pendant deux ou trois semaines, car il faut éviter l'ulcération. L'intervention chirurgicale, dans d'autres circonstances, n'est pas indispensable, notamment lorsque l'air pénètre librement dans la fosse nasale. Dans la courbure simple, sans épaissement, on fracturera la cloison cartilagineuse au moyen d'une pince à mors plats et mousses, puis on placera les tubes flexibles, au bout de quarante-huit heures; on fera, toutes les deux ou quatre heures, des lavages du nez avec de l'eau phéniquée et boriquée, en retirant le tube chaque jour. Le même procédé est applicable si la déviation intéresse l'os; mais, avant de le fracturer, on sciera ce dernier au moins dans un tiers de son épaisseur, et sur deux lignes horizontales différentes, pour diviser la cloison en trois parties égales: on sera sûr ainsi que la fracture n'ira pas trop loin.

Quand la déviation est verticale, triangulaire ou en V, on fera préalablement deux incisions verticales, pour diviser la cloison en tiers égaux, puis on fracturera. Les cornets hypertrophiés de la fosse nasale opposée auront toujours été traités d'abord. Sur 37 cas où ces méthodes furent utilisées, K. n'a eu que six succès. Pour remédier à une déviation unilatérale avec épaissement, on pratiquera une incision demi-circulaire partant de dessous la saillie, on disséquera la muqueuse, et on sciera le cartilage ou l'os. Lorsque la saillie cartilagineuse est très considérable, on en excisera une partie. Pour réussir, il faut surveiller le malade de très près, et changer fréquemment le calibre du tube.

P. OL.

3941. M. POWERS (G. H.). **Un cas de tumeur sous-glottique.** (*Occid. med. Times*, 1^{er} Février 1900). — OBSERV. — 12 Septembre 1898. — Homme de 66 ans, atteint d'aphonie et de dyspnée, la première datant de six à sept mois. Un spécialiste, il y a quelques mois, a cru à une dyspnée asthmatique et a prescrit le séjour à la campagne, sans résultat. La déglutition est maintenant difficile. Une grosse tumeur cache toute la partie postérieure des cordes vocales: elle semble être un papillome inséré sous les cordes et faisant saillie entre elles.

17 Septembre. — M. *Wagner* voit le malade en consultation. Après application de cocaïne et de capsules surrénales, on peut enlever à la pince un gros fragment où le pathologiste reconnaît un épithélioma.

21. — Dyspnée et dysphagie très marquées.

22. — On pratique la trachéotomie; la tumeur fait saillie dans l'ouverture de la trachée et s'étend en bas aussi loin que le doigt peut atteindre. La respiration ne put s'établir par la canule et le malade succomba. L'autopsie n'a pas été faite.

P. OL.

3942. — M. BALLENGER (W. L.). **Ténotomie du tenseur du tympan contre la surdité et les bourdonnements.** (*Laryng.*, Février 1900.) — C'est *Hurtl* qui a proposé cette opération, mais elle a été faite pour la première fois par *Weber-Liel*. Elle est indiquée : *a*) quand la rétraction du tympan est due seulement au raccourcissement du tendon du tenseur : — *b*) quand le pouvoir d'adaptation de l'oreille est intacte et que le tympan est rétracté : — *c*) quand la politération produit une amélioration de courte durée. Elle est contre-indiquée : *a*) s'il existe des adhérences, un raccourcissement des ligaments et des plis muqueux : — *b*) si l'insufflation amène une amélioration persistante : — *c*) si le pouvoir d'adaptation de l'oreille est perdu. Après avoir constaté le degré de l'audition au moyen de la voix (chuchotée et ordinaire), de l'acoumètre et des diapasons, on lavera et on rendra aseptiques le pavillon et le conduit externe, puis on tamponnera le conduit à la gaze phéniquée humide avec laquelle on couvrira aussi le pavillon, et on laissera ce pansement en place vingt-quatre heures. On lave alors de nouveau avec la solution de bichlorure ; on incise la tympan parallèlement au manche du marteau, en avant, ou mieux en arrière. On fait les épreuves de l'ouïe, puis on introduit par l'incision le ténotome courbe d'Hartmann jusqu'à une profondeur de 0^m 03, on abaisse le manche de l'instrument, et on coupe le tendon de bas en haut en retirant la lame. On examine l'ouïe, et en voit ainsi ce qu'a fait gagner la ténotomie. Pansement aseptique sec pendant quarante-huit heures : la plaie est alors guérie. L'épanchement de sang qui se produit parfois dans la caisse se résorbe en quelques jours ou semaines. Si la corde du tympan a été coupée, elle reprend généralement ses fonctions au bout d'un certain temps. Les résultats au point de vue de l'ouïe et des bourdonnements ne sont satisfaisants que lorsque la rétraction du tympan dépendait de la contraction du tenseur du tympan, et il est difficile de reconnaître d'avance cette cause. Quelquefois l'ouïe devient pire.

L. DEPOUTRE.

3943. — M. STETTER. **Traitement conservateur de la sup-puration chronique de l'oreille moyenne.** (*Laryng.*, Février 1900.) — D'après l'auteur, on doit avoir recours plus souvent au traitement médical avant de proposer l'intervention radicale. Un point important serait de trouver un agent médicamenteux capable de rendre le pus épais plus fluide, afin que l'oreille moyenne pût être nettoyée convenablement. L'iode de potassium seul remplit cette condition. Voici comment procède S. On nettoie soigneusement le conduit et la caisse avec des tampons imbibés d'une solution de lysol (et non avec la seringue), après qu'on a instillé une solution contenant 2 0/0 d'iode de potassium et 20 gouttes de lysol pur ; puis on tamponne avec de la gaze à la chinoline naphtholé : on fait ce pansement deux à trois fois par jour, moins souvent quand le pus diminue. Lorsque les sécrétions sont fétides, on se sert, trois à quatre fois par jour, d'une solution de menthol et d'eau distillée à parties égales. Les granulations volumineuses sont enlevées à l'anse ou au galvanocautère ; plus petites, on les touche à l'acide trichloracétique pur : si la muqueuse est granuleuse, on emploie des tampons imbibés d'eau contenant 10 0/0 du même acide. La périostite mastoïdienne sera combattue pendant

deux jours par les cataplasmes de Buron, puis par l'incision de Wilde ; en cas d'échec, on aura recours à l'opération de Stacke.

L. D.

3944. — M. OAKS (J.-I.). **De l'otite moyenne chronique suppurée** (*N. Y. Med. Journal*, 27 Janvier 1900.) — L'auteur passe en revue les otites moyennes suppurées qu'il a observées depuis quelques mois, et le traitement qu'il leur a appliqué. Il les divise en quatre groupes : 1^o les cas dont la chronicité est sous la dépendance d'une affection du nez ou du pharynx nasal, occasionnant la rétention des sécrétions morbides, l'infection microbienne, l'hyperémie de la muqueuse avec infiltration cellulaire progressive, et processus pyogénique limité le plus souvent à la cavité tympanique ; — 2^o les cas où la chronicité est due à des troubles plus sérieux : hypertrophie de la muqueuse, hyperplasie, granulations et dégénérescence polypoïde ; la dégénérescence de la muqueuse s'étend souvent au périoste, atteint les osselets et les parois osseuses, donnant naissance à des foyers de carie et de nécrose ; — 3^o otites dans lesquelles le processus pathologique s'est étendu à l'antre, aux cellules mastoïdiennes, avec formation de cholestéatomes ; — 4^o celles où la chronicité est causée par une dyscrasie constitutionnelle telle que syphilis, tuberculose, diabète, mal de Bright, etc. . Au point de vue du diagnostic : lorsque l'otite suppurée n'a pas été précédée de douleurs ni de symptômes autres que l'écoulement, il faut suspecter la tuberculose ; si le diapason montre une diminution manifeste de la conduction osseuse, c'est qu'une affection labyrinthique s'est associée à l'otite. Pour le traitement, le but doit être d'assurer l'asepsie, le drainage facile de la cavité tympanique, et enfin de détruire les facteurs étiologiques de la chronicité. Pour obtenir l'asepsie, il faut faire des lavages avec des solutions chaudes antiseptiques et non irritantes : l'auteur préconise le lavage, à l'aide d'une seringue stérilisée, avec une solution de sels de sodium, particulièrement le sel de sodium de nosophène, dit antinosine. La politzérization doit précéder et suivre le lavage, pour chasser de la cavité tympanique les sécrétions morbides. On sèche ensuite avec du coton hydrophile stérilisé, monté sur un stylet ou sur des pinces. Il est très important de nettoyer le nez et le pharynx nasal avant de faire l'insufflation. Puis on fait une instillation d'alcool à 60° ou 90°, suivant la tolérance du malade, dans le but de déshydrater la muqueuse tympanique et d'en diminuer l'engorgement. On assèche avec du coton stérilisé, puis après insufflation d'une petite quantité de poudre inerte, acide borique et nosophène par exemple, on panse le conduit auditif avec de la gaze stérilisée. On renouvelle le pansement aussitôt qu'il est mouillé. Dans les cas simples, ces soins peuvent eux seuls amener la guérison.

Le traitement sec est le même sans lavages. Il ne faut pas faire de lavages quand on se trouve en présence de masses caséuses et épithéliales révélant la formation de cholestéatomes. L'instillation de glycérine phéniquée à $\frac{1}{10}$ est préférable. Après l'ablation des cholestéatomes, il faut en empêcher la reproduction par l'instillation d'alcool boriqué (5 0/0) ou salicylé (2 0/0).

Lorsqu'après un traitement rigoureux et suffisamment persistant, on n'est pas arrivé à guérir ou à améliorer l'otite, il faut rechercher et combattre les causes de la chronicité. Si la perforation tympanique est trop étroite pour permettre

le drainage, on doit enlever complètement la membrane, détruire les granulations par le perchlorure de fer, l'acide chromique, l'usage persistant de l'alcool, ou mieux les enlever soit à la curette soit avec l'anse, et appliquer ensuite le traitement sec. S'il y a nécrose des osselets, en faire l'ablation. Si l'on trouve de la carie des parois de l'attique ou de l'antre, ouvrir les cavités tympaniques et pré-tympaniques, de préférence par les procédés de l'opération radicale. Quand la mastoïde est atteinte, il faut opérer sans tarder.

Bref, l'expérience clinique de l'auteur lui a surtout permis d'apprécier la valeur de deux agents thérapeutiques : l'antinosine et le nosophène. Ces produits ne sont pas irritants, et sont bactéricides; leur emploi est tout à fait inoffensif. La couleur rouge peut en sembler désagréable, mais les taches ne sont pas durables. Dans le nez comme dans l'oreille, on peut employer des solutions à 2-5 0 0, ou des poudres composées avec l'acide borique : elles ont un pouvoir dessiccateur et cicatrisant; sur la muqueuse nasale, elles sont hémostatiques.

L. D.

3945. — M. COEN (R.). **Traitement du bégaiement.** (*Laryng.*, Février 1900.) — Dès 1872, l'auteur émit l'opinion que le bégaiement était l'expression extérieure d'une diminution de pression de l'air dans les poumons; en d'autres termes, une diminution de la faculté de respirer. Pour les exercices respiratoires, reconnus indispensables aujourd'hui, le sujet doit être debout et avoir la poitrine débarrassée de vêtements gênants. Les principaux mouvements à effectuer sont : 1^o une inspiration profonde continuée; — 2^o une expiration courte; — 3^o une expiration graduellement prolongée; — 4^o la respiration retenue. Tous ces exercices mettent en jeu une série de muscles accessoires; on attachera une attention spéciale au diaphragme. Ensuite on régularisera les organes vocaux et phonatoires, en faisant prononcer les voyelles et les diphthongues, puis en augmentant peu à peu l'intensité et la rapidité de la vocalisation. Les sons simples et les syllabes seront prononcés d'une façon accentuée et forte; puis des mots et des phrases seront lus de la même manière, en employant un ton naturel et monotone. Il faudra éliminer ensuite, autant que possible, les périodes spasmodiques qui occasionnent les troubles de l'innervation, traiter l'excitabilité du système nerveux, et augmenter l'activité des muscles du langage, par l'hydrothérapie, l'électro-thérapie et les préparations pharmaceutiques. La volonté du sujet sera éduquée et fortifiée. Enfin on s'occupera de l'état général (faiblesse, anémie): l'exercice au grand air est un moyen très efficace.

P. OL.

PRESSE DE LANGUE FRANÇAISE

NOTES DE LECTURE

3946. — M. ZIMMERMANN (G.). **La physiologie de l'organe de l'ouïe.** (*Ann. des mal. de l'oreille*, Février 1900.) — Voici les conclusions de l'auteur, en contradiction avec les idées classiques : une seule voie conduit le son au labyrinthe : c'est la conduction osseuse ; le trajet peut se faire soit directement depuis la source du son, comme avec le diapason, soit indirectement, par l'air et le tympan. Le tympan et la chaîne des osselets n'effectuent que des oscillations moléculaires ; ils constituent exclusivement un appareil régulateur, actionné par un système musculaire précis. La fenêtre ronde sert de soupape automatique.

M.

3947. — M. MAHU (G.). **Spéculum dilatateur pour l'examen de l'oreille dans les cas de sténoses accidentelles du conduit.** (*Ann. des mal. de l'oreille*, etc., Mars 1900.) — Les rétrécissements accidentels du conduit sont dus le plus ordinairement à la furonculose, à l'eczéma, à l'inflammation diffuse de l'oreille externe. L'examen et la dilatation du conduit deviennent difficiles et douloureux, surtout chez les enfants. C'est pour éviter ces inconvénients que l'auteur a fait construire un spéculum dilatateur, composé de deux tubes concentriques. Le plus extérieur, en acier trempé, est sectionné longitudinalement en quatre branches qui s'écartent les unes des autres sous la poussée du tube intérieur plus large que l'autre. Pour éviter l'expulsion du tube, son extrémité a la forme d'une olive. L'écartement se produit par le jeu d'une vis à cinq pas.

M.

3948. — MM. LOMBARD (E.) et MOLTENI (A.). **Note sur une lampe électrique à arc pour la laryngoscopie.** (*Ann. des mal. de l'oreille*, Novembre 1899.) — C'est une lampe à projection, adaptée pour l'arc électrique, à réglage automatique. Elle est fixée sur un socle, et montée sur des colonnettes en cuivre. Elle est munie sur une de ses faces d'un condensateur. La distance des deux foyers conjugués à la lentille est environ de 18 centimètres. L'arc est obtenu par l'incandescence de deux charbons de diamètre inégal ; le positif est à mèche. Le réglage, automatique, est obtenu par un régulateur d'une grande sensibilité, qui assure la fixité parfaite de la lumière. On utilise le courant urbain à la tension de 110 volts, avec une intensité de 8 ampères. On obtient le déplacement dans toutes les directions, en recevant les rayons lumineux sur un miroir plan incliné à 45° qui les réfléchit perpendiculairement au-dessus de l'épaule de l'opérateur. Celui-ci, placé en avant du miroir, n'a pas à se déplacer pour manœuvrer le levier qui commande les mouvements du miroir, et qui se trouve à portée de la main.

M.

3949. — M. PIAGET (R.). **Transformation des courants alternatifs en courants continus. Installation silencieuse d'un moteur.** (*Ann. des mal. de l'oreille*, Décembre 1899.) — Les courants alternatifs devenant de plus en plus répandus, il faut arriver à les transformer facilement en continus, pour pouvoir charger des accumulateurs, qui rendent plus de services qu'un transformateur. L'auteur a fait construire un moteur à courants alternatifs du type synchrone, d'une force de 10 kilogrammètres environ; il est réuni à une petite dynamo à courant continu, de même puissance. Les deux machines ainsi accouplées constituent un transformateur à courant continu. Le rendement, moins élevé qu'avec les grosses installations, est de 50 0/0. Quand le transformateur charge les accumulateurs, le rendement ne dépasse pas 30 0/0. Pour éviter le bruit et la trépidation, le moteur est installé sur un matelas de crin, dans une caisse suspendue par quatre tubes de toile caoutchoutée. En outre, le couvercle de la caisse est garni de feutre intérieurement, et s'emboîte parfaitement. La dépense est insignifiante, et l'appareil ne fait aucun bruit.

M.

NOUVELLES

ALLEMAGNE. — *Aix-les-Bains*. — La 72^e réunion annuelle des naturalistes et médecins allemands aura lieu du 17 au 22 Septembre.

Cobourg. — M. M. **Breitung** a été nommé professeur d'otologie.

Heidelberg. — La 8^e réunion des otologistes allemands a eu lieu les 1^{er} et 2 Juin.

*
* *

BELGIQUE. — *Bruxelles*. — La Société belge d'Othologie, Rhinologie et Laryngologie s'est réunie le 24 Juin.

ORDRE DU JOUR. — M. **Bayer** : a) Rhinite suppurative provoquée par une tumeur d'apparence maligne; raclage en narcose; guérison; — b) Abscès épileptiformes provenant d'une affection nasale; guérison. — M. **Broeckaert** : a) Sur la sérothérapie dans la diphtérie; — b) Sur le traitement des papillomes diffus du larynx chez les enfants. — M. **Buys** : Présentation de pièces anatomiques. — M. **Cheval** : L'électrolyse et les accumulateurs électriques (avec projections des phénomènes électrolytiques). — M. **Delie** : Sur le lupus du nez. — M. **Goris** : a) Malade opéré en une séance de sinusite frontale double, de carie des os nasaux, de la voûte de l'orbite et d'ethmoïdite droites, avec rhinoplastie; — b) Malade opéré d'ulcus rodens du nez, résection partielle du maxillaire, rhinoplastie et réfection de la joue; — c) Malade opéré de quintuple sinusite en une séance, par incision médiane de la face et résection des apophyses montantes; — d) Parésie des cordes vocales, suite de carie sterno-claviculaire; résection partielle du sternum et de la clavicule; guérison; — e) Concasseur de la cloison pour redressement des déviations; — f) Remarques sur la cure radicale de l'otorrhée avec autoplastie de Passow. — M. **Hennebert** : Présentation de malades. — M. **Hicquet** : Un cas de lèpre. — M. **Jousset** : Dégénérescence fibro-myxomateuse de la muqueuse du nez. — M. **Laurent** : Moulages du sinus frontal. — M. **Moury** : Restauration prothétique de l'oreille externe. — M. **Noquet** : Un cas de calcul de l'amygdale.

*
* *

ÉTATS-UNIS. — *New-York*. — I. — MM. **F. J. Quinlan** et **R. C. Myles** ont été élus professeurs de laryngologie et rhinologie à la Polyclinique

II. — La Société otologique d'Amérique a tenu sa 33^e réunion annuelle le 1^{er} mai,

Philadelphie. — La 6^e réunion annuelle de la Société américaine de laryngologie, rhinologie et otologie a eu lieu les 31 mai, 1^{er} et 2 Juin.

Saint-Louis. — La 5^e réunion annuelle de l'Association ophtalmologique et otologique de l'ouest a eu lieu les 5, 6 et 7 Avril.

Washington. — L'Association américaine de laryngologie a tenu sa réunion annuelle les 1^{er}, 2 et 3 Mai, sous la présidence de **M. Johnston**.

ORDRE DU JOUR. — **M. Birkett** : Kystes dermoïdes du nez. — **M. A. A. Bliss** : Cinq cas d'hémorragies graves à la suite d'opération sur la gorge et le nez. — **M. J. E. Boylan** : Nouveau procédé de chirurgie des cornets. — **M. J. P. Clark** : a) Cornets bulbeux ; — b) Deux cas de tumeurs bénignes du larynx. — **M. De Blois** : Fractures nasales. — **M. Delavan** : Modes de traitement et statistiques. — **M. Farlow** : Un cas d'ozène d'origine sphénoïdale probable. — **M. French** : a) De la position assise pour les opérations sur le nez et la gorge ; — b) Sur le diagnostic précoce et le traitement du cancer laryngien. — **M. Glasgow** : Irritation laryngée causant un asthme paroxystique. — **M. Hopkins** : Hémorragie secondaire après l'emploi d'extraît surrénal. — **M. Kyle** : Radiographie d'un corps étranger méigratoire. — **M. Logan** : Rhinite atrophique. — **M. Mackenzie** : Moyens de diagnostic et principes généraux de traitement. — **M. Mayer** : Angine membraneuse due au bacille de Friedländer. — **M. Murray** : Injections trachéales dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. — **M. Rice** : Paralyse partielle des cordes vocales, provoquée par l'abus du téléphone. — **M. Roaldés (W. de)** : Épingle enclavée dans le larynx pendant deux ans ; extraction par la voie endo-laryngée. — **M. J. O. Roe** : Correction des déviations de la cloison nasale. — **M. J. Solis-Cohen** : Méthodes chirurgicales. — **M. H. L. Wagner** : Angiome kystique du nez avec analyse du contenu.

*
* *

ROYAUME-UNI. — *Ipswich*. — La 68^e session de l'Association médicale anglaise aura lieu les 31 Juillet, 1^{er}, 2 et 3 Août. La section de Laryngologie et Otologie se réunira sous la présidence de **M. S. Spicer**.

ORDRE DU JOUR. — 1^o Les indications du traitement intra-nasal dans les affections de l'oreille. RAPPORTEURS : MM. **Mc Bride**, **E. Law** et **C. Baber**. — 2^o La pathologie et le traitement des paralysies du larynx. RAPPORTEURS : MM. **W. Williams** et **H. Tilley**.

Londres. — I. — **M. M. Kernon** est nommé chirurgien honoraire pour le service des affections de la gorge, du nez et des oreilles, au Dispensaire de la Cité.

II. — MM. **A. J. B. Adams**, **C. F. Semons** ont été nommés assistants cliniques dans le service des maladies de la gorge.

III. — **M. E. F. Potter** est nommé médecin du Throat Hôpital.

*
* *

NÉCROLOGIE. — **Schadevaldt** (Berlin), **W. M. Whistler** (Londres).

Le Directeur-Gérant : MARCEL NATIER.

Polype nasal d'un volume extraordinaire.
Élargissement considérable du
• dos du nez.

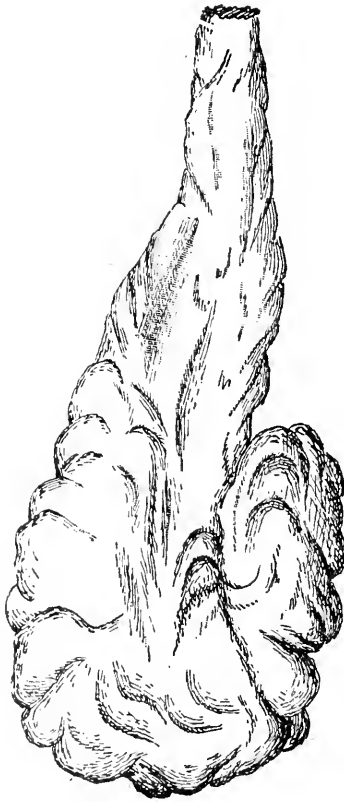
Le cas suivant mérite l'attention pour des raisons que nous indiquerons plus bas.

OBSERV. — Le malade, âgé actuellement de 30 ans, a été opéré, depuis sa huitième année, en tout quelque chose comme vingt fois, pour des polypes du nez. Dans toutes ces interventions, l'hémorragie fut considérable. Depuis deux ans, le dos du nez s'élargit de plus en plus. La dernière opération a eu lieu il y a trois ans : quelques petits polypes furent enlevés, et la fosse nasale gauche resta libre, pendant un temps très court. Trois médecins ne réussirent pas à débarrasser la fosse nasale droite; ils essayèrent vainement d'en extraire un gros polype. La respiration exclusivement buccale, le sommeil agité, la gêne de la déglutition, les troubles du langage et surtout la céphalalgie étaient très désagréables au malade. L'ouïe était affaiblie, et, à la racine du nez, il existait, surtout dans les derniers temps, une sensation de pression.

Le sujet est vigoureux, en bon état, cependant un peu pâle. Le dos du nez est élargi d'une façon notable, et bombé principalement du côté droit. Cet élargissement doit être attribué à l'écartement des os du nez. Les deux cavités nasales sont complètement obstruées. La rhinoscopie antérieure montre l'image typique de polypes qui remplissent les deux côtés. Au moment de la déglutition, on voit se mobiliser une masse de tumeurs qui arrive jusqu'aux narines. Sécrétions abondantes. La rhinoscopie postérieure laisse apercevoir une tumeur de la grosseur d'une petite pomme, qui remplit le naso-pharynx et qui atteint le bord libre du voile du palais. Elle est en partie jaune translucide, en partie rouge, en partie blanche. En outre, il existe un catarrhe léger du pharynx et du larynx. En deux séances j'enlevai, au moyen de l'anse, une foule de petits polypes, gros comme une noisette; deux ou trois siègeaient tout à fait en avant et étaient fortement insérés au dos du nez. Ce qu'il y avait de surprenant c'est la grande distance existant entre le septum et le cornet moyen repoussé en dehors. On put voir alors, en arrière dans la fosse nasale droite, une grosse tumeur jaunâtre, s'étendant en haut, paraissant prendre naissance dans le méat moyen, et peu mobile. Comme je l'avais fait plusieurs fois déjà antérieu-

rement, j'introduisis un petit crochet à concavité coupante, je chargeai le pédicule aussi haut que possible vers le côté extérieur, et je détachai ainsi la tumeur. Après plusieurs essais, je réussis à extraire le polype par le pharynx, car l'ablation par le nez était impossible au moyen de la sonde glissée dans la narine. L'hémorragie fut très faible, comparable à celle due aux autres polypes. La guérison fut normale. L'exploration des cavités nasales accessibles fut facile, et aucune d'entre elles ne contenait de pus.

Depuis plus d'un an, le malade n'a pas présenté de récurrence. Tous les phénomènes morbides ont disparu, et le dos du nez est moins large. La tumeur enlevée ressemblait dans son entier à une poire allongée (V. Fig.)



Elle mesurait 0^m10 de long et 0^m105 de circonférence à l'endroit le plus volumineux. Elle était beaucoup plus grosse que la tumeur solitaire que j'avais extraite il y a cinq ans, qui avait une longueur totale de 0^m095 et une circonférence de 0^m09¹. Dans son ensemble elle présentait le caractère

1. RETHI, Wien. laryng. Gesellschaft, 14 février 1895.

d'un fibrome; elle était sillonnée de nombreuses incisions. Dans certaines parties, elle était jaune translucide, dans d'autres blanche. Son pédicule avait l'aspect nacré d'un tendon. A la surface périphérique, elle était ulcérée, sans doute à cause des traumatismes fréquents dus à la déglutition, et macroscopiquement on voyait quelques hémorragies isolées. Au microscope, la partie volumineuse avait tout à fait l'aspect d'un polype muqueux : tissu connectif aréolaire baignant dans de la sérosité et contenant quelques fibres de tissu dur.

Des polypes d'une grosseur particulière ont été extraits par *Störk*¹, — la tumeur descendait jusqu'au larynx et fut enlevée avec une pince à choanes, par le naso-pharynx; elle mesurait 0^m 09 de long, 0^m 105 de circonférence, — par *Mackenzie*² qui retira un polype ayant seulement 0^m 022 de diamètre, mais 0^m 127 de longueur. *Schæffer*³ décrit un polype long de 0^m 14, et *Heymann*⁴ un ayant environ 0^m 10. En ce qui concerne la méthode d'extraction, dans les cas où le point d'attache se trouve très haut comme ici, il est bon, ainsi que je l'ai fait d'ailleurs souvent pour de gros polypes, de se servir d'un crochet, quoiqu'on ne réussisse pas toujours, dans le premier cas que j'ai rapporté, par exemple. L'ablation aux ciseaux est moins bonne, car on ne peut monter assez haut jusqu'au point d'insertion. L'extraction par le pharynx n'est pas non plus aisée: il est difficile d'enserrer la tumeur avec l'anse, et la section avec les pinces qui ne peuvent arriver assez loin présente toujours un inconvénient, sans même tenir compte de ce fait qu'on n'agit pas sous le contrôle de l'œil.

L'élargissement du dos du nez offre un intérêt particulier. Le changement de forme se montre dans les néoplasmes malins; on connaît ce que nous désignons sous le nom de face de batracien et qui se produit par suite de l'envahissement et de l'écartement du squelette facial par des polypes naso-pharyngiens. L'empyème des cellules ethmoïdales amène souvent cet élargissement qui est extrêmement rare dans les cas de simples polypes nasaux.

¹ 1. Klinik der Krankh. des Kehl., der Nase, etc., Stuttgart, 1880, p. 105.

² 2. Die Krankh. des Halses und der Nase, traduit par *Semon*, Berlin, 1884, t. II, p. 495.

³ 3. Cité dans *Heymann's Handbuch*, III, p. 792.

⁴ 4. *Handbuch der Laryngologie*, *ibid.*

*Zuckerkaudl*¹ cite, comme conséquences de polypes, la formation de dépressions dans la paroi nasale latérale et l'élargissement de l'hiatus semi-lunaire avec mise à nu de l'infundibulum de l'ostium frontal et maxillaire, et non pas par influence mécanique, mais comme suite de troubles de nutrition et de résorption des endroits indiqués. On trouve chez *Colles*² et *Velpeau*³ des faits concernant l'élargissement du nez. *König*⁴ dit : « Si les polypes sont très nombreux dans le nez entre la paroi nasale et les os propres, ils changent souvent et d'une façon notable la forme de l'organe ; ils élargissent le nez dans la partie dorsale. » D'après *Voltolini*⁵, « les polypes ont pour résultat d'élargir, par leur entassement considérable, le nez et son voisinage, de faire éclater, pour ainsi dire, le nez. » Dans un cas, cet auteur vit les os du nez, les os propres élargis, les tissus mous déformés, de sorte que le nez occupait la moitié de toute la largeur de la face ; les globes oculaires mêmes étaient écartés.

*Heymann*⁶ a observé un cas où le nez très déformé présentait le double de sa largeur primitive. Les deux os nasaux étaient déhiscents, et on pouvait introduire un manche de scalpel dans la fente qui s'était formée. Après l'ablation des polypes, le nez reprit peu à peu et presque complètement ses dimensions premières.

Dans ces cas, comme dans le mien, il n'existait pas d'empyème ; ce n'était donc pas l'empyème, mais bien les polypes qui étaient la cause de l'élargissement du dos du nez.

La grosseur anormale du polype, d'une part, le changement de forme du nez osseux, d'autre part, donnent à l'observation ci-dessus un intérêt particulier.

D^r L. RÉTHI.

1. Normale und patbol. Anatomie der Nasenhöhle, t. I.

2. MACKENZIE, *loc. cit.*, II, p. 494.

3. HEYMAN'S Handbuch, *loc. cit.*, p. 792.

4. Lehrbuch der spec. Chirurgie, 1881, t. I, p. 267.

5. Die Krankh. der Nase, etc., Breslau, 1888, p. 296.

6. *Loc. cit.*, p. 792.

LA RHINORRHÉE

exclusivement symptomatique de neurasthénie.
Son traitement.

(Travail de l'Institut de Laryngologie et Orthophonie de Paris.)

(Suite ¹)

OBSERV. III. — *Rhinite vaso-motrice. Rhinorrhée bilatérale, avec prédominance à gauche, ayant débuté il y a trois ans et demi. État neurasthénique.* — Mme T... Élisa, femme de chambre, âgée de 43 ans, habitant Versailles, vient nous consulter le 24 juillet 1899.

Antécédents héréditaires. — Le père de cette malade s'est noyé à 40 ans. Sa mère a succombé, l'année dernière, à l'âge de 77 ans, à une affection cardiaque(?)

Il y a eu, dans la famille, 11 enfants dont 4 sont encore vivants. Une *sœur*, en 1870, à l'âge de 28 ans, est morte de la variole; un *frère* a succombé, à l'âge de 16 ans, à la fièvre typhoïde; un autre est mort de la coqueluche à 6 ans; 3 *frères* sont morts en très bas âge. Enfin, une *sœur*, âgée de 53 ans, est morte l'année dernière, d'une tumeur dans le ventre.

Un *frère*, religieux à Lyon, est atteint d'une maladie de foie.

Deux *sœurs* (46 et 48 ans), sont en bonne santé.

Antécédents personnels. — T... n'aurait fait, au cours de l'enfance, aucune maladie sérieuse. Elle a cependant toujours été de santé délicate, et on la considérait comme atteinte d'anémie. Elle n'a jamais présenté de phénomènes nerveux accusés.

Réglée à 10 ans 1/2; les menstrues ont toujours été normales.

Mariée à 18 ans, elle eut, l'année suivante, une fille qui est très vigoureuse. Elle perdit son mari de pneumonie un an plus tard.

T... qui a toujours été femme de chambre, a constamment servi dans de bonnes conditions au point de vue du travail, c'est-à-dire que jamais elle n'a été soumise à des excès de fatigue.

Son état général est demeuré excellent jusqu'à il y a trois ans et demi environ. Jamais elle n'a gardé le lit; cependant on la traitait pour de l'anémie.

L'appétit n'a jamais été bien brillant et la malade n'éprouve, à aucun moment, le besoin de manger. Elle a toujours été en proie à une constipation opiniâtre. Depuis plusieurs années déjà, sans avoir de migraines à proprement parler, elle ressentait des douleurs de tête, surtout localisées au-dessus des yeux, dans la région sourcillière. Ces pesanteurs, en réalité, étaient plutôt passagères. En outre, fréquemment, elle éprouvait des démangeaisons dans les yeux avec besoin de les frotter.

Il y a quatre ans et demi, elle commença à s'inquiéter à propos du mariage de sa fille. T... est en effet une femme d'un grand bon sens, excessivement bonne et délicate, et qui adorait cette unique enfant à laquelle elle s'était jusqu'alors consacrée. Elle était donc très anxieuse, se demandant si le jeune homme qu'on lui avait présenté pourrait convenir et serait capable d'assurer le bonheur de sa fille. Les projets de mariage ont duré dix-huit mois ; pendant tout ce temps elle ne pouvait cesser d'y penser, quelque effort qu'elle fit pour songer à autre chose. Son sommeil avait fini par en être troublé et son état général complètement déprimé.

A cette époque elle était placée, à Paris, chez une vieille fille de 35 ans, vivant seule et paraissant réaliser un type parfait de neurasthénique. Elle avait pour habitude de se coucher fort tard et de ne jamais se lever avant midi. Elle restait, toute seule, dans son salon, passant deux heures à regarder une plante après l'avoir arrosée. Elle n'avait pas, à vrai dire, un caractère triste, mais elle était sans entrain. Chaque soir, il fallait que T..., mourant de fatigue, lui rappelât de se coucher. Particularité très intéressante à noter dans l'espèce, déjà à l'époque où notre malade rentra chez cette demoiselle, cette dernière était atteinte d'un écoulement du nez qui la faisait beaucoup moucher. Parfois, elle avait, en même temps, trois ou quatre mouchoirs sur le séchoir à serviettes.

Peu à peu, et au bout de six mois environ de cohabitation, T..., de plus en plus fatiguée, s'aperçut que son nez se mettait à couler. Et, comme elle couchait dans la même chambre que sa maîtresse, elle se plaignit qu'elle lui eut communiqué son mal. En effet, elle commença à éternuer comme elle et à avoir des écoulements semblables. La crise se passait de la façon suivante : le matin, au réveil, et dès que les yeux étaient ouverts, sans même qu'il fût besoin de sortir du lit : huit à dix éternuements précédés de chatouillements dans le nez ; ensuite, sécrétion abondante, d'un liquide clair comme de l'eau filtrée. Une fois levée, il était rare que se reproduisissent les éternuements. Le soir, et si elle sortait par une température fraîche, souvent aussi il lui arrivait d'éternuer.

Les crises survenaient, en général, pendant une période de tristesse et d'ennui. Au début, elles se répétaient, de la même façon, tous les trois ou quatre jours. Elle ne fit rien pour combattre les « rhumes de cerveau ».

Cet état a persisté, dans ces conditions, pendant environ six mois. Sur ces entrefaites elle quitta le service de cette demoiselle, dont la situation n'était nullement modifiée. Elle revint alors se placer à Versailles où elle avait déjà été auparavant et où elle a continué à demeurer depuis trois ans. Ici, son état s'est aggravé. Elle n'a pas tardé à éprouver, du côté du nez, une gêne très marquée, à laquelle est venue se surajouter une sensation d'étouffement surtout manifeste la nuit. Cette sensation, très pénible, la tenait parfois éveillée pendant deux ou trois heures ; le reste du temps elle était obligée de dormir la bouche

ouverte. Le même phénomène se répétait, en général, une fois par nuit. Les éternuements qui, au début, ne se montraient, sauf exception, que le matin, surviennent aussi, depuis environ deux ans et demi, dans la journée, en particulier après les repas. En même temps le nez s'est mis à couler davantage et des deux côtés.

Au bout de six mois d'un pareil état, elle consulta le Dr *Laurent* qui, trompé par les apparences symptomatiques, crut qu'il s'agissait d'un asthme simple. C'est du moins ce qu'il aurait dit à la malade, ajoutant que cette affection était très commune à Versailles et qu'elle devrait se résigner à vivre avec son mal. Il prescrivit de l'arséniate de soude et n'institua aucune autre thérapeutique.

Il y a environ deux ans et demi, T... s'adressa à un de nos collègues en spécialité, le Dr *Potiquet*, qui la soumit au traitement suivant :

Première prescription :

1° Renifler, matin et soir, par chaque narine, gros comme un petit pois de la préparation suivante :

Menthol en poudre.....	0 gr. 06
Acide borique en poudre.....	1 »
Vaseline.....	10 »

2° Prendre, à chacun des deux principaux repas, cinq jours de la semaine, un des granules suivants :

Granules d'arséniate de strychnine dosés à un millig. de substance active par granule.

3° Les jours où on ne prendra pas les granules précédents, on prendra, à l'un des principaux repas, un des granules suivants :

Granules de sulfate neutre d'atropine, dosés à 1/4 de millig. de substance active par granule.

Se purger, demain matin, avec deux verres à bordeaux pris à dix minutes d'intervalle.

Deuxième prescription :

1° Inhalations matin et soir, par une des narines, avec 1/2 litre d'eau très chaude additionnée d'une cuill. à café de la solution suivante :

Menthol.....	4 gr.
Alcool à 90°.....	200 »

La durée de chaque inhalation sera de cinq minutes.

2° Prendre, cinq jours par semaine, et de la façon déjà indiquée, les granules d'arséniate de strychnine.

Ce traitement eut pour résultat de diminuer les suffocations qui, pourtant, n'ont jamais disparu tout à fait. Quant aux écoulements, ils ont été moins abondants, mais n'ont pas été complètement taris; il y a, du reste, de notables intermittences à cet égard. En réalité, il convient d'avouer qu'il y a eu une amélioration sensible, et comme jamais T... n'en avait éprouvé depuis le début de son affection. Cependant, il n'est pas moins vrai qu'à aucun moment, elle n'a pu se considérer comme guérie.

Durant toute cette période, elle n'a cessé d'éprouver de graves ennuis moraux. Ainsi, dans le courant de l'année dernière, elle a perdu successivement : sa mère, son gendre, sa sœur et une cousine. Elle a ressenti, de toutes ces pertes, une impression très vive et en a été profondément abattue. Son énergie a été tout à fait épuisée. Disparition à peu près complète du sommeil; plus d'appétit : elle ne mangeait que par raison et pour se soutenir; plus d'entrain; fatigue extrême. Sensation de vide dans la tête, perte complète de la mémoire et obligation d'écrire tout ce qu'on désirait se rappeler. T... croyait que véritablement elle devenait folle. Elle était dans un état fébrile constant avec moiteur du dos, des mains et des pieds. Les jambes étaient agitées de tremblements et, quand elle marchait, il lui semblait que tout le monde devait la voir chanceler. La vue était également très fatiguée et elle éprouvait les plus grandes difficultés pour effectuer ses travaux d'aiguille. Dégoûtée de tout, elle ne voulait plus sortir et, à cause de sa grande tristesse, fuyait toute société.

1899. — Le traitement prescrit par le Dr *Potiquet* avait été continué jusqu'au mois d'octobre. Comme elle se trouvait plus mal, T... le recommença au mois d'avril 1899. Mais elle le suspendit très vite, car elle n'en éprouvait aucune amélioration. Elle devint alors encore plus inquiète et songea à aller consulter à Paris.

Du mois d'avril jusqu'au mois de juillet 1899, les éternuements ont été plus nombreux et les écoulements plus abondants. Ainsi, chaque jour elle avait deux ou trois crises d'éternuements, surtout après les repas, et chaque fois elle mouillait deux ou trois mouchoirs. De même les suffocations nocturnes étaient devenues plus fréquentes. Depuis un certain temps, au réveil, survenaient des écoulements sans éternuements.

Sous l'influence de cet état la dépression s'était encore accrue. T... estime avoir perdu progressivement, dans l'espace de deux ans, environ 30 livres de son poids. Actuellement, elle demeurerait stationnaire et pèse 55 kilogrammes 1/2.

Telle était la situation quand cette malade s'est présentée à nous sur le conseil d'un second médecin, le Dr *Christen*, dont elle avait été solliciter l'avis.

24 Juillet 1899. — T... a le facies vrai de la neurasthénie. La peau est absolument décolorée et le visage empreint de la plus profonde tristesse. Les yeux, très vifs, s'animent beaucoup en parlant. Après lui avoir fait raconter son histoire, nous lui promettons de la guérir; et, tout de suite la voilà transformée devant cette espérance qu'elle n'osait concevoir.

Examen rhinoscopique. — La muqueuse nasale est, de chaque côté, décolorée et épaissie. Il semble qu'elle ait subi, au niveau des cornets inférieurs, une véritable macération. On est surtout frappé par l'aspect qu'elle présente au niveau des cornets et des méats moyens. Elle est absolument blanche et rendue brillante par la présence d'une sécrétion ressemblant à de l'eau filtrée.

Du côté droit, on aperçoit, en outre, sur le bord inférieur du cornet moyen, deux ou trois granulations transparentes, grosses, chacune, comme un grain de blé.

Traitement. — Régime lacté exclusif, douches et repos. Aucune thérapeutique locale.

31 Juillet. — T... revient, au bout de huit jours, absolument transformée. Son visage rayonne; elle est infiniment plus gaie et nous aborde avec une pro-

fusion de remerciements : « Je vous ai, nous dit-elle, béni toute la semaine; j'aurais voulu vous donner la croix de la Légion d'honneur, tellement je vous suis reconnaissant du bien que vous m'avez fait et du soulagement que vous m'avez apporté. » Ceci comme échantillon de son nouvel état mental.

Elle est, en effet, très heureuse. Les céphalées ont complètement disparu; la tête est maintenant beaucoup plus libre; les idées reviennent et ce n'est plus le vide et la confusion d'autrefois. Les yeux infiniment mieux ne sont plus, comme auparavant, le siège de tiraillements pénibles. La pesanteur du nez s'est également dissipée. Le sommeil est bien meilleur, et T..., à présent, dort, d'un seul trait, de 9 heures du soir, aussitôt qu'elle s'est mise au lit, jusqu'à 5 ou 6 heures du matin. Elle est aussi considérablement moins fatiguée.

Dès le troisième jour, le nez s'arrêtait de couler, et la malade a passé la semaine avec le même mouchoir, encore, ajoute-t-elle, il n'était pas sale. Plus d'éternuements le matin; quelquefois il y en a un dans l'après-midi, mais sans écoulements. Hier soir, cependant, elle a éternué trois fois et son nez a coulé un peu. Les règles sont venues, normales, dans le courant de la semaine dernière.

La constipation dont la malade est atteinte depuis longtemps est toujours aussi opiniâtre.

La dernière nuit, seulement, elle a encore eu un peu d'état fébrile.

Actuellement elle prend 4 litres de lait, et en éprouve un peu de pesanteur d'estomac.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — Léger état brillant du cornet moyen; la muqueuse du cornet inférieur est rose pâle.

Une seule granulation, au niveau du bord inférieur du cornet moyen, mais moins brillante que la dernière fois.

Côté gauche. — Muqueuse partout rosée.

Pharynx. — Muqueuse pâle.

Poids stationnaire.

7 *Août.* — T... s'est fort bien trouvée les 31 juillet, 1^{er} et 2 août; mais, le 3, dans l'après-midi, vers les deux heures, elle a commencé par éprouver du fourmillement dans le nez et a ensuite éternué à trois ou quatre reprises. Écoulement, mais en très faible quantité, car elle n'a perdu que 7 à 8 gouttes. Fort peu mouché, car elle n'a même pas mouillé un mouchoir. A noter que ce jour là il faisait très chaud et que la malade a été un peu nerveuse. Le reste de la journée s'est passé dans de bonnes conditions.

Les 4 et 5, aux mêmes heures, répétition du même phénomène. Le temps était particulièrement orageux.

Le 6, c'est-à-dire hier, journée très bonne, et pourtant l'état de l'atmosphère était encore le même.

T..., a été agacée de cette légère rechute. Elle a éprouvé quelque inquiétude à la pensée que son affection pourrait recommencer. Mais, elle est la première à reconnaître que malgré cela, elle se trouve beaucoup mieux. Son sommeil bien meilleur qu'auparavant, se prolonge plus longtemps et se passe sans cauchemars. L'estomac n'est plus sensible, les céphalées ont disparu. Il y a encore des démangeaisons dans la face et dans les oreilles; mais les yeux ne font plus aucun mal, et les travaux d'aiguille sont effectués sans le moindre inconvénient.

T... prend, actuellement, 4 litres 1/2 de lait. La constipation est toujours aussi opiniâtre; mais elle réussit néanmoins à aller à la garde-robe.

Poids stationnaire.

Examen rhinoscopique. — La pituitaire, un peu moins colorée, est simplement rosée au niveau des cornets inférieurs. Les cornets moyens sont encore plus pâles, et leur revêtement muqueux un peu humide et brillant.

Continuer le lait, de façon exclusive, pendant une semaine encore.

14 Août. — Les démangeaisons dans le nez ont complètement disparu. L'état général est excellent à part un peu de diarrhée survenue seulement depuis hier et dont elle attribue la cause à ce fait qu'elle s'est beaucoup fatiguée à froter le parquet. Les céphalées qui ont cessé au bout de huit premiers jours de traitement, n'ont plus reparu. Le sommeil a été un peu moins bon depuis deux nuits; cela provient également, selon toute probabilité, de la fatigue occasionnée par la reprise du travail.

La malade prend toujours 4 litres 1/2 de lait par jour. Elle a eu un peu moins de constipation ces derniers temps.

Une seule fois, et des deux côtés, il y a eu écoulement de 5 à 6 gouttes de liquide. A certains jours, surtout le soir, elle a éternué à deux ou trois reprises, mais il n'y a jamais eu d'écoulement consécutif.

Poids constant.

Yeux. — Ils sont toujours en bon état. Plus de tiraillements ni de brouillards.

Examen rhinoscopique. — La muqueuse, plus rosée, est encore un peu plus pâle au niveau de chacun des cornets moyens où l'on constate un peu d'humidité avec état brillant.

La malade ne prendra plus que deux litres de lait par jour; un œuf à la coque le matin et deux dans l'après-midi avec un peu de pain grillé.

21 Août. — Dans le courant de la semaine, nous avons reçu une lettre de la dame chez qui T... est en service. Son état s'est aggravé; elle est inquiète, et, en attendant de nous voir, nous fait demander si nous ne pourrions pas lui adresser, par écrit, des conseils utiles. Notre absence momentanée de Paris ne nous permit de recevoir cette lettre que quelques jours après son envoi et trop tard pour y répondre. Nous n'éprouvions, du reste, aucune inquiétude à l'égard de notre malade, mais nous pensions, cependant, la trouver démontée à notre prochaine consultation. Aussi, au moment où elle entra dans notre cabinet, et où nous lui demandions des nouvelles de sa santé, avons-nous été surpris de l'entendre répondre gaiement : « Oh! cela n'a rien été du tout; une simple alerte! » Et elle nous raconte que dès le 15, à l'occasion du premier œuf pris dans la matinée, avec du pain grillé chaud et du lait, elle a ressenti, environ deux heures après, à l'estomac, une pesanteur qui a persisté toute l'après-midi. Il n'y a pas eu de vomissement, mais un réel malaise pendant toute la journée. Aussi n'a-t-elle absorbé rien autre chose que du tilleul. Dans la nuit : sommeil léger, fréquemment entrecoupé et agité de cauchemars.

Le 16 : repos au lit toute la journée. T... ne prend que de la panade, car elle est absolument dégoûtée du lait. Nuit mauvaise.

Le 17 : également repos au lit. Même régime : 3 panades avec 3 œufs battus dedans.

Depuis, et jusqu'à aujourd'hui, ce régime a été continué. Les nuits sont toujours assez mauvaises et le sommeil agité de cauchemars. Mais, pendant

tout ce temps, et bien qu'elle ait recommencé à travailler depuis trois jours, T... n'a pas éprouvé la moindre céphalée. Les yeux sont tout à fait bien; il y a simplement, et par moments, un peu de bruit dans les oreilles. L'état général est toujours aussi bon; pas d'abattement ni de lassitude comme auparavant.

Il n'y a pas eu le moindre écoulement. Deux ou trois éternuements seulement. Par intervalles, quelques picotements avec fourmillements dans le nez.

La malade commence à éprouver de l'appétit et elle est sensible à l'odeur de la cuisine. Elle désirerait, maintenant, faire comme tout le monde.

Elle nous affirme n'avoir eu aucune crainte et avoir conservé sa confiance entière dans la guérison que nous lui avons promise.

Poids constant.

Examen rhinoscopique. — Les cornets moyens sont encore légèrement brillants, mais la muqueuse nasale, à leur niveau surtout, est beaucoup plus colorée.

T... se trouve si bien des douches, qu'elle en a, d'elle-même, pris jusqu'à deux par jour.

Dorénavant, elle prendra deux œufs à la coque, dont un le matin et l'autre l'après-midi; viande rouge à midi et viande blanche le soir.

4 *Septembre.* — Le surlendemain de la dernière visite, coliques avec quatre à cinq selles par jour. Cet état a persisté jusqu'à avant-hier. Malgré cela, T... n'a pas un seul instant perdu confiance. La tête est toujours restée bonne et l'état moral bien meilleur. Le travail n'a pas discontinué et, quoique fatiguée, la malade constate qu'elle a beaucoup plus de résistance pour vaquer à ses occupations.

Il y a trois ou quatre jours, elle a commencé à éprouver, le matin surtout, un peu de picotement dans le nez, de chaque côté. Elle a éternué une fois « par-ci par-là » et a mouché un peu; mais, il n'y a pas eu trace d'écoulement. Cela a duré pendant trois jours, et maintenant le nez est tout à fait bien.

Le régime prescrit la dernière fois a été fidèlement suivi et a donné un excellent résultat.

Poids stationnaire.

Le sommeil n'a été troublé que par les coliques.

T... est très heureuse, car elle a retrouvé son appétit et a réellement faim, ce qui ne lui était pas arrivé depuis plusieurs mois. Elle est toujours enchantée de ses douches, qui lui font le plus grand bien. La mine est considérablement meilleure.

Examen rhinoscopique. — La muqueuse nasale a recouvré sa coloration normale du côté gauche. A droite, elle est un plus pâle, surtout au niveau du cornet moyen qui a encore un aspect légèrement brillant, dû à la présence de sécrétion très claire.

Comme régime : eau de Vichy additionnée d'un peu de vin blanc; bière légère. Légumes cuits; compotes de fruits; raisin. Un œuf le matin, viande rouge à midi; le soir, alimentation ordinaire.

Considérée comme définitivement guérie, T... est congédiée, et elle ne reviendra que si son état s'altérait à nouveau.

20 *Octobre.* — A une demande de renseignements que nous lui avons adressée, T... nous répond par la lettre suivante :

« Quand j'avais mes écoulements du nez, ils étaient presque toujours doubles, mais, en général, plus abondants à gauche.

« Je continue à aller bien; le travail, le sommeil et l'appétit, tout est bien, ce qui me fait croire que ma guérison est complète.

« Un surcroît de travail m'a empêché d'aller vous dire ma bien vive reconnaissance. »

19 Mai 1900. — T... revient aujourd'hui nous voir parce qu'elle a eu une rechute il y a quelque temps. Depuis sa dernière visite, elle s'était, nous dit-elle, considérée comme radicalement guérie; tout allait à merveille; l'hiver avait été excellent, et « elle se sentait de force à porter une maison ».

La récidive s'est produite vers le milieu de février, et dans les circonstances suivantes: se trouvant très bien, elle s'est remise à prendre du café. Elle avait pensé, en effet, que son état actuel de santé l'autorisait à satisfaire ce goût, chez elle très prononcé, et cela malgré notre interdiction antérieure. Comme résultat, et au bout d'une semaine ou deux, elle commença à ressentir de la douleur dans le milieu du dos, avec énervements et céphalées. Alors, et d'elle-même, elle suspendit l'usage du café; néanmoins les céphalées persistèrent, et reparurent les éternuements avec démangeaisons et fourmillements, surtout dans la fosse nasale gauche. Particularité intéressante à noter, il n'y a pas eu d'écoulement spontané; à peine un léger suintement l'obligeant à se moucher un peu plus fréquemment, spécialement à gauche. C'était plutôt le matin qu'elle mouchait ainsi; la sécrétion était très rare dans l'après-midi, qui est généralement meilleure; un seul mouchoir suffit, d'ordinaire, chaque jour. A part de rares exceptions où elle ne ressent absolument rien, l'état est demeuré le même jusqu'à ce jour.

L'odorat, qui avait récupéré son intégrité absolue, a subi de nouvelles défaillances; la malade est sensible aux moindres odeurs, qui provoquent, chez elle, des céphalées.

Il n'y a pas, à proprement parler, des accès de fièvre comme autrefois, avec faiblesses et sueurs dans le dos; cependant, et cela le matin surtout, les pieds et les mains sont absolument brûlants. D'autre part, elle a, très fréquemment du refroidissement des extrémités.

La gêne respiratoire est aussi beaucoup moins accentuée qu'auparavant; et, la nuit, plus de réveil par suffocation, simplement un peu de gêne du nez.

La crise terminée il se produit un véritable soulagement; mais il semble que de la matière colloïde obstrue les fosses nasales. Dans la matinée, et quelquefois après le déjeuner, sensation de pesanteur considérable dans la région des sinus frontaux, avec somnolence continuelle et impossibilité de travailler. Mais ces phénomènes sont beaucoup moins accusés que précédemment. Plus de larmolement au moment de la crise; simples tiraillements avec sensation de constriction dans les globes oculaires.

Menstrues toujours régulières, mais plutôt épaisses et moins prolongées.

Appétit bon; pas de constipation.

Depuis la récidive, T... n'est nullement inquiétée, et n'a rien changé à son régime, si ce n'est, ainsi que nous l'avons dit, qu'elle a supprimé, de façon complète, l'usage du café. L'atteinte a été si peu grave, qu'elle a pu, pendant dix nuits consécutives, soigner sa maîtresse, qui vient de mourir. Ces veilles prolongées lui ont simplement occasionné de la fatigue.

Le teint est, aujourd'hui, un peu pâle; cependant, d'une façon générale, la mine est plutôt bonne. Depuis la dernière visite il y a eu une augmentation de poids de 3 kg. 500.

La malade désire simplement un conseil; mais son moral n'est nullement affecté.

Examen rhinoscopique. — A peine si, de chaque côté, la muqueuse est un peu plus pâle au niveau de la région des méats moyens où existe, en outre, une légère trace de sécrétion aqueuse.

Nous prescrivons le repos aussi complet que possible, l'usage du lait et la continuation de l'hydrothérapie qui n'a pas été interrompue un seul instant car elle s'en est admirablement trouvée.

23 *Juillet.* — T... partant chez sa sœur, où elle doit se reposer pendant quelques semaines, a désiré, auparavant, nous consulter pour une tache qu'elle

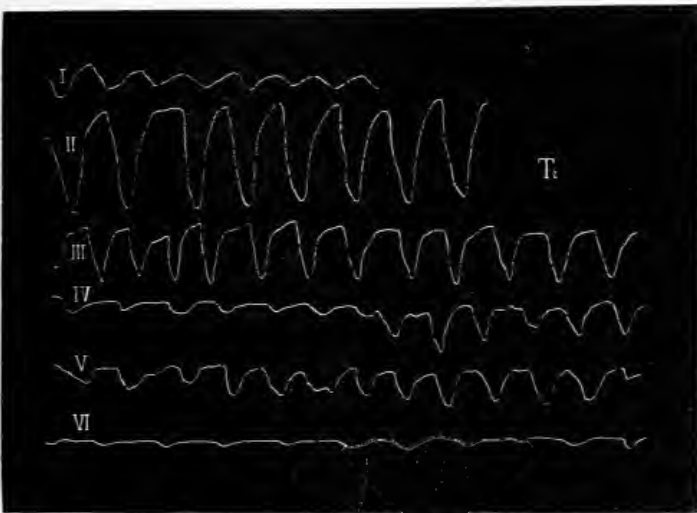


Fig. 4.

- I. Respiration costo-supérieure normale. (Très faible).
- II. Respiration costo-supérieure forcée. La malade est épuisée après quelques inspirations fortes.
- III. Respiration costo-inférieure forcée.
- IV. Respiration costo-inférieure normale. (Très faible).
- V. Respiration abdominale forcée.
- VI. Respiration abdominale normale.

porte au milieu du front et qui n'est pas sans lui causer quelque inquiétude. Il s'agit d'une plaque de la largeur d'une pièce de cinq francs environ, de couleur rouge brun située à peu près au milieu du front, mais dépassant beaucoup plus la ligne médiane à gauche qu'à droite. Elle a débuté il y a environ deux mois, pour atteindre, déjà au bout de quelques jours, ses dimensions actuelles. La peau — à ce niveau — est parfois tendue et très cuissante; mais ces phénomènes

disparaissent, en général, très rapidement; quelques fois la malade éprouve, en cet endroit, des démangeaisons avec picotements et douleurs légères. Sensation de dureté et d'engourdissement. Le médecin consulté a prescrit l'application d'une pommade.

Depuis la dernière visite qu'elle nous a faite T... nous dit avoir beaucoup travaillé et, en particulier, s'être considérablement fatiguée dans un déménagement auquel on l'a occupée. Il semblerait, du reste, d'après son récit, que ses maîtres eussent quelque peu abusé de ses forces qui sont plutôt restreintes.

Quoi qu'il en soit, et d'une façon générale, l'état aurait été satisfaisant. Le sommeil, bon depuis deux mois, serait devenu mauvais au cours de la dernière huitaine, et cela, croit-elle, parce qu'elle s'était mise à prendre de la bière. Elle en a suspendu l'usage il y a quatre jours et maintenant elle dormirait mieux.

L'appétit est plutôt mauvais. Pas de troubles gastro-intestinaux. Le régime a été généralement bien suivi.

Douleurs aberrantes dans tout le corps et les membres, obnubilation intellectuelle presque continue, prostration accentuée; poids stationnaire.

Il y a eu de rares étourdissements, quelques picotements, ni rhume de cerveau, ni écoulement.

Examen rhinoscopique. — État normal.

Le tracé respiratoire, pris par M. Zünd-Burquet, a donné les résultats suivants (voir fig. 4, page 397).

OBSERV. IV. — *Rhinite vaso-motrice. Rhinorrhée bilatérale ayant débuté il y a seize mois. Perte de la voix chantée. État neurasthénique.* — Mlle d'A....., 20 ans, vient nous consulter le 27 juillet 1899. Elle a fait tout exprès le voyage de Tournai, où elle est novice dans un couvent, persuadée, sur les affirmations de sa mère, que nous pourrions lui être de quelque utilité. C'est, qu'en effet, nous avons déjà eu l'occasion de voir la sœur aînée, qui habite Paris, et à laquelle nous avons donné des conseils pour un « rhume de cerveau » chronique, avec troubles vocaux.

Antécédents héréditaires. — Père âgé de 55 ans; il serait atteint de douleurs rhumatoïdes, mais il est, dans tous les cas, excessivement nerveux.

Mère également très nerveuse, sans manifestations rhumatismales, mais souffrant, depuis plusieurs années, d'un « rhume de cerveau » dont elle ne peut parvenir à se débarrasser.

Un frère, âgé de 24 ans, élève à l'École centrale, jouit d'une excellente santé.

La sœur, âgée de 22 ans, est aussi d'un tempérament assez nerveux et également atteinte d'un « rhume de cerveau » chronique.

Antécédents personnels. — Rougeole à l'âge de 3 ans. Attaque de rhumatisme vers l'âge de 13 ans, et caractérisée par des douleurs dans les genoux, ayant persisté pendant environ deux ans.

Mlle d'A... était très vive comme enfant.

Les premières règles sont apparues vers l'âge de 14 ans, et la menstruation a été normale jusqu'à 18 ans. A partir de cette époque, grandes irrégularités : le sang reparaissant tous les quinze jours et en quantité très variable. Cet état a persisté jusqu'à il y a deux mois environ; une prescription a été alors formulée, qui aurait rétabli le cours régulier.

Depuis l'âge de 12 ans, cette jeune fille a été fréquemment sujette à de

douleurs frontales ; elles ne se seraient guère amendées que depuis environ quatre mois.

Il y a trois ans, et pendant qu'elle était encore en pension, un médecin consulté pour de l'acné, prescrivit de la liqueur de Fowler. L'usage en fut continué six mois durant et à doses assez élevées. Comme résultat : disparition complète de l'appétit, avec maigreur effrayante.

Toujours sujette à la constipation, la malade en a surtout souffert depuis trois ou quatre ans. Il y a quatre mois, on lui a recommandé de prendre, matin et soir, une cuillerée à café de mélasse dans un verre d'eau chaude et, au bout de deux mois, elle a recouvré, pour la conserver, la régularité de ses fonctions intestinales.

1896. — M^{lle} d'A... avait commencé à prendre de la liqueur de Fowler vers le mois d'octobre. Au bout de trois mois, prétend-elle, elle avait maigri de moitié. Dès le 1^{er} novembre, affirme-t-elle, seraient apparus les « rhumes de cerveau ». Elle a, en effet, été frappée de ce fait, que dans la matinée, après une série d'éternuements, elle fut prise d'un écoulement abondant par les deux fosses nasales. Le matin, à la messe, elle devait chanter ; s'étant trouvée dans l'impossibilité absolue de le faire, on dut la remplacer.

Depuis cette époque, elle considère qu'elle ne s'est jamais bien trouvée au point de vue de son « rhume de cerveau » qui, en réalité, n'a pas cessé. De novembre 1896 jusqu'à Pâques 1897, elle a continué à maigrir, sous l'influence des coryzas qui étaient passés à l'état chronique. Le médecin de l'établissement consulté, prescrivit du goudron à l'intérieur et des irrigations nasales fréquentes. Résultat absolument nul. Pendant tout ce temps, obnubilation intellectuelle très marquée ; malgré toute son application, il lui était impossible de bien travailler. Céphalées constantes. Beaucoup de fatigue dans la journée. Sommeil très lourd. Appétit fort diminué.

Type ordinaire de l'accès : le matin, après le réveil, écoulement fréquent, par les deux fosses nasales, d'un liquide clair comme de l'eau de roche. Souvent, aussi, la rhinorrhée se produit dans l'après-midi. Mais, c'était surtout le soir, à l'étude, et vers six heures, qu'elle était prise de chatouillements dans les oreilles et dans le nez avec écoulement aqueux. Cela durait environ une heure, jusqu'au moment du dîner. Pendant ce temps, elle mouillait en moyenne trois mouchoirs.

La liqueur de Fowler avait été cessée avant Pâques ; les « rhumes de cerveau » n'en avaient pas moins persisté jusque-là. A ce moment, elle commença à reprendre de l'embonpoint ; et, au mois d'août, elle avait regagné son poids primitif. Elle croit se rappeler, sans pouvoir être cependant précise à cet égard, qu'à mesure que s'améliorait l'état général, il y avait, dans l'état local, une légère modification.

1897. — Depuis le mois d'août 1897, ses études terminées, M^{lle} d'A... est restée dans sa famille jusqu'en septembre 1898. Elle a alors constaté un changement dans ce qu'elle s'était finalement habituée à considérer comme un état normal. Les « rhumes de cerveau » étaient bien moins fréquents. En général, pendant trois jours, elle avait une période aiguë après laquelle le coryza se prolongeait une dizaine de jours. Il s'accompagnait fréquemment de chatouillements dans les oreilles, avec bourdonnements et parfois même écoulements(?) :

survenaient ensuite des intervalles de repos qui persistaient une semaine; elle s'imaginait alors être guérie.

Ordinairement, la gorge et la voix étaient atteintes en même temps que le nez. La voix, en effet, a toujours été mauvaise depuis le début : les notes élevées ont tout de suite disparu pour ne plus revenir. Mais, pendant les périodes de crise, la voix se voilait tout à fait; elle n'est cependant jamais arrivée à l'extinction complète.

Durant les premiers jours de la crise, l'écoulement était très clair et la malade mouillait quatre à cinq mouchoirs. Les sécrétions devenaient ensuite plus épaisses, elle ne mouillait plus que deux ou trois mouchoirs. Au cours de toute cette période, elle ne crachait que fort peu. Pendant la crise, le nez s'obstruait tout à coup et la malade était obligée de respirer la bouche ouverte. Après la crise, amélioration de l'état général : tête beaucoup plus libre. Les yeux semblaient aussi aller mieux. De temps à autre : diarrhées ne paraissant avoir aucune concordance avec les rhinorrhées.

Depuis le début des « rhumes de cerveau » existe une grosse toux rauque, absolument sèche, car la malade ne crache jamais. Étant donnée sa persistance, on a d'abord cru que cette toux était d'origine nerveuse; plus tard, elle a fait songer à la possibilité d'une affection de poitrine. Cependant, jamais elle n'a été l'objet d'aucun traitement particulier.

Septembre 1898. — M^{lle} d'A... entre au couvent comme novice. Dès le mois d'octobre, les « rhumes de cerveau » s'accroissent, la rhinorrhée devient bien plus abondante, cinq à six mouchoirs sont mouillés chaque jour. En même temps la toux prend un autre caractère : elle devient plus grasse; il y a, dans la gorge, des glaires tellement adhérentes que la malade, ne pouvant les détacher, est obligée de les avaler. Alors débute des maux d'estomac caractérisés par de mauvaises digestions avec renvois. Il existe, en outre, une grande constipation avec prostration générale.

Dans le cours de cette année, il y a eu de l'amaigrissement. Les céphalées qui étaient demeurées les mêmes pendant longtemps se sont atténuées peu à peu, pour disparaître tout à fait il y a quatre à cinq mois.

Au début, M^{lle} d'A... se mouchait à maintes reprises, pendant plusieurs minutes, sans pouvoir arriver à se déboucher le nez. La nuit, et à certains moments, elle était excessivement gênée pour respirer. Depuis janvier jusqu'à il y a un mois, elle avait de continus bâillements, qui persistaient pendant des demi-heures et qu'il lui était impossible de réprimer. L'appétit est très mauvais. Le sommeil bon est profondément lourd.

Janvier 1899. — L'état de M^{lle} d'A... inspirant une certaine inquiétude, on songea, dans son couvent, à la confier aux soins d'un médecin. Ce confrère prescrivit d'abord des irrigations nasales et pratiqua, plus tard, des cautérisations galvaniques, tous les quinze jours, tantôt d'un seul côté du nez seulement, tantôt des deux à la fois. En même temps, fut combattue la constipation. Ce traitement a été poursuivi jusqu'au mois de juin. A la fin, on a prescrit des badigeonnages de l'arrière-gorge dans le but de la débarrasser des mucosités qui l'encombraient.

Consécutivement à cette thérapeutique, les « rhumes de cerveau » ont été très améliorés et la malade, actuellement, crache bien moins. Cependant,

chaque jour encore, il lui arrive d'avoir des étternuements et de mouiller ensuite un ou deux mouchoirs, preuve manifeste que les coryzas persistent toujours. L'estomac va un peu mieux. L'appétit est meilleur depuis un mois. Le sommeil est moins lourd, la tête moins embarrassée et les idées plus nettes. Depuis son arrivée à Paris, en particulier, il s'est opéré, dans l'état général, un véritable changement à vue. Cette heureuse modification semble surtout due à la joie qu'elle a éprouvée à revoir ses parents, et cela, bien que la règle ne lui permette pas de vivre en famille.

27 Juillet 1899. — M^{lle} d'A... vient surtout consulter pour sa voix. Nous avons déjà vu, plus haut, dans quelles circonstances, elle avait perdu l'usage du chant.

Après quelques instants de conversation, l'idée nous vient que chez elle les « rhumes de cerveau » pourraient bien être également fonction de neurasthénie. L'existence de cette affection, en effet, nous semble ici impossible à mettre en doute. Tout, du reste, dans l'habitus extérieur, nous confirme dans cette idée. Cette jeune fille, d'une intelligence extrêmement vive, répond avec beaucoup de précision à nos questions; elle paraît très lasse et profondément affectée de son état. Le teint est très pâle et les yeux fort animés.

Avant d'instituer aucun traitement, nous prions M. l'abbé Rousselot de vouloir bien examiner M^{lle} d'A... à son laboratoire de Phonétique expérimentale du Collège de France, pour nous fixer sur l'état de la respiration. Le tracé que voici établit nettement que la respiration, à ce moment, était absolument défectueuse.

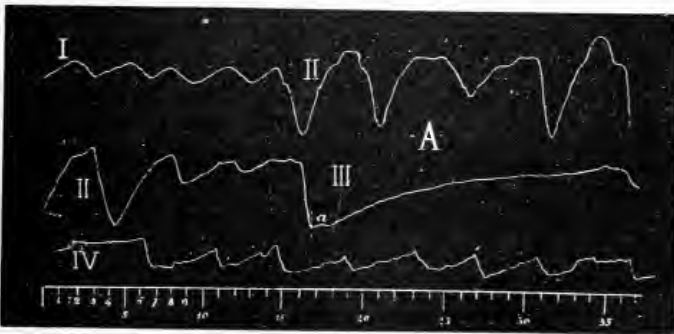


Fig. 5.

Type respiratoire costo-supérieur :

I. Respiration normale.

II. Respiration forcée.

La respiration manque de régularité.

Les mouvements d'inspiration et d'expiration ne s'accomplissent pas normalement. Ils sont saccadés.

III. Voyelle *a* : Avant d'obéir au commandement, le sujet a hésité nerveusement, ce qui s'est traduit par le tracé qui précède *a*. L'affrontement des cordes vocales est suffisant; mais la durée de la voyelle est bien courte : 19 secondes.

IV. Chant : les cordes vocales s'affrontent normalement; il n'y a pas de perte après l'inspiration.

1^{er} Août. — *Examen rhinoscopique.* — *Côté droit.* — Il y a cinq minutes, nous avons exploré cette fosse nasale. A ce moment le cornet inférieur arrivait au contact de la cloison; il était rouge et congestionné. L'obstruction était complète et la respiration impossible. Maintenant, au contraire, et sous l'influence d'une rétraction toute spontanée de ce cornet, les méats sont libres et la respiration facile. La muqueuse est atteinte de catarrhe chronique. Au niveau du cornet moyen elle est rouge et luisante; elle est recouverte de sécrétions sur toute sa surface.

Léger éperon de la cloison à sa base.

Côté gauche. — Il n'y a que quelques instants, le cornet inférieur était tout petit, et la muqueuse qui le recouvre blanche et ratatinée; maintenant, par sa face interne, il arrive presque au contact de la cloison. Il y a une sécrétion de liquide absolument clair sur toute la hauteur de la fosse nasale.

Pharynx. — Angine lacunaire légère.

Larynx. — Les cordes vocales inférieures légèrement parésiées, ne s'affrontent pas complètement dans la phonation.

Traitement. — Régime lacté absolu; repos et douches.

9 Août. — L'état général s'est considérablement amélioré. M^{lle} d'A... pourrait, nous dit-elle, compter maintenant les fois où elle se mouche; au lieu de mouiller deux mouchoirs par jour, il lui suffit, à présent, d'un seul tous les deux jours.

L'expectoration a également beaucoup diminué, mais les mucosités sont toujours aussi visqueuses.

La tête est bien plus légère. L'estomac est complètement libre et les sensations de pesanteur avec poids douloureux à l'épigastre ont entièrement disparu. Le sommeil est plus calme; la fatigue de la vue moins prononcée.

Depuis la dernière visite, la perte de poids a été de 1 à 2 kilogr.

Les douches n'ont pu être prises qu'une seule fois, les règles étant survenues plus tôt qu'à l'ordinaire, avec une avance de neuf jours.

La respiration nasale est maintenant libre, toute trace de gêne ayant disparu de ce côté.

Il en est de même pour la gorge, qui est bien plus dégagée. La voix est beaucoup plus claire qu'auparavant.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — La muqueuse, très rosée, a repris son aspect normal. Au niveau du cornet moyen, elle est encore un peu brillante.

Côté gauche. — Même aspect qu'à droite.

Aujourd'hui on peut, des deux côtés, toucher la muqueuse avec un stylet, sans qu'il se produise de sténose du nez du fait d'une congestion active immédiate.

Pharynx et Larynx. — État normal.

M^{lle} d'A... nous demande de quitter Paris pour retourner dans son couvent. Nous n'y voyons aucun inconvénient et l'y autorisons à condition qu'elle continue à suivre son traitement d'une façon régulière. Elle augmentera encore la quantité du lait dont elle devra arriver à prendre 5 litres chaque jour.

Nous lui faisons, en outre, promettre de nous écrire pour nous tenir au courant de son état.

16 Août. — Première lettre :

« Je me sens beaucoup mieux ; j'expectore rarement et me mouche peu. Je commencerai, demain, à prendre cinq litres. Auriez-vous l'obligeance de me dire si je puis laisser ce régime et me remettre à la nourriture ordinaire ? »

« Je n'ai ni maux de tête ni douleur d'estomac. »

6 Septembre. — Deuxième lettre :

« Je suis heureuse de pouvoir vous annoncer ma guérison, et aussi je viens vous demander si je puis me remettre au régime ordinaire.

« Je suis revenue à mon poids primitif, c'est-à-dire 55 kilog.

« Ma voix est revenue aussi et j'espère que vous me permettrez, maintenant, de dire l'office et de chanter. »

OBSERV. V. — *Rhinite vaso-motrice. Rhinorrhée bilatérale, avec prédominance marquée du côté gauche, ayant débuté il y a cinq ans. Hypertrophie polypoïde des deux cornets moyens, surtout accentuée à gauche. Granulations polypoïdes des deux méats moyens. État neurasthénique.* — M^{me} M..., 42 ans, sans profession, habitant la banlieue, vient consulter le 31 Juillet 1897.

Antécédents héréditaires. — Mère morte à 57 ans : excessivement nerveuse, elle aurait été rhumatisante pendant plusieurs années. Le grand-père maternel avait aussi beaucoup souffert de rhumatismes. Père mort à 63 ans, d'une rupture d'anévrysme. Il s'était toujours admirablement porté.

Antécédents personnels. — M... n'aurait fait aucune maladie au cours de son enfance.

Réglée à 13 ans, la menstruation a toujours été régulière jusqu'au moment de son mariage qui a eu lieu à l'âge de 17 ans. Jamais de grossesse.

Il ne lui a jamais été possible, et cela depuis sa jeunesse, d'aller soit en voiture, soit en wagon, sans éprouver aussitôt le mal de mer avec vomissements incessants. Ainsi, l'année dernière, elle a fait, en chemin de fer, le voyage de Paris à Cognac et a vomi tout le long de la route. Pour le retour, une personne obligeante lui persuade de se placer un sachet au creux épigastrique, et cela lui suffit pour se trouver très bien.

Depuis l'âge de 13 ans, elle n'a cessé d'éprouver des ennuis moraux de toutes sortes. Elle a commencé par avoir sa mère malade ; ensuite, ç'a été le tour d'une jeune fille à laquelle elle portait un intérêt très vif et qui a été souffrante pendant plusieurs années. D'un caractère excessivement affectueux, M... est profondément sensible au plus petit choc moral. A la moindre observation, quand elle était enfant, elle se mettait à pleurer. Elle a toujours conservé cette tendance ; et, aujourd'hui encore, les larmes sont très faciles.

A l'âge de 18 ans, M... a perdu sa mère, et depuis cette époque elle a éprouvé une série de peines qui n'ont en réalité pris fin qu'au moment où, il y a une dizaine d'années, elle est venue à Paris. Elle a toujours été très fatiguée, se lassant même à faire les simples travaux du ménage.

Vers l'âge de 22 ans, elle fut atteinte d'une affection utérine pour laquelle elle reçut, pendant deux ans, des soins qui consistèrent surtout en cautérisations. Depuis, le ventre est toujours resté sensible ; et, pendant longtemps, elle a eu des pertes blanches fort abondantes.

Dès l'enfance, M... a été sujette à des maux de gorge qui, plus tard, repaissaient à chaque période menstruelle. A deux reprises, elle aurait eu de

fortes angines qui se seraient accompagnées de paralysie du voile du palais. Depuis fort longtemps, également, elle était souvent atteinte d'épistaxis spontanées : elles auraient persisté jusqu'à il y a environ cinq à six ans. Elle nous fait remarquer qu'il y aurait eu une certaine coïncidence entre la cessation de ces épistaxis et l'apparition de la rhinorrhée actuelle.

Les menstrues ont quelquefois fait défaut, au début du mariage, mais, plus tard, elles se sont régularisées. Actuellement, les périodes critiques sont plutôt rapprochées, car elles reparaissent, environ, tous les vingt-cinq jours.

Il n'y a jamais eu de crises rhumatismales, ni de migraines véritables.

Déjà, il y a une dizaine d'années, M... éprouvait des céphalées constantes, avec localisation principale dans la région frontale et dans la nuque. En même temps existaient des envies de dormir continuelles et irrésistibles. Cet état se serait prolongé, avec la même intensité, jusqu'à l'époque de notre intervention. Quand elle est dans cette situation, M... ne peut s'empêcher de s'allonger. Jamais elle n'a envie de sortir. Elle en est arrivée à redouter, de plus en plus, le contact de la foule; mais, à la maison, elle est tout à fait tranquille. Elle a une peur très grande de l'eau vers laquelle elle se sent vivement attirée.

L'appétit a toujours été délicat.

Sommeil très léger; fréquemment entrecoupé et agité de cauchemars; réveil au moindre bruit.

L'amaigrissement a commencé à se manifester, il y a une dizaine d'années, à la suite des ennuis éprouvés. Il a été assez prompt et a persisté pendant quatre ou cinq ans. Au moment le plus critique, elle était arrivée à perdre environ 11 kilogrammes. Elle a ensuite repris assez bien; mais, quand se manifestèrent les écoulements, elle recommença à maigrir, et elle estime à une douzaine de livres la perte de poids qu'elle avait éprouvée quand elle vint nous voir pour la première fois.

En 1887, M... fit une chute de voiture et tomba dans un ravin de la hauteur d'un premier étage. Cet accident n'eut d'autre conséquence que de provoquer une frayeur très vive qui se traduisit par une violente crise de larmes une fois rentrée à la maison.

Il y a environ cinq ans qu'elle a vu apparaître les premiers écoulements du nez. Ils se produisaient des deux côtés à la fois. Dès le matin, et à peine les yeux étaient-ils ouverts, qu'elle ressentait des démangeaisons très vives à l'intérieur et à l'extérieur du nez; survenaient ensuite des séries d'éternuements, puis de la sécrétion. Elle mouchait un liquide absolument clair; le nez était obstrué pendant longtemps, et elle se trouvait dans l'obligation de respirer la bouche ouverte. Dans ces conditions, la gêne respiratoire était tellement grande qu'il lui devenait même impossible de manger. Ces crises se répétaient plusieurs fois par jour et elle arrivait à mouiller sept à huit mouchoirs. Ils étaient, nous dit-elle, trempés comme s'ils avaient été plongés dans l'eau. La marche, au dehors, était sans effet nuisible sur la provocation des éternuements; au contraire, elle respirait beaucoup mieux; mais, s'arrêtait-elle à l'ombre, s'exposait-elle à la poussière, ou s'asseyait-elle sur l'herbe, qu'aussitôt apparaissait l'écoulement. Presque chaque fois, en même temps que survenaient les éternuements, elle éprouvait, dans la gorge, une sensation de brûlure avec toux et besoin constant de cracher. Ce phénomène ne se produisait jamais en dehors des crises d'éternuements.

Elle avait fini par être profondément déprimée et en proie à une lassitude incessante. En présence de la gêne respiratoire éprouvée, elle se considérait comme atteinte d'asthme véritable. Elle resta environ deux ans, sans consulter, se résignant à subir ce qu'elle croyait être simplement un « rhume de cerveau » chronique.

1895. — Comme elle avait beaucoup dépéri et toussait d'une façon incessante, le médecin de son pays, qu'elle eut l'occasion de revoir, fut surpris de son excessive maigreur et laissa percer quelque inquiétude à cet égard.

Novembre 1896. — Pour la première fois, M... va trouver à Paris un médecin auquel elle expose sa situation. Ce confrère, après enquête, déclare que ce sont les fosses nasales qui sont malades, mais ne les soumet à aucune investigation particulière. Il prescrit du bromure et divers toniques (arsenic, vins fortifiants, etc.), qui demeurèrent sans influence notable sur l'état de la malade.

Février 1897. — M... fut atteinte, à cette époque, d'un emphysème qui aurait inquiété son médecin. Il prétendit qu'elle avait contracté une bronchite et lui fit prendre vomitifs et purgatifs.

Elle continua à recevoir les soins de ce même praticien jusqu'au mois de Juillet, époque à laquelle elle vint nous demander avis. A ce moment, elle en était à l'apogée de son malaise. Les irrigations nasales avec de l'eau chaude, augmentant les rhumes de cerveau, on lui avait recommandé de se servir d'eau froide; mais le résultat avait été pire encore, car elle ne respirait presque plus.

Elle a remarqué, vers cette époque, un phénomène nouveau pour elle. En effet, alors qu'auparavant jamais elle ne transpirait, au cours des « rhumes de cerveau », la tête était, maintenant, inondée de sueur comme si on l'avait arrosée directement.

31 Juillet 1897. — M... vient nous voir sur le conseil de sa sœur que déjà nous avons eu l'occasion de soigner. C'est une malade complètement abattue, au teint tout à fait décoloré. Sa visite n'a d'autre objet que de nous demander conseil pour le « rhume de cerveau » dont elle est si fort incommodée. Le diagnostic porté sur le registre d'inscription, à cette époque, est le suivant : « Hypertrophie polypoïde des cornets moyens surtout du côté gauche. Polypes muqueux du méat moyen gauche. Coryza vaso-moteur. »

L'état neurasthénique était évident.

Comme traitement, nous prescrivîmes à la malade des irrigations nasales avec de l'eau aussi chaude qu'elle pourrait la supporter et une pommade qu'elle devait mettre dans le nez plusieurs fois par jour. Elle fut invitée à suivre fidèlement ces prescriptions et à revenir nous voir au bout d'un mois.

A la seconde visite, le résultat obtenu était absolument nul. Deux polypes furent enlevés du côté gauche et, au cours de l'opération, la malade perdit connaissance.

Elle constata, par la suite, qu'elle respirait mieux.

20 Août. — Un premier grattage, avec la curette, a déjà été pratiqué, antérieurement, dans la fosse nasale gauche. La même opération est aujourd'hui faite du côté droit.

M... se déclare bien améliorée et dit avoir beaucoup moins d'éternuements et d'écoulements.

A partir de cette époque et jusqu'au mois d'Avril suivant, elle est revenue à peu près chaque mois. Le traitement, à l'exception de deux fois où elle a été cautérisée, a toujours consisté en grattages de la muqueuse atteinte de dégénérescence polypoïde.

Il s'était produit, dans l'état local, une amélioration réelle qui persistait. Les écoulements étaient moins abondants; cependant jamais ils ne s'arrêtèrent de façon complète. Quant à l'état général, il était tout aussi mauvais : les céphalées, l'amaigrissement, la fatigue, etc., demeuraient les mêmes.

Avril 1898. — Nous avons, antérieurement, prescrit de la strychnine qui n'avait déterminé aucune modification. De la liqueur de Fowler fut plus tard conseillée avec un résultat tout aussi négatif. Et, pensant alors que cet état neurasthénique pourrait être heureusement influencé par un séjour à la campagne, nous engageâmes vivement la malade à partir pour son pays.

Elle se rendit dans la Charente et y séjourna jusqu'au mois d'Octobre. Elle mena là une vie très calme, mais non exempte de fatigue; elle consacra, en effet, la plus grande partie de son temps à la jeune fille malade dont nous avons déjà parlé. Ce séjour ne lui fut guère profitable. La fatigue demeurait aussi grande. La poussière déterminait une irritation subite du nez avec sensation de suffocation. La nuit, et à plusieurs reprises, elle fut obligée de se lever, car elle étouffait. Presque chaque matin, elle éprouvait de la gêne respiratoire avec étouffements, suffocation et sifflement des bronches. Inquiétée de cette aggravation dans son état, et de plus en plus convaincue qu'elle était asthmatique, elle consulta le médecin de l'endroit, qui déclara ne rien trouver ni du côté des poumons ni du côté du cœur.

Vers la fin des vacances, M... se fatigua moins; cependant, la toux et les suffocations persistaient toujours, et les écoulements du nez étaient tout aussi abondants qu'au départ. Mais, remarque intéressante, au retour son poids avait augmenté de 6 kilogrammes.

17 Octobre. — La malade revient nous voir et nous lui enlevons un nouveau polype. Elle se trouve améliorée. En effet, consécutivement à cette ablation, les suffocations qui survenaient le matin, pendant que M... faisait son ménage, ont disparu. Elle n'a plus, dès lors, besoin de se lever la nuit; cependant elle éprouve encore de la gêne.

Novembre. — M... a été remise à la liqueur de Fowler dont elle a continué l'usage, avec des intervalles de repos, pendant environ deux mois. Depuis son retour de la campagne, son poids s'est régulièrement maintenu et s'élève maintenant à 69 kilogrammes, au lieu de 61 kilogrammes, qu'il était au début du traitement.

Cautérisation galvanique dans la fosse nasale gauche.

Janvier 1899. — Nous pratiquons une nouvelle cautérisation du côté gauche qui a toujours coulé plus abondamment que celui de droite. Et, ne voyant plus aucune thérapeutique locale à instituer, nous accordons à la malade un congé définitif.

8 Août. — M... revient pour nous dire que nos prévisions optimistes ne se sont pas confirmées. Jusque vers le milieu de Juillet, son état s'est, en effet, maintenu à peu près dans les mêmes conditions; cependant, l'écoulement n'a jamais cessé de façon complète. Quelquefois, la sécrétion est moins abondante pendant un jour, mais elle redouble la journée suivante. Elle

mouille, en moyenne, un mouchoir par jour. Il y a, sans cesse, des éternuements le matin, au moment du lever, ou dans la nuit, si la malade se réveille; ensuite survient un écoulement plus ou moins abondant. Les céphalées et la fatigue générale sont toujours les mêmes.

M... nous raconte que dans la nuit du 18 Juillet, pendant son sommeil, elle a été prise d'éternuements. Ensuite, gêne dans le nez qui s'est tout à coup bouché; enfin, écoulement de liquide dans la gorge et suffocation. Elle a mouillé, à cette occasion, quatre ou cinq mouchoirs. Elle n'attribue, à cette crise, d'autre cause que le fait d'être montée, la veille, ayant chaud, en omnibus et de s'y être refroidie. Dans la soirée, elle se plaint d'une légère brûlure à la gorge. Le lendemain, et aussi pendant les deux ou trois jours qui suivirent, elle éprouva une grande lassitude générale et, peu à peu, les choses reprirent leurs cours normal.

Actuellement, la rhinorrhée s'effectue surtout par le côté gauche. La malade vient nous trouver parce qu'elle craint d'avoir, dans la fosse nasale droite, une grosseur qui s'opposerait à l'écoulement de ce côté. Elle a des démangeaisons continuelles à l'intérieur et à l'extérieur du nez; elle ressent aussi des brûlures dans les yeux et la gorge. Aussitôt après les éternuements il n'y a pas de gêne dans le nez, mais tirage de la trachée et des bronches. Les céphalées sont constantes avec sensation de brûlures dans la tête. Les mains, au lit, sont également brûlantes. État fébrile permanent. M... a remarqué que la gêne respiratoire était bien plus grande et qu'elle avait, dans la poitrine, des râles emphysémateux, quand elle se couchait sur le côté gauche ou sur le dos.

Les digestions sont toujours paresseuses et la constipation excessivement opiniâtre.

Examen rhinoscopique. Côté droit. — La muqueuse, rosée, a son aspect normal. La cloison, déviée à gauche, présente, à la partie inférieure, une concavité. Dans le méat moyen existent trois granulations polypoïdes de la grosseur d'un pois.

Côté gauche. — Par suite de la déviation du septum, la fosse nasale, de ce côté, est plus étroite. La muqueuse du cornet inférieur a un aspect normal; mais, plus haut, dans le méat moyen et sur le cornet moyen, la muqueuse est lisse, plus décolorée et même tout à fait blanche au niveau du cornet. Les mêmes caractères s'observent pour la muqueuse de la cloison et dans les parties correspondantes. A la partie supérieure de la fosse nasale, la muqueuse apparaît brillante. Le cornet moyen est atteint de dégénérescence polypoïde.

Bouche. — Sensation constante d'amertume. Aspect normal de la muqueuse.

Larynx. — Normal.

En présence de cet état, et d'après les notions récentes que nous avons acquises, notre conviction actuelle est que le traitement local, parfaitement justifié, pour les raisons que nous avons exposées plus haut, doit demeurer absolument impuissant contre la rhinorrhée. Et, ce qui s'est passé jusqu'ici, depuis le premier jour où la malade est venue nous demander conseil, ne peut que nous confirmer dans cette opinion. En effet, M... a bien retiré de nos interventions successives un certain bénéfice, mais il s'est uniquement traduit par des améliorations passagères et, en réalité, nous n'avons jamais eu prise effective sur la rhinorrhée. C'est donc à l'état général que nous devons nous

adresser et il nous faut ordonner notre thérapeutique en conséquence. Aussi, dorénavant, la malade devra s'abstenir de tout traitement local, s'astreindre au régime lacté exclusif, prendre un repos complet et faire de l'hydrothérapie.

21 Août. — Note de la malade :

« Les deux premiers jours, le lait a déterminé une diarrhée abondante ; il y a eu jusqu'à huit à dix selles par jour. Pendant ce temps, ni éternuements ni écoulements.

« Le troisième jour, au contraire, un peu de constipation. Dans la soirée, vers 5 heures, trois ou quatre éternuements et le nez a modérément coulé.

« Le 12 : au moment de se coucher, quelques éternuements avec un peu d'écoulement.

« Le 13 : dans la matinée, et après la douche, crises d'éternuements et rhinorrhée abondante ; trempé un mouchoir en quelques minutes. L'écoulement n'avait lieu que du seul côté gauche.

« Le 14 : un ou deux éternuements, mais pas d'écoulement.

« Le 15 : après la douche, une trentaine d'éternuements ; trois mouchoirs mouillés dans la matinée.

Apparition des règles avec une avance de sept jours.

« Le 16 : rien.

« Le 17 : pas d'éternuements en se couchant ; mais sténose nasale avec gêne respiratoire très prononcée.

« Les 18 et 19 : même état.

« Le 20 : les douches sont reprises ; pas d'éternuements.

« Aujourd'hui : rien. »

Quant à l'état général, il est amélioré en ce sens que M... n'éprouve plus la moindre oppression lorsqu'elle est au lit.

Les céphalées sont toujours intenses et il en est de même de la pesanteur des yeux.

Elle prend actuellement 3 litres de lait et déclare qu'il lui serait absolument impossible de dépasser cette quantité. L'urine, auparavant très rare et très rouge, est maintenant devenue claire et abondante.

Les douches ont dû, à cause de la période menstruelle, être suspendues pendant cinq jours.

Le sommeil est toujours aussi long à venir, avec cauchemars nombreux.

Depuis une dizaine de jours, constipation combattue par des lavements.

Le 16, elle avait perdu 2 kilog. qu'elle croit avoir maintenant regagnés.

La bouche est toujours très amère et très empâtée.

Examen rhinoscopique. — L'état du nez est demeuré le même à droite. Du côté gauche, le cornet inférieur est très rouge. Le cornet moyen rosé dans sa partie supérieure est plus pâle dans sa moitié inférieure avec aspect légèrement brillant.

8 Septembre. — Note remise par la malade :

« Le 22 Août : nuit assez bonne. Réveillée à 4 heures 1/2 par de l'écoulement sans éternuement ; un mouchoir mouillé. Après la douche, un peu d'écoulement. Toux légère toute la journée. Elle a pris un œuf qu'elle a bien digéré. Dans la soirée, oppression et toux ; pas d'écoulement ; nuit mauvaise ; toux et oppression jusqu'à 5 heures.

« Le 23 : après la douche, éternuements sans écoulements. Pas d'oppression. A 2 heures : oppression et écoulement pendant une demi-heure. Le soir : oppression et toux ; pas d'écoulement ; nuit assez bonne.

« Le 24 : après la douche, éternuements sans écoulements. A 5 h. 1/2, éternuements et écoulements ; pas d'oppression. Après avoir pris un œuf, un peu de gestation pendant deux heures. Nuit bonne.

« Le 25 : éternuements à 2 heures ; un peu d'écoulement. Céphalées. Pas d'oppression ; nuit calme.

« Le 26 : quatre éternuements sans écoulement ; nuit calme.

« Le 27 : trois ou quatre éternuements sans écoulements. Toujours un peu de toux avec sommeil léger. Nuit calme.

« Le 28 : deux éternuements ; ni écoulement ni oppression. Le soir, à 9 heures : éternuements, écoulement ; oppression. Obligée de rester couchée sur le côté droit ; nez pris toute la nuit.

« Le 29 : après la douche : éternuements et écoulement (deux mouchoirs mouillés). Dans la journée, deux ou trois éternuements et un peu d'écoulement, surtout dans le decubitus dorsal. Le soir, oppression. Nuit calme.

« Le 30 : sept éternuements ; dans la journée, plusieurs écoulements. Sensation de brûlure à la gorge. Excitation nerveuse toute la journée. A 9 heures : éternuements et écoulements jusqu'à 10 heures 1/2 (deux mouchoirs mouillés). Nuit calme.

« Le 31 : après la douche, éternuements. A 9 heures : éternuements et écoulements. Dans la soirée, à 6 heures : éternuements et écoulements. A 9 heures : sifflements dans le nez et la gorge pendant deux heures. Nuit agitée. Oppression. Persistance de la brûlure de la gorge.

« Le 1^{er} septembre : deux éternuements ; pas d'oppression. La brûlure de la gorge continue ; nuit assez bonne.

« Le 2 : dans la matinée, six éternuements. Le soir, nez embarrassé et un peu d'oppression. Nuit calme.

« Le 3 : quatre éternuements dans la journée. Pas d'oppression ; pas d'écoulement. Deux éternuements pendant la nuit.

« Le 4 : six éternuements dans la journée. Pas d'écoulement. La brûlure de la gorge est maintenant quotidienne et se fait surtout sentir au moment des éternuements. Dans la nuit, deux éternuements et céphalées.

« Le 5 : éternuements. Nuit bonne.

« Le 6 : dans la matinée, cinq éternuements ; dans la soirée, quatre ; ni écoulement, ni oppression. La brûlure est moins vive. Les maux de tête sont un peu moins violents.

« Le 7 : cinq éternuements avec écoulements. Pas d'oppression : les maux de tête sont un peu diminués. Toujours de la brûlure à la gorge. Sifflements dans le nez. Toux la nuit. Très peu de sommeil.

« Le 8 : à midi, un éternuement avec un peu d'écoulement. »

En somme, pendant cette période, la rhinorrhée a été moins prononcée ; mais M... est plus gênée par les sifflements dans le nez qui n'existaient pas auparavant. En revanche, il n'y a plus de râles dans la trachée. Le sommeil est meilleur, car il n'est plus aussi lourd. Les idées sont toujours aussi confuses et

la mémoire ne revient pas. L'estomac n'est nullement sensible. Pendant trois jours seulement, et pour se conformer à nos prescriptions, elle a pris un œuf dans l'après-midi. Mais, comme cela déterminait une sensation pénible à la gorge, et qu'une fois couchée elle crachait pendant assez longtemps, elle a cessé d'en prendre.

Elle s'imagine que des promenades au dehors lui feraient du bien. Ainsi, aujourd'hui qu'elle est sortie, elle n'a ni éternué ni mouché; elle ajoute qu'il en est du reste toujours de même quand elle sort.

Elle prend actuellement 3 litres $\frac{1}{4}$ de lait et un verre d'eau de Vichy. Elle n'a plus ni diarrhée ni constipation, ce qui n'était jamais arrivé, et va maintenant, chaque matin, régulièrement à la garde-robe.

Le poids, qui était au début de 70 kilog., puis de 68 kilog. et huit jours plus tard de 67 kilog. $\frac{1}{2}$, est aujourd'hui de 68 kilog.

Pouls = 99, petit.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — La muqueuse est complètement rosée dans toute l'étendue de la fosse nasale. Il y a toujours, dans le méat moyen, des granulations auxquelles, de parti pris, nous ne voulons pas toucher. L'écoulement est presque nul de ce côté. Un peu d'érythème de la narine avec sensation de cuisson et de fourmillement.

Côté gauche. — Cornet inférieur rouge; le cornet moyen est plus pâle. Sur la cloison, la muqueuse est plus pâle au niveau de la concavité. Légère dégénérescence polypoïde de la tête du cornet moyen.

Bouche et pharynx. — Aspect normal de la muqueuse.

Larynx. — Les cordes vocales sont bien blanches et tout à fait juxtaposées, malgré l'enrouement dont se plaint la malade.

Actuellement, elle dit cracher beaucoup plus qu'elle ne mouche.

15 Septembre. — Note remise par la malade :

« Le 9 : trois éternuements jusqu'à 9 heures. Le soir : écoulement et sifflements; oppression et dix éternuements jusqu'à 11 heures $\frac{1}{2}$.

« Le 10 : dans la journée, deux éternuements; dans la soirée, trois éternuements avec écoulement. Nez bouché. Apparition des règles. Nuit mauvaise.

« Le 11 : éternuements continuels (une trentaine au moins dans la journée avec écoulements (cinq mouchoirs mouillés). Le soir, sifflements jusqu'après minuit.

« Le 12 : dix éternuements dans la journée. Écoulements moins copieus que la veille. Nuit bonne.

« Le 13 : dix éternuements dans la matinée; cinq dans l'après-midi avec écoulement abondant. Nuit bonne.

« Le 14 : deux éternuements dans la journée; nuit bonne. Brûlure dans la poitrine, la nuit surtout.

» Le 15 : deux éternuements avec écoulement léger. »

Toute la semaine, M... a été très fatiguée. Elle n'éprouve pas le moindre appétit. Déjà, à plusieurs reprises, le soir et après avoir absorbé sa dernière tasse de lait, il lui est arrivé d'avoir, par intermittences, à l'estomac, une sensation de brûlure qui persiste assez longtemps.

Le lait est très bien digéré; pas trace de constipation. Elle en prend, actuellement, 3 litres $\frac{1}{2}$ avec un seul œuf, car elle trouve que c'est tout ce qu'elle peut absorber.

Depuis trois nuits, le sommeil est moins lourd ; il y a moins de cauchemars et elle n'éprouve plus de sensation d'étouffement ni de sifflements dans la gorge.

Dans la journée, et par intervalles, les céphalées disparaissent complètement. Mais il y a encore des battements dans les tempes, surtout la nuit. Toujours des picotements dans les yeux.

L'odorat, qui avait disparu, de façon complète, pendant deux ou trois ans, est maintenant revenu avec des éclipses passagères coïncidant toujours avec les obstructions nasales.

Le 11 Septembre, elle a noté que du côté droit, où il n'y avait pas eu d'écoulement depuis longtemps, il s'en est produit un très abondant ; il y a eu, en outre, de l'obstruction passagère de la fosse nasale comme pour l'autre côté.

Auparavant, elle sentait des mucosités qui remontaient dans la gorge ; il n'y a maintenant plus que celles qui descendent.

Elle a tenté de sortir deux fois, mais n'en a éprouvé aucun soulagement ; au contraire, elle a ensuite beaucoup plus éternué ; aussi ne croit-elle plus à l'efficacité des sorties.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — Traces de sécrétions sur la muqueuse. Les granulations du méat moyen ont augmenté de volume et cachent, maintenant, le cornet qui est au-dessus. Le fond de la fosse nasale est un peu pâle.

Côté gauche. — La partie moyenne de la cloison est pâle ; le cornet moyen est tout à fait blanc. La muqueuse est très lisse. Le cornet inférieur, moins volumineux que celui de droite, est recouvert d'une muqueuse rosée.

Pharynx. — Muqueuse pâle et recouverte de sécrétions.

Oreilles. — Crises de démangeaisons dans les oreilles, surtout le soir. Tympan très pâles.

Poids constant.

Pouls = 96, un peu plus plein.

23 Septembre. — Note de la malade :

« Nuit du 15 au 16 : mauvaise avec sifflements.

« Le 16 : dans la journée, huit éternuements. A 9 heures, accès vertigineux. Le soir, obstruction nasale avec écoulement. Dans la nuit, à 2 heures 1/2, quatorze éternuements de suite avec écoulement.

« Le 17 : cinq éternuements dans la journée avec un peu d'écoulement. Nuit plus calme.

« Le 18 : dix éternuements. Nuit calme.

« Le 19 : vingt éternuements dans la journée et un dans la nuit.

« Le 20 : vingt-quatre éternuements dans la journée. Nuit calme.

« Le 21 : treize éternuements et écoulement du côté droit ; très peu à gauche. Dans la nuit, écoulement sans éternuements.

« Le 22 : deux éternuements. »

Malgré cette recrudescence des éternuements, la malade dit se trouver légèrement améliorée : elle sent sa tête plus libre, surtout pendant le jour. Le sommeil est aussi moins lourd ; il y a moins de cauchemars. Elle dort, d'un seul trait, quatre ou cinq heures. Pendant le jour, elle n'éprouve plus, comme auparavant, des somnolences invincibles.

Dans la trachée, ce ne sont plus des sifflements, mais bien des râles qui se font entendre.

L'estomac n'est nullement sensible. Elle a eu, à certains jours, un peu de diarrhée (deux ou trois selles).

Elle prend maintenant 3 litres $\frac{1}{2}$ de lait.

Poids constant.

Pouls = 90, assez plein.

Elle nous fait remarquer que les veines des mains, autrefois très saillantes, ne ressortent plus.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — La muqueuse recouverte de sécrétions est plus rouge que normalement au niveau du cornet inférieur. Les granulations du méat moyen ont encore augmenté de volume et le cornet, au-dessus, est absolument invisible. La narine atteinte d'érythème est très sensible.

Côté gauche. — La muqueuse du cornet inférieur est normale, celle qui recouvre le cornet moyen pâle. Traces de sécrétions.

Sécrétions dans le naso-pharynx.

Larynx. — Muqueuse normale, malgré l'enrouement; celle de la trachée est très rouge.

Yeux. — Ils n'ont été, cette semaine, le siège d'aucun picotement. Elle n'a pas eu de brouillards, comme auparavant, et maintenant elle peut lire sans se fatiguer.

Le teint est bien plus animé et la face plus rosée.

Il y aurait toujours un certain état fébrile.

OBSERV. VI. — *Rhinite vaso-motrice. Rhinorrhée bilatérale remontant à l'enfance. Polypes muqueux des deux fosses nasales. État neurasthénique.* — M^{me} H..., 54 ans, chemisière, vient consulter, pour la première fois, le 28 Avril 1899.

Antécédents héréditaires. — Père mort à 51 ans, d'une attaque d'apoplexie; tempérament très sanguin, ni rhumatisant, ni nerveux. Mère morte à 32 ans, de pneumonie, excessivement nerveuse.

Six ou sept frères: la plupart morts très jeunes. Un seul serait mort plus âgé en captivité, en 1870. Trois sœurs vivantes et en bonne santé.

Antécédents personnels. — A l'âge de 8 ans, H... a eu la fièvre typhoïde; par la suite, aucune autre maladie.

Réglée à 16 ans seulement, elle avait, à chaque période critique, des douleurs fort vives, mais les menstrues étaient très régulières.

Mariée à 21 ans, elle a eu deux enfants, dont un fils mort de la poitrine à l'âge de 22 ans $\frac{1}{2}$, et une fille bien portante. Cette dernière, âgée de 33 ans, a eu dix enfants, dont trois seulement sont vivants; tous les autres sont morts de méningite en bas âge; cette polyléthalité paraît due à ce fait que le père est un alcoolique avéré. Cette fille est excessivement nerveuse: elle a elle-même deux filles, dont l'une encore plus nerveuse qu'elle et qu'on a dû marier à 15 ans, et une autre de 9 ans, nerveuse également.

H... n'a jamais présenté de véritables manifestations nerveuses. Mais, pendant toute son enfance, on a cru qu'elle succomberait à une affection de poitrine. En effet, et d'aussi loin qu'elle se rappelle, elle a toujours été sujette aux « rhumes de cerveau ». Ceux-ci survenaient à la moindre occasion, sous l'influence d'un refroidissement ou de l'action de la lumière solaire. Elle commençait par

éprouver des démangeaisons dans le nez avec fourmillements et éternuait, ensuite, à quatre ou cinq reprises; aussitôt survenait, et des deux côtés, croit-elle, un écoulement de liquide très clair. C'était plutôt le matin, au sortir du lit, qu'avait lieu l'accès; mais il se montrait aussi parfois dans la journée, surtout dehors, si elle s'exposait à l'action de la lumière solaire. En outre, fréquemment, quand elle sortait, elle éprouvait, à la partie supérieure de la poitrine, une sensation de froid après laquelle éclatait rapidement la crise. Même phénomène se passait si elle se refroidissait la nuit alors qu'en dormant, par exemple, elle avait tenu un bras pendant hors du lit. Au plus fort de l'attaque, elle mouillait, en général, quotidiennement, de trois à quatre mouchoirs.

La crise durait, en moyenne, deux ou trois jours, puis le « rhume » retombait sur la poitrine. La malade se mettait alors à tousser et à cracher; son état empirant, elle allait voir le médecin, qui toujours lui donnait quelque prescription. Les choses suivaient leur cours et la guérison n'arrivait jamais qu'après un mois ou six semaines. Il y avait, ainsi, au moins deux ou trois crises chaque année et les « rhumes » d'été étaient tout aussi mauvais que ceux de l'hiver.

Ces crises, par leur répétition fréquente, avaient fini par déterminer un état d'amaigrissement excessif; le teint était très pâle et la malade éprouvait des céphalées constantes avec pesanteur dans le front, la nuque et les tempes. Il y avait une lassitude générale extrême et pas le moindre entrain pour travailler; aussi, H..., très travailleuse et qui veillait souvent, se surmenait-elle beaucoup.

Elle a toujours eu tendance à respirer la bouche ouverte par suite de la gêne qu'elle éprouvait dans le nez. Elle avait, en outre, des sensations de suffocation, de la douleur vive à l'estomac avec pesanteur. L'appétit était bon, mais les digestions difficiles avec constipation opiniâtre.

Une fois mariée, H... a vu son état s'améliorer, car elle a pu éviter de se fatiguer autant et s'est mieux soignée. Au bout de deux ou trois ans de mariage, les « rhumes de cerveau » ont, en effet, diminué de fréquence et de durée. En outre, ils restaient localisés dans le nez et ne retombaient jamais sur la poitrine. Cette amélioration aurait été de longue durée, car elle aurait persisté depuis l'âge de 25 ans jusque vers 45 ans. En même temps qu'elle allait mieux, elle a commencé à prendre de l'embonpoint. A 27 ans, elle pesait 75 kilog. et depuis elle a conservé ce poids d'une façon à peu près constante. Pendant toute cette période, les céphalées étaient aussi très rares, et le courage, pour travailler, était revenu.

A 49 ans, se sont montrées des hémorragies abondantes qui ont considérablement affaibli cette malade. Elles ont persisté pendant environ deux ans; elle a été alors opérée d'hémorroïdes et il n'y a plus eu d'écoulement sanguin. Depuis cette opération, la santé générale serait assez bonne.

Les « rhumes de cerveau » auraient recommencé vers l'âge de 45 ans; mais ils étaient assez peu fréquents. La malade se fatiguait à ce moment beaucoup. Ce n'est que plus tard, après son opération, et surtout depuis deux ans, que s'est manifestée une recrudescence véritable et dont maintenant elle se plaint très vivement.

1897. — Au cours de l'été, elle fut prise d'éternuements incessants avec rhinorrhée abondante des deux côtés. Ces éternuements survenaient aussi bien

la nuit que le jour et interrompaient le sommeil. Dans certains cas, l'écoulement apparaissait sans avoir été précédé d'éternuements, et il était parfois si abondant qu'elle était obligée de quitter son travail. Il lui arrivait, à l'occasion de ces fortes crises, de mouiller sept à huit mouchoirs par jour ; il étaient trempés comme s'ils eussent été plongés dans l'eau.

Depuis cette époque et jusqu'au moment où elle est venue nous voir, la situation de H... est constamment demeurée la même. Les intervalles de repos, fort rares, duraient, au maximum, une quinzaine de jours. Pendant ce temps, elle a maigri un peu, sans pouvoir exactement préciser. L'appétit était fort mauvais. Elle avait une obstruction nasale marquée et se croyait atteinte d'asthme. Disparition à peu près complète de l'odorat. Céphalées violentes à localisation frontale. Rien du côté des yeux ni des oreilles. Depuis environ six ans, palpitations nerveuses fort pénibles. A 49 ans, elle éprouva, dans le bras droit, de la paralysie qui persista pendant une dizaine de jours ; depuis les forces auraient beaucoup diminué.

Depuis deux ans, elle a consulté plusieurs médecins qui lui ont prescrit des irrigations nasales ou des pommades et dont l'usage a eu pour résultat de lui donner des maux de tête et d'aggraver la situation.

28 Avril 1899. — H... étant venue nous voir, pour la première fois, nous constatons, dans la fosse nasale gauche, la présence de polypes muqueux que nous enlevons en deux séances.

Le résultat a été une grande amélioration de la respiration avec disparition de la gêne. Pendant environ trois mois, elle s'est bien trouvée, n'ayant plus ni éternuements, ni écoulements, ni maux de tête.

Août. — Les accidents sont revenus vers le commencement d'août. A cette époque, en effet, elle a éprouvé des ennuis ; ses ouvrières lui ayant manqué de parole, elle a perdu son travail pour n'avoir pu faire à temps des livraisons promises. Il en est résulté, pour elle, un accablement profond.

Quand reparurent les accidents, elle était chez sa fille, à Corbeil. Elle commença par éternuer et aussitôt survinrent les écoulements. Depuis, les éternuements se montrent aussi bien la nuit que le jour et l'écoulement est toujours bilatéral. Elle ne reste jamais une journée sans éternuer ; dans certains cas, elle est même reprise trois ou quatre fois dans la journée. En général, elle mouille un ou deux mouchoirs par jour.

Depuis qu'elle a été reprise, les maux de tête ont disparu. En outre, et comme elle ne travaille plus depuis deux mois, elle se sent moins lasse, mais aussi il convient de dire qu'auparavant elle était tellement fatiguée qu'elle n'a même pas eu le courage de chercher d'autre travail.

19 Septembre. — Depuis environ deux mois, l'état n'a guère varié ; toutefois les crises sont bien moins fortes qu'avant notre intervention du mois d'Avril. Actuellement, l'odorat ne serait pas altéré. Il n'y a plus de suffocation. L'appétit est excellent ; le sommeil bon et sans cauchemars. Plus de céphalées. Pas de constipation.

C'est à cause de la grande gêne qu'elle éprouve dans le nez, surtout à droite, et parce qu'elle a craint d'être atteinte d'un polype de ce côté que H... est revenue nous voir. Elle est très pâle, abattue, l'œil atone, nasonne beaucoup en parlant et paraît en effet très gênée pour respirer.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — Fosse nasale plutôt étroite. Tête du cornet inférieur légèrement aplatie ; mais, un peu plus profondément, ce cornet arrive presque au contact de la cloison. Muqueuse, d'un rose très pâle, parfaitement lisse. Cornet moyen aussi légèrement atrophié ; la muqueuse qui le recouvre est un peu plus rosée, excepté au niveau du bord inférieur qui est absolument pâle ; tête légèrement brillante. L'exploration de la fosse nasale avec le stylet provoque une série d'éternuements (sept ou huit) avec sécrétion liquide. Pas trace de granulations. La cloison porte, à sa base, un léger éperon ; la muqueuse qui la recouvre est pâle à sa partie inférieure.

Côté gauche. — Cornet inférieur, rose pâle, arrivant au contact de la cloison. Muqueuse du cornet moyen un peu plus rouge. Granulation polypoïde de la grosseur d'un pois, dans le méat moyen où elle vient faire saillie en avant de la tête du cornet. Cloison normale.

Sécrétion probablement due à ce que la malade vient d'éternuer.

La malade nous avoue que pour respirer mieux et sur le conseil d'une amie elle prise depuis quatre ans.

Pharynx. — Normal.

Pouls = 66, régulier, mais petit.

Poids = 67 kilog.

20 *Septembre.* — Note remise par la malade :

« Le 19 : quatre éternuements dans la matinée et un autre dans la nuit.

« Le 20 : un éternuement le matin, un autre dans l'après-midi et deux dans la nuit.

« Le 21 : trois éternuements dans la journée ; un dans la nuit.

« Le 22 : deux éternuements.

« Le 23 : trois éternuements.

« Le 24 : deux éternuements.

« Les 25 et 26 : une quinzaine d'éternuements dans la journée et deux dans la nuit.

« Le 27 : cinq éternuements dans la journée. »

Chaque éternuement, nous dit H..., s'accompagnait d'un peu de sécrétion qui l'obligeait à se moucher ; mais il n'y a pas eu de véritable écoulement, excepté pour les deux journées des 25 et 26 où la crise a été si forte. Le nez a alors « coulé comme une fontaine », et, à cette occasion, elle a mouillé deux ou trois mouchoirs chaque fois. Cependant, elle reconnaît que l'écoulement a été beaucoup moins abondant que précédemment. Il était bilatéral.

Aujourd'hui, elle n'a éternué qu'une seule fois, dans la matinée, mais sans écoulement.

Au point de vue de l'état général, il y a une grande amélioration. La fatigue est beaucoup moins prononcée. Il n'y a plus du tout de céphalées. Les idées sont un peu moins confuses ; la mémoire, qui a disparu depuis la mort de son fils, ne semble pas revenir.

Sommeil toujours bon ; elle se réveille chaque nuit au moins une fois, mais se rendort aussitôt.

Pas la moindre sensation pénible du côté de l'estomac. A deux ou trois reprises, elle a eu faim et a mangé des tartines de beurre.

Pendant deux jours, la malade a pris 3 litres de lait et a pu monter jusqu'à

4 litres pendant trois jours; mais, ensuite, elle est revenue à 3 litres, car il lui est impossible, actuellement, d'en boire davantage; et pourtant elle n'éprouve aucun dégoût pour le lait.

Avant les deux jours de crise, le nez était tout à fait libre; mais, depuis, il demeure obstrué. L'odorat a subi une modification dans le même sens.

Il semble qu'il y ait également un peu d'oppression bronchique avec toux légère; mais H... ne crache pas.

A noter que depuis plusieurs jours il pleut abondamment.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — Cornet inférieur, très pâle et rétracté; muqueuse lisse. Cornet moyen un peu plus rosé. La muqueuse de la cloison, dans sa partie inférieure et jusqu'au niveau du cornet moyen, est pâle; elle est plus rosée en haut. Sécrétion sur la muqueuse.

Côté gauche. — La muqueuse est moins pâle au niveau du cornet inférieur. Le cornet moyen est à peu près normal. Petite granulation polypoïde, de la grosseur d'un pois, dans le méat moyen et en avant de la tête du cornet. Muqueuse de la cloison normale. Sécrétion.

L'écoulement est à peu près le même des deux côtés.

Pouls = 87, assez petit.

Poids = 64 kilog. 5.

Pendant les deux premiers jours, il y a eu une forte constipation qui a disparu spontanément.

Continuer le lait et prendre de la liqueur de Fowler.

8 Octobre. — Comme nous prions la malade de nous donner la note qu'elle aurait dû tenir à jour, elle nous répond : « Mais je n'ai rien écrit; ce n'était du reste pas la peine, car je vais très bien. » En effet, depuis la dernière visite, elle n'a pas éternué une seule fois et son nez n'a pas coulé du tout. Elle n'a plus éprouvé ni gêne, ni picotements, ni démangeaisons. Elle ne crache pas du tout. Autrefois, quand elle sortait dans la rue, elle éternuait sans cesse; maintenant, elle peut aller et venir, à toute heure et par tous les temps, sans rien éprouver.

Le sommeil est toujours excellent.

Elle n'éprouve plus de lassitude générale comme auparavant; seul son bras gauche est un peu fatigué.

Le teint est bien meilleur et elle se sent très disposée au travail. Son état moral est parfait et elle ne peut revenir de sa surprise d'être ainsi guérie d'un « rhume de cerveau » qui durait depuis deux ans et qui n'avait fait que s'aggraver sous l'influence des traitements variés qu'on lui avait auparavant prescrits.

Elle absorbe actuellement 4 litres de lait par jour. Mais elle commence à éprouver de l'appétit; aussi l'autorisons-nous à prendre, dorénavant, deux œufs à la coque, dont un dans la matinée et l'autre dans l'après-midi.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — Le cornet inférieur est toujours très pâle et le cornet moyen plus rosé. Cloison normale. Fosse nasale sèche.

Côté gauche. — Cornets normaux. La granulation polypoïde a disparu. Sécrétions.

Elle a perdu 3 kilog. depuis la dernière visite.

Pouls = 72, plutôt petit.

22 *Octobre*. — Dès le lendemain de la dernière visite, il y a eu deux ou trois éternuements, le matin, après être sortie du lit. En même temps sécrétion bilatérale, mais légère, car la malade n'a même pas mouillé un mouchoir.

Les 11 et 12 : même phénomène.

Les 13, 14, 15, 16 et 17 : situation bonne.

Les 18, 19 et 20 : nouveaux éternuements et nouvelle sécrétion.

Le 21 : trois éternuements dans la journée : le matin, après déjeuner, et le soir.

Ce matin, il y a encore eu un éternuement. H.... ne mouche pas du tout, et il ne se produit de sécrétion qu'au moment des éternuements. Elle nous dit ne pas savoir à quoi attribuer cette rechute, car elle n'a commis aucun écart de régime. Elle a continué à prendre, chaque jour, deux litres de lait et trois eux à la coque. Elle éprouve même une faim très vive. Cela provient, selon toute probabilité, de ce que, depuis une quinzaine, elle a repris ses occupations et s'est beaucoup fatiguée, car elle ne travaille pas moins de treize heures par jour.

Les céphalées ont complètement disparu.

Le sommeil est excellent, la malade ne se réveillant plus qu'une seule fois par nuit, et encore pour se rendormir aussitôt.

Plus de démangeaison ni aucune gêne dans le nez, comme autrefois.

Odorat excellent.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit*. — Toujours même aspect des cornets inférieur et moyen. — Granulation polypoïde du méat moyen.

Sécrétion dans le méat moyen. Tête du cornet moyen légèrement humide.

Côté gauche. — Le cornet inférieur, pâle, l'est cependant moins que son homonyme du côté opposé. Le cornet moyen est un peu plus rosé. A son niveau, dans le méat moyen, granulation polypoïde de la grosseur d'un pois.

La muqueuse de la cloison est pâle de chaque côté.

L'état de l'estomac est excellent. Pas la moindre constipation.

Pouls = 66.

Prendre, au repas de midi, de la viande grillée et rouge ; le soir un potage au lait.

11 *Novembre*. — Pendant la première semaine, le nez a coulé chaque jour, la sécrétion se produisant en même temps que les éternuements. Ceux-ci, d'ordinaire, étaient au nombre de trois ou quatre chaque matin, et avaient lieu après le réveil, et avant de se lever. Dans l'après-midi, rien de régulier. L'écoulement était si peu abondant, que chaque jour la malade ne mouillait même pas un mouchoir. Les éternuements étant bien moins violents et la sécrétion de beaucoup diminuée, l'état n'avait rien de comparable avec la situation antérieure.

La sécrétion a toujours été plus prononcée à droite.

Depuis une quinzaine, il n'y a plus eu trace de rhinorrhée, mais la malade a toussé et craché considérablement. Les crachats sont maintenant mousseux, au lieu d'être épais comme jadis. Hier, la toux a disparu spontanément, et H.... en est toute surprise.

A noter que, depuis quinze jours, chaque matin, la malade a pris une douche suivie de friction.

Le refroidissement des extrémités persiste toujours.

Poids = 67 kilog. 500.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — Toujours le même aspect : pas trace de sécrétion.

Côté gauche. — Muqueuse uniformément rosée dans toute l'étendue de la fosse nasale. Tête du cornet moyen légèrement humide. Persistance de la granulation polypoïde du méat moyen.

Sur la face interne du cornet inférieur droit, nous enlevons un morceau de muqueuse qui sera soumis à l'examen microscopique. Afin de ne pas déterminer de rétraction des vaisseaux, nous n'avons pratiqué aucune anesthésie préalable avec la cocaïne.

19 *Novembre.* — Dès le jour même du grattage, et à la suite de notre intervention, le nez s'est mis à couler, à droite, et la malade, dans la journée, a mouillé deux mouchoirs. Les matières sécrétées étaient très liquides et incolores.

Le 13 : plusieurs éternuements dans la matinée, et, pendant qu'elle était encore au lit ; H... a mouché des matières épaisses et jaunâtres. Dans le courant de la journée les sécrétions sont devenues plus liquides et incolores, avec alternance de matières jaunâtres. Trois mouchoirs ont été salis ; de plus, et pendant toute la journée, frissons avec impossibilité de se réchauffer. Céphalées violentes avec mal de gorge.

Les 14, 15 et 16 : même situation.

Les 17 et 18 : un peu d'amélioration, mais uniquement du côté du mal de gorge, qui a sensiblement diminué.

Aujourd'hui, H... vient surtout nous voir pour sa gorge. Les céphalées sont aussi continues, mais les frissons ont complètement disparu. Crampes de l'estomac ; douleurs dans les membres, surtout les jambes, au niveau des articulations. Sécrétions nasales tout aussi abondantes.

Langue épaisse ; peau très moite.

Pouls = 80.

La malade est profondément troublée de cette rechute dont nous ne sommes pas autrement ému, car elle nous semble uniquement due au traumatisme que nous avons volontairement déterminé. Il faut ajouter que, depuis une huitaine, la température s'est notablement refroidie.

Examen rhinoscopique. — Muqueuse encore plus pâle, peut-être, des deux côtés.

Sécrétions abondantes dans le naso-pharynx.

10 *Décembre.* — La malade revient uniquement nous voir pour nous donner de ses nouvelles, et nous faire part de la satisfaction qu'elle éprouve.

Dans le courant de la semaine qui a suivi sa dernière visite, H... a mouché des sécrétions ordinairement épaisses, rarement aqueuses, et mouillé, chaque jour, deux mouchoirs. L'écoulement a toujours lieu des deux côtés ; c'est à peine si, pendant cette huitaine, elle aurait éternué deux fois.

La semaine suivante elle n'a plus mouillé qu'un seul mouchoir, et n'a pas eu un seul éternuement.

Enfin, la semaine dernière, il lui a suffi d'un mouchoir tous les deux jours. Il lui est arrivé, une journée, d'avoir quatre éternuements ; aussi en a-t-elle éprouvé de l'inquiétude, car elle redoutait une rechute.

Du côté du nez, elle ne ressent plus rien, et, dans la journée, la respiration est complètement libre. Mais, pendant la nuit, elle serait obligée de respirer la bouche ouverte, et ronflerait beaucoup.

Plus de céphalées. La mémoire est meilleure, et les idées beaucoup plus nettes.

Sommeil excellent et ininterrompu.

Odorat très bon.

Plus de phosphènes.

Le seul inconvénient, ce sont, le matin, des sensations vertigineuses, qui la feraient tomber si elle n'avait la précaution de s'arrêter.

De plus, le refroidissement des extrémités persiste.

Elle a repris son travail, et peut s'y livrer, toute la journée, sans le moindre inconvénient.

A midi, la malade fait un repas ordinaire. Mais le soir, elle ne prend que du lait. Elle a continué l'usage des douches jusqu'à ces temps derniers.

Pour toutes ces raisons, et aussi parce que le froid, très vif, est revenu sans qu'elle ait le moindre symptôme de rechute, elle se déclare parfaitement heureuse. Elle se considère comme entièrement guérie, et ne peut cesser de s'extasier sur la simplicité des moyens employés pour arriver à ce précieux résultat, alors qu'elle avait, très inutilement, avalé tant de pilules et de médicaments divers.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — Le cornet inférieur est rétracté; et, sur la face interne, il n'existe plus trace du grattage antérieurement pratiqué. La pituitaire est à peu près uniformément rouge dans toute l'étendue de la fosse nasale, exception faite pour le cornet inférieur où elle est un peu plus pâle. Dans le méat moyen: polype muqueux de la grosseur d'un haricot, paraissant longuement pédiculé, et descendant jusqu'au niveau de la partie moyenne du cornet inférieur. Sécrétion assez abondante.

Côté gauche. — La muqueuse est encore plus colorée que du côté droit, et présente, sur tous les points, un aspect normal. Les cornets sont de volume ordinaire. Dans le méat moyen: polype de la grosseur d'une cerise, cachant la tête du cornet de même nom; un second polype, plus petit (pois), est situé en arrière du premier, et paraît faire corps avec lui.

Sécrétion assez abondante.

Pharynx. — Aspect normal.

4 Février 1900. — Dequies la dernière visite et jusqu'au 5 Janvier, la malade a pu vaquer à ses occupations sans la moindre incommodité. A partir de ce moment, et pendant cinq jours, c'est-à-dire jusqu'au 10, elle a été reprise d'éternuements qui commençaient le matin et se répétaient plusieurs fois dans la journée. Il y avait, en même temps, un écoulement bilatéral, et dont l'abondance était plus considérable tantôt d'un côté, tantôt de l'autre. Le liquide sécrété était comme de l'eau distillée, mouillait deux ou trois mouchoirs dans la journée. Nuits tranquilles; sommeil paisible sans le moindre cauchemar.

A noter que, pendant toute cette période, le temps a été particulièrement pluvieux et humide.

Depuis le 10 Janvier jusqu'au 25, l'état est redevenu bon spontanément,

la malade n'ayant rien changé à son alimentation ordinaire à laquelle elle se bornait à ajouter un litre et demi de lait par jour. Elle avait suspendu l'usage des douches, mais n'avait pas cessé de travailler, ce qui est très fatigant, car depuis trois mois elle fait constamment marcher une machine à coudre.

Du 25 au 28 janvier : nouvelle crise analogue à la précédente et à laquelle il lui est impossible d'attribuer la moindre cause. L'écoulement s'est alors arrêté spontanément, et n'a plus reparu depuis.

Chacune des crises a été suivie d'un certain degré de fatigue avec abattement qui, hier, pour la première fois, a été beaucoup plus accentué. Elle n'a cessé, en effet, d'éprouver le besoin de dormir, et d'avoir des pandiculations. Toute trace d'appétit a disparu.

Toujours le même refroidissement des extrémités.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — Muqueuse rose pâle, mais bien moins décolorée qu'autrefois. La moitié postérieure du cornet inférieur est plus pâle, et la pituitaire ratatinée.

Dégénérescence polypoïde de la tête du cornet moyen, et granulation dans le méat de même nom.

Côté gauche. — Muqueuse également décolorée, mais non complètement blanche. Cornet moyen un peu plus rouge que celui de droite.

Pas trace de sécrétion ni d'un côté ni de l'autre.

Curettage du méat moyen droit.

Se remettre au régime.

10 Juin. — Au commencement d'avril et sans qu'il soit possible d'indiquer aucune cause ou physique ou morale, H... a été reprise d'éternuements qui survenaient dans la matinée surtout, se répétaient à quatre ou cinq reprises, et s'accompagnaient soit par l'une, soit par l'autre fosse nasale, d'un léger écoulement. Celui-ci, constitué par un liquide absolument limpide, était si peu abondant, que la malade n'arrivait même pas à mouiller un mouchoir chaque jour. Le phénomène se reproduisait jusqu'à quatre et cinq fois dans la même journée.

Cet état a persisté, dans les mêmes conditions, jusque vers la mi-mai, sans modification aucune dans la quantité de la sécrétion. La malade a éprouvé beaucoup moins de fatigue qu'autrefois dans les mêmes circonstances; et elle a pu vaquer à ses occupations ordinaires sans le moindre inconvénient. Elle a éprouvé quelques céphalées passagères; mais le sommeil a toujours été excellent, et elle se reposait très bien. Pendant toute cette période, elle a continué à faire de l'hydrothérapie, et prenait environ 1 litre 1/2 de lait dans la journée.

Au bout d'un mois et demi, tout est rentré spontanément dans l'ordre. Depuis, il lui arrive, tous les trois ou quatre jours, d'avoir deux ou trois éternuements avec un léger écoulement; après quoi tout disparaît. La malade, actuellement, travaille beaucoup; mais, elle n'en est nullement incommodée. Elle a une mine excellente. Loin de maigrir, elle croît, au contraire, être revenue à son poids primitif.

Pendant la dernière quinzaine d'avril, elle a toussé et a eu de la bronchite comme autrefois. Elle ne s'en est nullement inquiétée; or, à sa grande surprise, et malgré les douches, nous dit-elle, cette bronchite a disparu spontanément.

C'est simplement pour nous tenir au courant de sa situation que H... vient aujourd'hui nous rendre visite. Elle désire faire examiner son nez qui ne l'a gênée à aucun moment et qui, encore actuellement, est tout à fait libre.

Examen rhinoscopique. — La pituitaire est légèrement pâle, de chaque côté, au niveau des méats moyens. Dans celui de droite, on constate la présence d'une granulation polypoïde du volume d'un pois.

Nous ne prescrivons aucun traitement particulier.

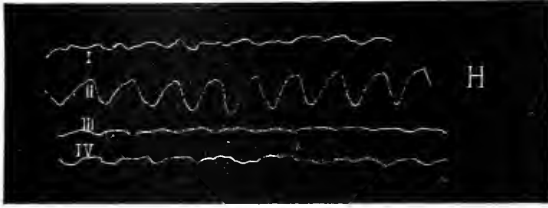


FIG. VI.

I. Respiration costo-supérieure normale. Très faible, est irrégulière.

II. Respiration costo-supérieure forcée. La malade se fatigue tout de suite.

III. Respiration abdominale normale.

IV. Respiration abdominale forcée.

(La malade tient une voyelle pendant 5 secondes seulement).

(A suivre.)

Marcel NATIER.

ÉTUDES EXPÉRIMENTALES
DE
PHONÉTIQUE ITALIENNE

Les études dont je commence la publication sont le fruit d'expériences faites à Sienne, Pérouse, Rome et Florence, de mai à septembre 1899.

Mon laboratoire n'était pas encombrant, et j'ai pu le porter à la main avec moi dans tous mes voyages. On trouve partout les matériaux pour construire les palais artificiels (je suivais dans leur fabrication les conseils de M. Rousselot)¹. Mais pour les rendre moins sensibles à l'action de la salive, je les imprégnais d'huile avant qu'ils fussent secs, et pour les noircir je me servais d'un émail à bicyclette. Grâce à ces procédés, on possède des palais artificiels qui fournissent un fort long service sans qu'on soit obligé de s'arrêter pour les sécher. Et même on peut les laver souvent pour ôter la couche de kaolin dont on se sert pour les blanchir avant l'expérience, et qui finit par y adhérer, ce qui nuit à la netteté des tracés. Le kaolin qu'on trouve quelquefois en Italie n'adhère pas bien aux palais artificiels; j'ai eu de meilleurs résultats en me servant de *talco veneto*.

Mes appareils enregistreurs se composaient uniquement d'un cylindre mû par un mouvement d'horlogerie, construit en aluminium par M. Verdin; le tout se mettait dans une gaine, et était d'un transport aussi facile qu'un nécessaire de voyage. La grandeur en est forcément plus petite que celle d'un appareil de

1. V. ROUSSELOT, Principes de Phonétique expérimentale, p. 57, Welter, Paris, 1897.

laboratoire. Mon cylindre avait une circonférence de 30 centimètres, et, à sa plus grande vitesse, faisait un tour en six secondes. Je me suis toujours servi de cette vitesse, et, par conséquent, un millimètre sur les tracés correspond à 1/50 de seconde en moyenne. Je dois ajouter qu'on peut faire varier la vitesse à son gré.

Les tambours à levier qui enregistrent les mouvements avaient un diamètre de 30 millimètres. Les membranes étaient de caoutchouc légèrement tendu et assez flexible. Ces tambours se prêtent à trois dispositions principales. La première donne le maximum d'amplitude vibratoire, et le minimum de déplacement, c'est celle qui est la plus propre à saisir les vibrations laryngiennes. La deuxième donne des vibrations moyennes, et un déplacement intermédiaire, ce qui est utile pour enregistrer le souffle et l'air du nez. La troisième, à l'inverse de la première, donne le minimum d'amplitude vibratoire, et le maximum de déplacement. Je ne m'en suis pas servi, mais elle serait bonne pour étudier le cas où le mouvement d'air est minime. Ces trois dispositions dépendent de la longueur du petit bras du levier : dans la première, elle est aussi grande que possible ; dans la troisième, très petite ; dans la deuxième, moyenne.

Le souffle était recueilli sur les lèvres au moyen d'une embouchure rattachée à un des tambours par un tube de caoutchouc très court.

L'air passant par le nez était conduit dans un tambour au moyen d'olives en corne d'une grandeur suffisante pour fermer la narine¹.

Pour obtenir les tracés des vibrations du larynx, je me suis servi d'une capsule exploratrice de petite dimension, couverte d'une membrane flexible de caoutchouc². Au lieu de l'attacher au cou par une cravate, je l'ai fait tenir par le sujet lui-même à gauche et un peu au-dessus du larynx³. Les résultats paraissent justifier ce procédé.

1. ROUSSELOT. *Loc. cit.* fig., 61.

2. *ibid.*, p. 97.

3. Cf. *ibid.*, p. 259.

Pour étudier la pression des articulations dans la bouche, il faut employer les ampoules exploratrices. J'en avais quatre. L'ampoule 4 était ronde et assez mince, d'un diamètre de 30 millimètres. Celles numérotées 3 et 4 étaient ovales, et mesuraient respectivement en millimètres $26 \times 16 \times 29$ et $28 \times 22 \times 8$. La première était allongée, et ses dimensions étaient de $25 \times 12 \times 6$.

Pour réduire le grand déplacement de l'ampoule 4, je l'ai reliée à un tambour d'un diamètre de 45 millimètres.

Tous ces appareils, et d'autres encore, pouvaient se mettre dans la gaine du cylindre enregistreur, et ainsi je n'avais qu'un seul paquet.

Le choix de la région m'était imposé. Sauf le langage d'un Sicilien, dont j'ai étudié la prononciation à Paris, je me suis borné au parler de l'Italie centrale. Car c'est là que se trouvent les prononciations qui se rapprochent le plus de l'italien littéraire, basé sur le toscan. Voici les sujets que j'ai étudiés :

A habite Sienne, mais cherche à se soustraire à l'influence toscane. Né à Terni, dans le département de Pérouse, il a passé par plusieurs des grandes villes de l'Italie, et, depuis sept ans, il est domicilié à Sienne où il est médecin. Il s'intéresse beaucoup à la littérature, et parle très soigneusement. Le fait le plus notable de sa prononciation est qu'il se sert de *S* sourde à l'exclusion de la variété sonore. Il a 22 ans.

B aussi est domicilié à Sienne, mais seulement depuis deux ans. Né à Trodozio, dans l'Émilie, il a dix-sept ans. Il parle l'italien tel qu'on l'enseigne dans les écoles. Son séjour à Sienne ne lui a pas donné la prononciation toscane. Il se destine au commerce.

C est Siennois. Son parler, le dialecte du peuple, possède quelques particularités toscanes que les écoles de Sienne ne cherchent guère à éliminer en faveur de la langue littéraire. Il a 15 ans. Il a une tendance à assourdir les consonnes.

D est aussi Siennois, et parle également le dialecte local. Je n'ai pu étudier que son articulation à l'aide du palais artificiel, car, maître de sourds-muets, sa prononciation lourde et exagérée rendait impossible l'étude de son souffle.

E est de Rome et n'a jamais voyagé. Son parler bas et doux offre un excellent exemple de celui d'un Italien bien élevé. Il a 28 ans.

F est un Florentin de 25 ans. Acteur, il a une prononciation étudiée. Il évite les tendances locales qui se manifesteraient dans *k* et *g*, *č* et *ğ*.

G est un Pérugin qui n'a jamais voyagé, et qui, dit-on, offre un bon exemple de la prononciation locale. Il a 24 ans.

H est Sicilien, né à Catane, et a environ 25 ans. Il a étudié à Pise, et, à l'heure qu'il est, habite Paris. Sachant le dialecte sicilien, il s'est néanmoins toujours servi de l'italien littéraire pendant les expériences.

Ainsi ces expériences portent sur une étendue de pays assez grande, car j'ai choisi un Émilien (*B*), deux Siennois (*C* et *D*), un Florentin (*F*), un Pérugin (*G*), un Umbrien (*A*), un Romain (*E*), auxquels il faut ajouter un Sicilien (*H*). En conséquence, j'ai évité les différences dialectales des deux régions du Nord et du Sud.

La variation dans les articulations et les prononciations prouve que j'ai eu raison de ne pas m'établir dans une seule ville. Il est d'autant plus frappant de voir une telle divergence dans les articulations, que j'ai toujours étudié la langue littéraire parlée par des gens d'une certaine éducation, et qu'on croyait entendre sensiblement les mêmes sons.

Il faut remarquer les différences d'éducation entre les divers sujets qui ont quelque influence sur la prononciation.

Celle de *C* est foncièrement populaire, celles de *B*, *D* et *G* le sont moins, et celles de *E* et *H* tiennent le milieu entre celles qui précèdent, et les parlers soignés de *A* et *F*.

Notons aussi que le parler d'un individu (*B*) accuse une prononciation flottante, qui peut s'affermir dans un sens ou dans l'autre.

En entreprenant l'étude détaillée de la prononciation de ces divers sujets, je me proposais un double but : l'intérêt scientifique et l'intérêt pédagogique, espérant résoudre quelques-uns des problèmes de la phonétique historique, et établir par l'ana-

lyse des sons de l'Italie centrale, un type général qui servirait comme de base pour l'enseignement de la prononciation, et de système phonétique.

I

Voyelles

Les voyelles italiennes se divisent en deux catégories : la série antérieure, et la série postérieure qui est en même temps labiale. La première série se forme par la fermeture graduelle de la cavité buccale antérieure, déterminée par l'élévation et la projection en avant de la langue. La deuxième série se forme par le recul de la langue, qui a pour conséquence l'agrandissement de la cavité buccale, et qui est accompagné d'un arrondissement progressif des lèvres.

Étudions successivement les voyelles *A B C D*.

*A**a*

La voyelle neutre pour l'italien est l'*a* tonique tel qu'on l'observe par exemple dans le 1^{er} *a* de *ama*. Comme le montre la figure 1, la langue touche à peine le fond du palais artificiel. Ceci n'est plus vrai de la finale, dont j'ai obtenu un tracé isolé.

La figure 19, obtenue avec l'ampoule 3 placée au milieu de la bouche, accuse bien un léger soulèvement de la langue pour cette articulation ; mais la différence avec *à* est considérable.

Ces deux variétés se retrouvent dans tous les parlers que j'ai étudiés, et l'oreille les constate toujours aisément. La figure 20 les montre dans la combinaison artificielle *aka* prononcée deux fois, où elles sont très sensibles. Ce tracé était fait avec l'ampoule 4, car l'élévation de la langue n'étant pas grande pour *a*, elle apparaîtrait mieux au moyen d'une grande ampoule. Je me suis servi de

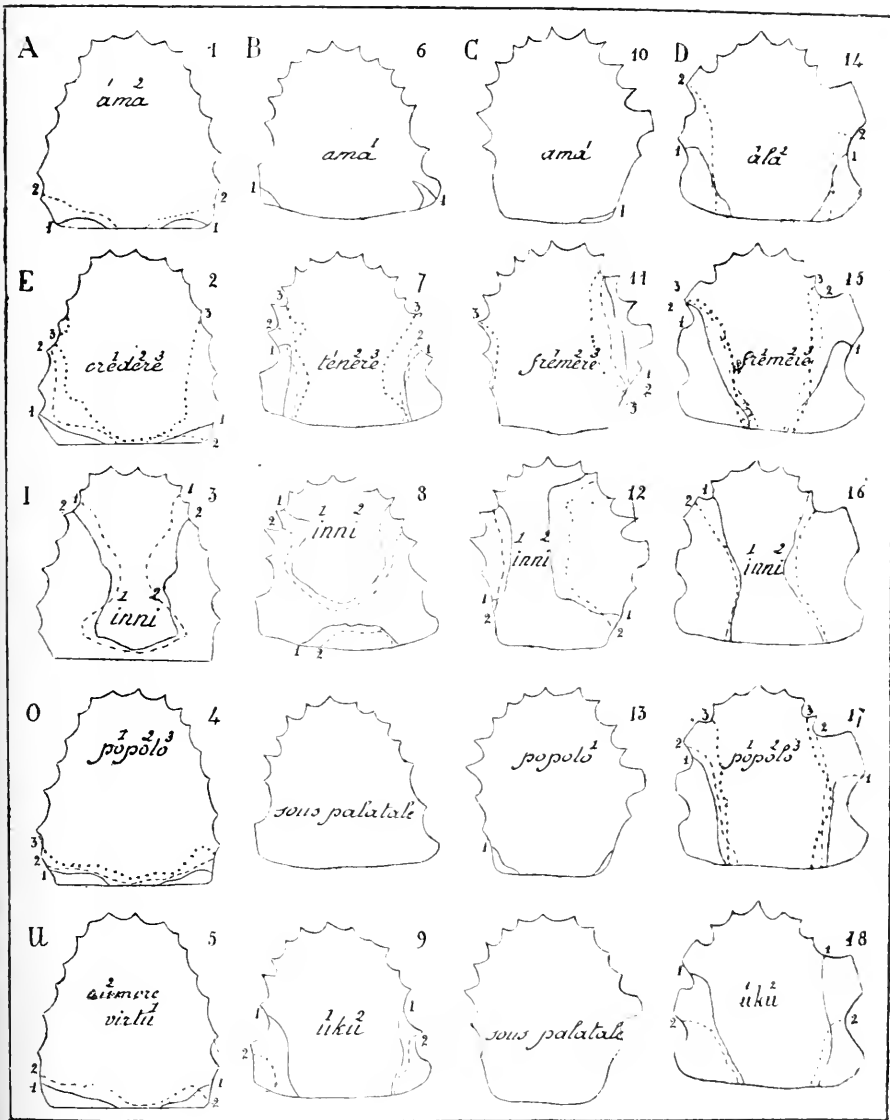


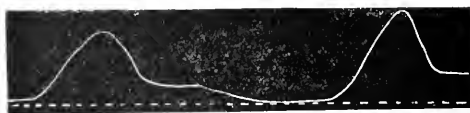
Fig. 1-18.

l'ampoule 3 pour obtenir les tracés de la figure 19, afin de pouvoir constater la pression relative des voyelles de la série antérieure.



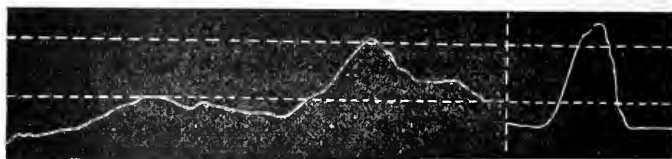
a ð A

Fig. 19.



a—k—a a—k—a A

Fig. 20.



è e é A

Fig. 21.

Il y a alors deux *a* : *a* (*moyen*) et *á*.

e

L'*è* n'est pas distinct de *á* sur le palais artificiel (fig. 2). Mais l'ampoule 3, placée à la partie antérieure de la bouche, montre que la cavité buccale se rétrécit pour cette voyelle (fig. 21). On peut apprécier la différence entre les sons d'après les déplacements du levier par rapport à la position de repos. Ce son est la première voyelle de *credere*, prononciation peu correcte, mais habituelle au sujet.

Le deuxième tracé de cette figure est celui de *e* médial du même mot, qui a toujours été considéré comme fermé. Il ne faut que le comparer avec la finale pour voir une différence

considérable dans l'articulation. Ces trois voyelles ont été prononcées indépendamment des sons qui les entourent.

Sur le palais artificiel (fig. 2) j'ai fait prononcer les trois voyelles de *credere*, avec le même résultat. Le *e* (*moyen*) se distingue nettement des deux autres, occupant une position intermédiaire.

Dans les deux figures, la variété fermée est très claire, et il n'y a pas moyen de la confondre avec *e*. Car si ce dernier son se rapproche davantage de *é* dans *credere* selon les données de l'ampoule, il en est tout autrement dans *fremere* sur le palais artificiel.

Par conséquent, il faut distinguer trois *e* : *é*, *e*, et *é*.

i

Le mot *inni* (fig. 22) a été prononcé avec l'ampoule 4, placée dans la partie antérieure de la bouche. Le degré de fermeture



i — *m* — *i* A

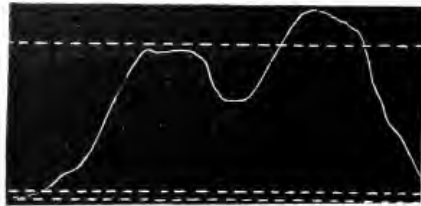
Fig. 22.

pour l'initiale est indiquée par la déviation au-dessous de la ligne ponctuée, puis l'occlusion complète pour *m* est suivie de l'ouverture pour la finale atone. La différence dans l'articulation des deux *i* saute aux yeux, et il est évident que deux degrés de fermeture si différents ne peuvent pas produire le même son. L'oreille d'ailleurs les distingue très bien.

Dans la figure 23, les deux *i* sont séparés l'un de l'autre, et l'atone précède la tonique pour bien indiquer la progression de la série antérieure. Ils ont été pris avec l'ampoule 3.

La distinction des deux variétés se fait également bien sur le palais artificiel (fig 3), où le plus fermé est le tonique.

L'oreille constate que les deux variétés de *i* sont *i* (moyen) et *i* ; car *i*, tel qu'on l'entend dans l'anglais *bitter*, manque. Ce fait est bien indiqué aussi sur le palais artificiel, où l'on voit une différence telle entre le tracé de *é* et celui de *i*, qu'il y aurait place pour une articulation entre les deux. Ce serait la variété qui correspond à l'anglais *i*.



i *i.* A

Fig. 23.

Ainsi la progression des voyelles antérieures *a*, *á*, *è*, *e*, *é*, *i*, *i*, se montre très bien sur le palais artificiel, sauf la coïncidence entre *a* et *é*. Le rétrécissement graduel de la cavité antérieure est indiquée parfaitement par l'ampoule 3.

La théorie accorde une grande importance aux mouvements des lèvres dans cette série ; mais leur rôle est secondaire, et leur action souvent peu visible.

o

Dans la série labiale, il n'y a pas une trace distincte sur le palais artificiel, en ce qui concerne la séparation de *o* et *u*. Mais les diverses variétés de chaque voyelle y sont nettement indiquées.

La figure 4 donne les tracés des trois *o* de *popolo*. La ligne 1 indique l'articulation de *po*, et montre la position de *ò* qui correspond parfaitement aux tracés que j'ai obtenus de *ò* seul. Les voyelles moyennes, dont les Italiens n'ont pas le sentiment, bien

qu'ils s'en servent constamment, sont un peu difficiles à isoler. En conséquence, j'ai fait prononcer les deux premières syllabes *popo* pour obtenir la ligne 2. *O* fermé se prononce facilement seul et est montré par la ligne 3. Encore une fois, il n'y a pas moyen de confondre ces trois variétés, quoique les deux dernières soient généralement considérées comme étant également fermées.¹

L'ampoule 3, placée dans la partie postérieure de la bouche, montre d'une façon plus nette le recul de la langue et l'agrandissement consécutif de la cavité buccale. Dans la figure 24, *A* a

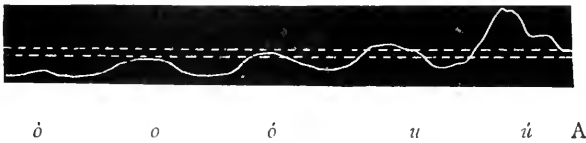


Fig. 24.

les trois voyelles de *popolo* séparément. Comme pour *a*, la position de la langue est un peu différente de celle qu'elle occupe au repos : elle est légèrement plus en arrière. La médiale et la finale, qui est le véritable *ó*, sont très différentes l'une de l'autre, et accusent des sons bien distincts. Nous sommes donc en présence de trois *o* : *ó*, *o*, *ó*.

u

Dans cette même figure 24, se trouvent les deux *u* de la combinaison artificielle *uku*, prononcés séparément : le 1^{er} (*u*) est l'*u* atone, le 2^e (*ú*) est l'*u* tonique. L'initiale tonique a bien la plus grande pression, mais *A* n'a pas bien saisi la nuance de l'atone, car elle est trop près de *o*, ce qui indiquerait *u* ouvert. Ce son, tel qu'on le trouve dans l'anglais *book*, n'existe pas en italien, et les deux *u* sont *u* (*moyen*) et *ú*.

Les deux voyelles apparaissent très bien dans la figure 25 où toute la combinaison *uku* a été prononcée deux fois avec l'ampoule. La distinction entre les deux voyelles est très claire au

centre de la figure, la durée même étant parfaitement indiquée. Il est évident aussi que la différence dans l'articulation était exagérée dans la figure 24. D'ailleurs, on est toujours plus sûr en faisant prononcer un mot entier ; sinon, d'ordinaire, au lieu de la voyelle moyenne, le sujet prononcera une des deux extrêmes.



Fig. 25.

La figure 5 montre les deux variétés sur le palais artificiel. L'atone dans *rumore* est indiquée par la ligne 2, et elle est bien distincte de la tonique dans *virtù* (ligne 1).

Les lèvres s'arrondissent progressivement pendant toute la série labiale *ò, o, ó, u, ú*, et pour cette dernière voyelle l'ouverture est très minime.

Ainsi ce parler possède deux séries de voyelles ayant les mêmes variétés¹ que le français, exception faite de *a* français dans *pas* et *pâte*, qui n'existe pas en italien. Mais, d'autre part, j'entends dans ce parler un *o* plus ouvert que celui du français, et qui tend plus vers *a*.

B

a

Dans son parler, *a* est sous-palatal. La série antérieure apparaît avec *á* (toujours la finale atone de *ama*) qui touche à peine à gauche, et un peu plus à droite (fig. 6).

1. Cela s'entend de la position relative des articulations, et non pas de leur position absolue.

La figure 26 présente les combinaisons *ala-alà* articulées avec l'ampoule 4 dans la partie antérieure de la bouche. L'identité des deux atones est complète, comme l'est aussi celle des toniques. La distinction entre les deux variétés est très nette. On remar-



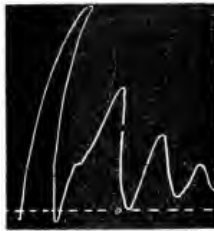
a--l-a *a-l-à* B

Fig. 26.

quera souvent que la tendance des voyelles atones est de former une classe différente de celle des toniques ; mais on verra par la figure 29 que cette tendance n'est pas universelle.

e

Les trois variétés de *e* dans *tenere* sont bien montrées sur le



t-e-n-e-r-e B

Fig. 27.

palais artificiel (fig. 7). *B* a bien réussi à les isoler. La distinction entre *á* et *è* est fort visible dans ce parler.

L'ampoule 3, dans la position antérieure, montre d'une manière parfaite le rétrécissement de la cavité (fig. 27). L'*e* médial conserve sa qualité moyenne bien qu'il se trouve dans la

syllabe tonique, preuve encore plus forte de son individualité. Les trois *e* de ce mot sont donnés comme fermés par les dictionnaires.

i

Les deux *i* sont nettement séparés dans *inni*, comme dans la prononciation de *A* (fig. 22). La même distinction est faite dans *fini*, où c'est la finale tonique qui est le plus fermée, contrairement à la prononciation de *A* qui est plus ouverte.

o

Les *o* sont entièrement sous-palataux, et le palais artificiel ne nous permet de rien préciser. Mais avec l'ampoule 4 insérée à



p o p o l o B

Fig. 28.

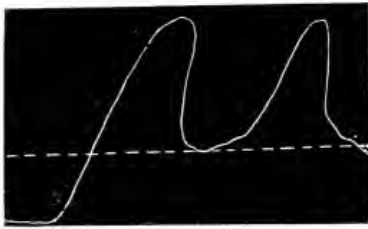
la partie postérieure de la bouche, les différences se font très bien voir. *B* a prononcé le mot *popolo* (fig. 28). Le premier *p* est à peine sensible, ce qui est dû au fait que pendant que l'articulation de *p* se fait aux lèvres, celle de la voyelle est formée dans la bouche. L'*o* tonique ouvert est bien distinct entre les deux lignes horizontales, et il est suivi de l'articulation de *p*, notable cette fois. Ensuite le levier s'abaisse en indiquant *o* médial. La première partie de la voyelle est pure, et sa position intermédiaire entre l'initiale et la finale est claire. L'influence de l'*l* a amené un son double, et la deuxième moitié de la voyelle est plus fer-

mée que *o* final même, si bien que l'on entend presque un *u*. L'articulation de *o* final est visible après l'élévation du levier pour l'occlusion de *l*.

Il résulte de cette étude que les trois variétés de l'*o* (*ò, o, ó,*) sont également distinctes dans ce parler.

u

Les deux variétés de *u* sont toujours distinctes. Je présente dans la figure 29 le tracé des combinaisons *uku, ukù* pris avec l'ampoule 4. Le premier *u* tonique est notablement plus ouvert



u k u. u k ù

[Fig. 29.]

que tous les autres. La même position articuloire pour *u* final, atone et tonique, montre qu'il ne faut pas croire que les voyelles forment des variétés à part, selon qu'elles sont toniques ou atones.

Sur le palais artificiel les deux variétés sont bien indiquées (fig. 9)

Ce parler confirme donc l'existence des deux séries déjà constatées pour *A*.

C

Ce sujet nous permet de bien distinguer quelques-unes des variétés des voyelles.

a

A tonique de *ama* est toujours fortement sous-palatal, et ne laisse aucune trace sur le palais artificiel. Les indications sont minimales aussi pour *á*, mais la langue touche en général le palais à droite (fig. 10).

e

Les trois voyelles de *fremere* (prononcées isolément) se distinguent bien, et la séparation entre la finale et la médiale est prouvée par le fait que c'est seulement la première qui touche à gauche (fig. 11). A droite, les articulations sont très belles.

i

La distinction entre les deux *i* est bien indiquée dans la figure 12.

o

L'existence de *o* (*moyen*) est nettement accusée dans ce parler, car les deux premières syllabes de *popolo* sont entièrement sous-palatales, tandis que *ó* laisse un tracé bien visible (fig. 13).

u

Les deux variétés de *u* sont sous-palatales, mais bien indiquées par l'ampoule 4 dans *uku*.

D

Une particularité remarquable de ce parler nous permet de distinguer toutes les voyelles sur le palais artificiel, étant donné qu'il n'y en a pas de sous-palatales. La cause de l'articulation latérale avancée paraît être le manque de la plupart des dents sur les côtés.

La progression de la série antérieure est régulière, et, sauf la position générale de la langue, elle n'offre aucune particularité. Les voyelles sont celles de *ala* (fig. 14), *fremere* (fig. 15), *inni*

(fig. 16), prises dans cet ordre, excepté dans *inni*, où elles apparaissent dans l'ordre inverse.

Les trois *o* de *popolo* (fig. 17), pris isolément, sont fort avancés dans la bouche, *ó* l'étant autant que *i*, mais moins resserré, bien entendu. C'est là une particularité très intéressante, vu que, dans tous les autres parlars, *o* est ou sous-palatal, ou à peine visible.

Les *u* sont reculés, et les deux variétés bien marquées (fig. 18).

Il résulte de cette étude que la langue italienne possède deux séries de voyelles, la série antérieure et la série labiale. La première série embrasse les voyelles *a, á, è, e, é, i, í*; la deuxième : *ò, o, ó, u, ú*. Il ne faut pas diminuer l'importance de ces variétés qui jusqu'à présent n'ont pas été notées, mais qui existent en italien aussi bien qu'en français. Je dois me contenter de signaler leur présence dans la langue, car le cadre de ce travail ne permet pas d'indiquer en détail dans quels cas elles s'emploient.

L'étude du souffle avec les appareils dont je disposais, ne permet que la détermination de la durée, et je renvoie à un chapitre spécial.

Il faut toutefois signaler la voyelle atone finale. Mais, exception faite des cas où elle peut disparaître après *l, u* et *r*, je ne l'ai pas trouvée d'une manière générale, même dans le parler de *B*, qui est celui de l'Émilie.

De temps en temps, après une forte explosion sourde, la voyelle atone se perd, quelle que soit sa position, comme dans *tenere* ou *coagulare*¹.

(*A suivre.*)

F. JOSSELYN.

DU TRAITEMENT PHONÉTIQUE

du *nām* quiescent en persan.

On sait que, conformément aux règles de la prosodie persane, les syllabes fermées qui contiennent une voyelle longue comptent pour une longue suivie d'une brève, lorsqu'elles sont placées à l'intérieur d'un hémistiche. Ainsi, *dād mai*, *dāstān* sont scandés régulièrement $\bar{\text{ }} \bar{\text{ }}$ et valent exactement *fā'ilun*. Il y a pourtant des exceptions à cette scansion.

Dans son étude sur le *šāh nāma*, M. Nöldeke a réuni les principales, et a fait remarquer très justement que non seulement elles avaient dû être plus nombreuses avant qu'éditeurs et copistes eussent corrigé à loisir le texte de Firdousi, mais encore qu'elles étaient communes à la plupart des anciens poètes persans (*Grundriss. d. Ir. Phil.*, t. II, p. 192). Il est remarquable, dès lors, de voir comment toutes semblent se grouper autour d'un même fait phonétique, la faiblesse de consonnes finales précédées de syllabes longues; ces exceptions portent, en effet (*v. loc. cit.*, pp. 192, 193) sur le traitement devant consonnes initiales des finales, *-and*, *-īm*, *īd*, *-ēz*, *-ard*, *-uft*, *-ast*, etc., toutes scandées *longues* au lieu de *longues plus brèves*. Or la faiblesse d'articulation de la consonne finale dans les terminaisons qui précèdent, si elle n'a pas laissé d'autres traces dans la langue littéraire, nous est généralement attestée dans les dialectes¹.

Quand elle ne l'est pas, c'est qu'une cause accidentelle est

1. V. GEIGER, *Grundriss der Ir. Phil.*, pp. 354, 365, 589 et 365.

venue croiser l'action de la loi générale : ainsi dans le cas des éléments flexionnels *īm*, *ūd* (cf. Geiger, *loc. cit.*), qui ont d'ailleurs été soumis à des altérations analogiques fort diverses.

Ces exceptions ne sont en aucun cas régulières. Et leur nombre reste minime, quelque part que l'on fasse d'ailleurs aux corrections postérieures ; au contraire, le traitement exceptionnel du *nūn* final est d'une régularité des plus remarquables, et les métriciens persans l'ont, à juste titre, érigé en précepte. Ils enseignent, en effet, qu'un groupe tel que *ēm ravām* est toujours équivalent à un autre groupe, tel *dād mai*, et que tous deux représentent également le pied *fā'ilun*. Quant à la raison qu'il donne du fait ainsi constaté, elle n'a aucune valeur : ils disent, en effet, que dans un cas pareil le *nūn* final tombe¹, comme tant d'autres lettres qui gênent la scansion régulière, et qui ne disparaissent que théoriquement. De fait, les Persans prononcent l'*n* aussi clairement après une longue qu'après une brève, dans *sutūn*, que dans *zādan*. Il est même remarquable de voir les dialectes iraniens où l'amuïssement des consonnes finales après longues est général, quoique inégalement avancé, être d'accord sauf deux, ceux de *Zefre* et de *Sīvend*, pour conserver l'*n* final en toute position². Il n'y a donc aucune raison de supposer une chute de l'*n* après une longue, ce qui amène à conclure qu'*au point de vue métrique* les syllabes métriques *tūn* (de *sutūn*) et *dan* (de *zādan*) sont équivalentes.

C'est ce qu'il fallait vérifier expérimentalement. L'obligeance d'un Persan, né dans le *Sīrjān*, à mi-chemin environ entre Kirmān et Sīrāz, et récemment arrivé à Paris, après avoir vécu jusqu'à 20 ans environ dans son village natal, et jusqu'à 30 à Sīrāz, ayant permis de faire quelques expériences au laboratoire de Phonétique du Collège de France, les faits suivants ont été constatés. Les finales *ān*, *īn*, *ūn* et *an*, *in*, *un* sont chacune égale à une longue. L'on a, par exemple, dans *tāxtan*¹ (fig. 1) *ā* = 20^{mm} et *an* = 21^{mm}, tout comme l'on a dans *pūstīn* (fig. 2), *ū*

1. BLOCHMANN, *The prosody of the Persians*, p. 15 ; GARCIN DE TENY, *Prosodie des lang. de l'Or. musul.*, p. 230.

2. V. GEIGER, *Grundriss der ir. Phil.*, t. 1, p. 389.



FIG. 1.



FIG. 2.



FIG. 3.

(Les clichés ont été agrandis deux fois.)

$= 22^{\text{mm}}$ et $\dot{i}n = 23^{\text{mm}}$; tandis que dans le cas de toute consonne finale autre que *n*, les voyelles brèves ou longues gardent leur durée propre; ainsi dans *āstāb*, par exemple (fig. 3), où les deux *ā* mesurent également 16^{mm} . D'autre part, la différence, fort sensible à l'oreille, de deux groupes finaux tels que *ān* et *an*, *īn* et *in*, n'est pas atteinte; ces voyelles ont bien réellement une durée différente, selon qu'elles sont longues ou brèves; la différence est même des plus nettes et des plus régulières; comme d'ailleurs la durée totale du groupe est invariable, il faut nécessairement que celle de l'*n* varie en proportion; et l'on a, dans le cas d'une voyelle longue, égalité de durée entre la voyelle et l'*n*; dans celui d'une voyelle brève, durée légèrement supérieure de la sonante *n*. Par exemple, dans le mot *pūstīn*, *ī* et *n* mesurent tous deux $11^{\text{mm}} 5$; dans *sutūn*, *ū* et *u* ont $7^{\text{mm}} 75$ et 8^{mm} , tandis que l'*a* de *tāxtan* n'a que $7^{\text{mm}} 05$, et que l'*n* en a $11^{\text{mm}} 05$, comme dans *raftan*, où l'*a* final mesure $7^{\text{mm}} 05$, pendant que l'*n* en compte $10^{\text{mm}} 05$.

Ces résultats, qui justifient si bien la pratique constante des poètes, donnent à l'*n* du persan une place spéciale, et d'ailleurs phonétiquement justifiée, entre les voyelles et les consonnes, et garantissent sa qualité de sonante².

R. GAUTHIOT.

1. La lettre *x* sert à transcrire la spirante gutturale sourde figurée ordinairement par *kb* (cb de l'allemand et des langues slaves).

2. Dans ces conditions, il ne peut plus paraître surprenant que *n* soit traité différemment après une voyelle ou après une diphthongue. (BLOCHMANN, *The Prosody of the Persians*, p. 16, n° 1.) Dans *-ān* comme dans *an*, *n* est second élément de diphthongue; dans *ain*, c'est *i* qui joue ce même rôle et *n* ne peut être que consonne.

PRESSE DE LANGUE FRANÇAISE

NOTES DE LECTURE

3950. — M. JOAL. **Du gaz carbonique dans les affections nasales.** (*Rev. de laryng.*, 12 Mai 1900.) — L'auteur s'occupe de nouveau de l'emploi du gaz acide carbonique dans le traitement des rhinites vaso-motrices et des coryzas aigus ou chroniques. Les résultats sont satisfaisants, qu'on emploie soit les gaz de source du Mont-Dore, soit le siphon d'eau de Seltz, soit un appareil à acide carbonique (modèle Bardet), soit enfin et avec plus de commodité le *Sparklet* nasal. Dans les fosses nasales, le gaz produit d'abord une excitation passagère avec hypersécrétion, ensuite des effets vaso-constricteurs et anesthésiques. La sensibilité et les réflexes diminuent; ils disparaissent en grande partie; l'action est moindre que celle de la cocaïne, mais on n'a pas les inconvénients du menthol. L'acide carbonique réussit surtout dans les rhinites hyperesthésiques et dans ses deux formes les plus importantes, le rhume des foins et l'hydrorrhée nasale. Une douche de 4 à 5 minutes peut faire avorter les coryzas vaso-moteurs et empêcher les accès d'asthme consécutifs. Dans tous les cas, le gaz atténue les symptômes du coryza et accélère son dénouement. L'auteur ne se prononce pas sur l'influence de la médication au point de vue du retour des paroxysmes. Dans la rhinite chronique, qui exige avant tout un traitement chirurgical, la douche gazeuse cède le pas aux irrigations liquides, presque toujours inoffensives pour l'oreille et bien supportées; dans le cas d'intolérance, on se contenterait des douches gazeuses.

MALJEAN.

3951. — MM. JACQUES et MICHEL. **Contribution à l'étude des kystes dentaires du maxillaire supérieur, leurs rapports avec le sinus maxillaire, leur traitement.** (*Rev. hebdom. de laryngol.*, 11 et 17 Mars 1900.) — La symptomatologie et le traitement diffèrent suivant que le kyste se développe vers l'extérieur ou refoule la paroi du sinus, suivant qu'il s'ouvre dans l'antre ou en demeure isolé. L'ouverture simple, suivie de drainage, ne fournit que des résultats temporaires. Il faut extirper ou détruire complètement la membrane interne, comme s'il s'agissait d'un kyste dermoïde ou sébacé. Les kystes à évolution interne seront traités par l'ouverture large, l'extirpation de la poche et la résection de la moitié externe de la coque osseuse. Les kystes à évolution sinusienne nécessiteront l'opération de Luc, comme pour la sinusite maxillaire. On extirpe la poche, on gratte les fongosités, et on met le kyste en communication avec le sinus: on réunit ensuite la plaie buccale. Le kyste est transformé en une annexe du sinus maxillaire déversant sa sécrétion dans le méat moyen, et n'exigeant ni tamponnement ni drainage.

M.

REVUE DES THÈSES

3952. — M. MARTIN (J.-M.-L.). **De la fréquence de l'empyème des cavités accessoires du nez** (*Th. de Bordeaux, 1899.*) — L'auteur a examiné les sinus de 31 cadavres par le procédé de Harke, et a constaté 15 fois un ou plusieurs empyèmes. M. Lapalle dans 169 autopsies a trouvé de son côté 55 sinusites. Les statistiques de Harke et de Frankel donnent des résultats analogues. En réunissant ces quatre séries, on obtient une moyenne de 32 % de sinusites *sur le cadavre*. D'après les chiffres de Lichtwitz et ceux de Chiari, les sinusites diagnostiquées pendant la vie ne s'élevaient qu'à environ 2 % du nombre des malades venant consulter des spécialistes. On peut en conclure que le plus grand nombre de ces affections reste méconnu.

MALJEAN.

3953. M. GIMAZANE. **Des fractures de la trachée, étude clinique et médico-légale.** (*Th. de Lyon, 1899-1900.*) — C'est une lésion rare, qui ne se produit facilement que dans la vieillesse, à cause de l'ossification des cartilages. Les parties molles de la trachée, notamment la membrane qui l'unit au cartilage cricoïde, sont rompues à tous les âges de la vie. Les causes sont, soit des manœuvres de strangulation, soit un traumatisme direct sur le devant du cou. Quelques cas exceptionnels de rupture des parties molles sont dus à l'hypertension pendant la toux et l'effort. Deux symptômes sont constants, la dyspnée et l'emphysème sous-cutané. Souvent, il existe des hémoptysies. — La terminaison la plus fréquente est la mort, soit brusquement par inhibition, soit par asphyxie au bout de quelques heures ou de quelques jours. Le traitement comporte l'incision jusqu'à la trachée, et la trachéotomie, s'il y a lieu. Au point de vue médico-légal, il faut examiner la trachée dans les manœuvres de strangulation chez les sujets âgés. La pendaison ne produit qu'exceptionnellement la fracture des anneaux; en présence d'un pendu porteur de cette lésion, il y a lieu de penser à des manœuvres criminelles, antérieures à la pendaison.

M.

3954. — M. SCHNGBÉLÉ. **Les affections de l'oreille chez les diabétiques.** (*Th. de Lyon, 1899-1900.*) — Elles sont relativement fréquentes, grâce à l'arthritisme, à l'action favorisante du sucre, et à la facilité avec laquelle se produisent les lésions cutanées. Du côté de l'oreille externe, on constate : du purit, de la furonculose, de la desquamation, de l'eczéma. Dans l'oreille moyenne : des otites purulentes, catarrhales, scléreuses. On ne sait presque rien sur les affections labyrinthiques. Le diabète imprime aux affec-

tions auriculaires cutanées des caractères spéciaux : évolution lente, récidives et ténacité. Dans les otites, le début est brusque, les douleurs très intenses, la suppuration abondante et souvent hémorragique. Dans un certain nombre de cas, l'infection osseuse est rapide, d'où nécrose et mastoïdite.

M.

3955. M. TAILLADE. **Oreille et épilepsie.** (*Th. de Lyon, 1899-1900.*) — Les manifestations auriculaires et l'épilepsie peuvent coexister sans avoir de rapports. Elles peuvent être les symptômes d'une même affection qui leur a donné naissance en même temps, ou successivement. Les maladies de l'oreille sont susceptibles de déterminer des crises épileptiques, d'origine réflexe, qui se montrent particulièrement chez les sujets prédisposés. Mais les causes d'erreur sont fréquentes dans le diagnostic de l'épilepsie auriculaire. Il est indiqué de soigner la maladie locale, dans l'espérance de voir disparaître les troubles nerveux. — L'épilepsie peut produire, avant et après les crises, différentes manifestations auditives (aura, bruits subjectifs, surdité). Les malformations du pavillon chez les épileptiques, qu'on a voulu considérer comme un stigmate physique de dégénérescence, sont trop fréquentes chez les sujets sains, pour qu'on puisse en tirer des conclusions catégoriques.

M.

3956. — M. BRUNEL (P.). **L'otite sèche et son traitement chirurgical.** (*Th. de Paris, 1900.*) — Les scléroses essentielles ou panotites doivent être nettement séparées des scléroses localisées à l'oreille moyenne et consécutives à des états inflammatoires. Dans ces derniers cas, la surdité n'est pas irrémédiable et l'intervention peut amener des succès. — L'examen de l'audition par les moyens actuels ne renseigne pas toujours d'une façon précise. Cependant, une diminution de l'acuité auditive pour les notes graves, un Weber et un Rinne positifs, avec bourdonnements et audition paradoxale, indiquent presque toujours une otite moyenne sèche. La perception osseuse de la montre n'a pas la valeur qu'on lui attribue généralement : la perte de cette perception ne contre-indique pas l'intervention. L'incision exploratrice du tympan doit toujours être faite avant toute autre opération. L'ablation du tympan et d'une partie des osselets, par quelque procédé que ce soit, est le seul moyen efficace pour diminuer les bourdonnements et augmenter l'acuité auditive. On pratiquera toujours l'effondrement du mur de la logette pour arriver directement sur l'étrier. L'ablation de l'étrier ne doit pas être tentée ; elle donne des résultats peu encourageants. La mobilisation directe fournit souvent des améliorations considérables. La disparition ou la diminution des bruits subjectifs, l'amélioration auditive justifient l'opération. Malheureusement, un tissu de cicatrice se forme souvent au niveau du tympan, et ramène la surdité. L'amélioration reparait après l'ablation du tissu.

M.

3957. M. ROY (L.). **Infection d'origine auriculaire sans thrombo-phlébite sinusale.** (*Th. de Paris, 1900.*) — Il existe souvent dans la caisse du tympan, et en particulier au niveau du tegmen, des anomalies osseuses et veineuses. La richesse de la muqueuse en vaisseaux lymphatiques favorise l'infection pyohémique à travers ces débiscences, sans qu'il se produise

de thrombo-sinusite. L'infection directe, ainsi créée, affecte soit la forme grave d'emblée ou septicémique, soit la forme bénigne, métastatique. Le pronostic est relativement bénin, contrairement au pronostic de la pyohémie otique avec thrombo-phlébite. Le traitement consiste essentiellement dans la paracentèse du tympan, à l'exclusion de la ligature de la jugulaire interne, tant qu'il n'y a pas de symptômes mastoïdiens ou cérébraux.

M.

3958. — M. ROBINE. **De l'iritis d'origine nasale.** (*Th. de Paris, 1900.*) — L'origine nasale de certaines iritis est démontrée par la coïncidence de la maladie avec la poussée inflammatoire nasale et par la disparition rapide des accidents oculaires à la suite de l'amélioration de l'état du nez. La théorie pathogénique la plus plausible est celle de l'infection par les voies sanguines et lymphatiques. Les symptômes de l'iritis d'origine nasale sont les mêmes que ceux de l'iritis ordinaire; le pronostic est bénin; le traitement doit être nasal en même temps qu'oculaire.

M.

3959. — M. JACOBSON. **Contribution à l'étude de l'origine bucco-naso-pharyngienne de la méningite.** (*Th. de Paris, 1900.*) — L'auteur pose une question intéressante, mais il ne la résout pas. La méningite tuberculeuse ordinaire paraît être une maladie secondaire locale. Le point de départ du bacille serait la région bucco-naso-pharyngienne. Aussi le médecin doit-il s'enquérir de l'état de cette région. A l'autopsie, on doit chercher le point de départ de l'infection méningée, sous peine de laisser l'observation incomplète.

M.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

3960. — M. LIEBMANN (A.). **Leçons sur les troubles de la parole.** (Berlin, 1898 et 1900.) — Cet ouvrage se compose de cinq fascicules, dont les deux premiers ont paru en 1898. L'auteur y traite du bégaiement et du balbutiement.

D'accord avec la plupart des auteurs qui se sont occupés de la même question, L. voit dans la névrose la cause principale du bégaiement. Cet état nerveux peut être héréditaire, ou acquis à la suite de certaines maladies, de traumatismes, de fortes émotions physiques, de l'alcoolisme, de la masturbation.

Avant d'exposer sa propre théorie concernant le bégaiement, l'auteur donne un aperçu très détaillé des principales hypothèses émises à ce sujet. La raison première du mal, dit-il, est l'exagération involontaire de l'élément consonnantique, qui peut elle-même provenir soit d'une habitude nerveuse, soit de l'affaiblissement du centre nerveux de la parole.

Quant au pronostic, l'auteur le considère, dans la plupart des cas, comme favorable, et croit qu'au moyen d'une thérapeutique raisonnable, on arrive toujours, sinon à faire disparaître le mal complètement, du moins à l'atténuer très sensiblement. En ce qui concerne le traitement, L. recommande d'éviter tous les exercices respiratoires, vocaliques et articulatoires. Il y voit même un réel danger pour l'acquisition de la bonne prononciation. Selon lui, il s'agirait uniquement de rétablir l'équilibre entre l'élément vocalique d'une part, et l'élément consonnantique d'autre part. Il affirme qu'avec sa méthode, le traitement complet ne demande en moyenne qu'une durée de quatre semaines, avec une séance d'une demi heure par jour, ce qui est vraiment très peu.

La deuxième partie du premier fascicule est consacrée au vice de prononciation que l'auteur, et les Allemands, en général, désignent sous le nom de « *Stammeln* ». Je crois que ce mot peut se traduire en français par : *balbutiement*; c'est de ce terme du moins, que je me servirai ici.

Avant de parler de la pathologie du balbutiement, l'auteur donne en sept pages un aperçu de la phonétique allemande. Mais en Allemagne surtout, les traités spéciaux ne manquent pas sur ce sujet. L. distingue un balbutiement organique et un fonctionnel. Le premier a comme base une déformation des lèvres, de la langue, des dents, des mâchoires, du pharynx, du larynx, et, dans quelques cas isolés, du crâne (microcéphalie et macrocéphalie).

Le balbutiement peut se manifester sous plusieurs formes, dont voici les principales :

a) Omission de certains sons et remplacement par d'autres; b) déformation des sons; c) transformation de syllabes, de mots et de phrases tout entières.

Après avoir étudié, d'une façon détaillée, chacune de ces variétés, L. parle d'abord de l'influence de ces défauts sur l'état moral et social des personnes qui en sont atteintes.

Le dernier chapitre est consacré au traitement du balbutiement, et quoique l'auteur s'y montre par trop optimiste et partisan de la méthode purement empirique, c'est là sûrement la partie la plus intéressante du premier volume, sinon de l'ouvrage tout entier.

Le troisième fascicule est consacré au mutisme sans surdité. L'auteur parle tout d'abord de la formation du langage chez l'enfant, et accepte la théorie de *Kussmaul*. Il discute ensuite les différentes causes du mutisme indiquées par *Coën*, *Gutzmann*, *Treitl*, et d'autres, et distingue entre le mutisme moteur (le plus fréquent), le mutisme sensoriel, le mutisme moto-sensoriel, le mutisme lié au balbutiement. Par l'exposé de plusieurs observations personnelles, L. s'efforce de démontrer que le mutisme est presque toujours accompagné de lésions dans les centres nerveux, et il recommande, dans tous les cas, un examen détaillé de tout l'organisme et de toutes les facultés, le diagnostic étant de la plus haute importance (comme toujours du reste) pour le traitement. Celui-ci comprend : *a*) la suppression de toute anomalie dans les organes de la parole et les oreilles; *b*) l'amélioration de l'état général du malade; *c*) l'enseignement de la parole et le développement simultané de toutes les facultés sensorielles.

Le quatrième fascicule a comme sujet la *paraphasia præceps*, qu'en français on désigne le plus souvent sous le nom de bredouillement. La personne qui en est atteinte parle plus vite qu'elle ne pense et que les organes de la parole ne le lui permettent. De cette rapidité exagérée, il résulte que certains sons du langage sont déformés ou même complètement omis. Ces omissions peuvent s'étendre sur des syllabes et des mots tout entiers. L'hétérotopie, l'embolie, l'hésitation en sont d'autres conséquences. L. recommande un traitement spécial pour chaque cas, selon la gravité et les causes premières du vice en question.

Le cinquième fascicule contient exclusivement des exercices pratiques, destinés au traitement des divers vices de prononciation. L. s'y montre très méthodique. Une clarté et une simplicité que l'on ne rencontre pas toujours dans les traités scientifiques allemands, sont les marques caractéristiques de l'ouvrage, dont nous voudrions recommander l'étude à tous les médecins d'abord, et ensuite aux parents soucieux de l'éducation linguistique de leurs enfants.

NOUVELLES

ÉTATS-UNIS. — *New-York*. — MM. **J. B. Clemens**, **T. P. Berens** et **W. C. Phillips** sont nommés chirurgiens auristes au Manhattan Eye and Ear Hospital.

*
* *

ROYAUME-UNI. — *Glasgow*. — **M. J. Connal** est chargé d'un cours sur la chirurgie auriculaire au collège Anderson.

Ipswich. — La 68^e réunion annuelle de l'Association médicale anglaise a eu lieu les 31 juillet, 1^{er}, 2 et 3 août.

La section de Laryngologie et Otologie avait pour président **M. S. Spicer**.

Discussions : 1^o Sur le traitement intranasal dans les affections de l'oreille : MM. **Mc Bride**, **C. Baber**, et **D. Grant**; — 2^o Sur la pathologie et le traitement des paralysies toxiques du larynx : MM. **W. Williams**, **Permewan**, **J. Horne**.

COMMUNICATIONS. : **M. Aikin** : Les résonateurs de la voix ; — **M. Campbell** : La cause des végétations adénoïdes ; — **M. Horne** : Au sujet de l'aphonie chez les chanteurs (avec projections) ; — **M. Lodge** : Deux cas de thrombose du sinus latéral ; — **M. Mc Keown** : Résultats, sur l'audition, de l'ablation des végétations adénoïdes ; — **M. Pegler** : Traitement chirurgical de quelques formes d'insuffisance nasale ; — **M. Tilley** : Trois cas intéressants de sinusite frontale ; — **M. Waggett** : Complication de Bezold dans la mastoïdite ; — **M. Yonge** : Traitement de l'ozène.

Londres. — **M. le Dr W. H. Kelson** est nommé chirurgien honoraire au dispensaire de la Cité.

MM. **A. J. B. Adams** et **G. F. Selous** sont nommés assistants cliniques à Saint-Thomas's Hospital.

Le Propriétaire-Gérant : MARCEL NATIER.

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS.

AVIS

Nous sommes heureux d'apprendre aux lecteurs de « La Parole » que l'un de ses directeurs, M. l'Abbé ROUSSELOT, a obtenu dans la classe III (Enseignement supérieur) de l'Exposition universelle, un **Grand Prix** pour l'ensemble de ses travaux de Phonétique expérimentale.

ÉTUDES EXPÉRIMENTALES

DE

PHONÉTIQUE ITALIENNE

(Suite ¹)

II

Occlusives.

NOTIONS PRÉLIMINAIRES

La production de l'occlusive comprend deux moments : l'occlusion et l'explosion. L'occlusion est la fermeture des organes, et prépare l'explosion. Elle peut se faire dans trois régions principales : 1° entre la langue et le palais ; 2° entre la langue et les dents ; 3° entre les lèvres ; ce qui donne trois variétés, *palatales*, *dentales* et *labiales*. En outre, la langue peut s'appuyer contre le palais en divers points, à savoir : 1° contre le palais mou, ce qui donne une *gutturale* ; 2° contre la partie postérieure du palais dur, ce qui produit une *post-palatale* ; 3° contre la partie médiane, ce qui donne une *médio-palatale* ; 4° contre la partie

1. V. *La Parole*, n° 7, 1900.

antérieure, ce qui produit une *pré-palatale*. Je ne vois pas le moyen de séparer les *alvéolaires* des *pré-palatales*, la distinction serait toujours plus ou moins flottante. Pour moi, du moment que la langue ne touche plus aux dents, l'articulation devient pré-palatale.

L'occlusion peut se faire instantanément ou graduellement, elle peut être complète ou partielle, c'est-à-dire laisser passer une portion du souffle plus ou moins considérable.

A son tour, l'explosion peut être brusque, en conséquence du relâchement complet des organes, ou plus lente par suite de l'ouverture graduelle du tube vocal. Ces faits sont très nettement indiqués sur les tracés dans la ligne du souffle, et se prêtent à une analyse minutieuse.

A l'action de la langue et des lèvres, se joint celle du larynx, et c'est la façon dont les vibrations laryngiennes se mêlent au souffle, qui fait la plus sensible distinction entre les sourdes et les sonores. La ligne du larynx dans les tracés montre l'instant où commencent les vibrations laryngiennes, et il ne faut que régler l'appareil de manière à avoir un synchronisme exact entre les deux lignes, pour étudier à fond les variétés diverses des occlusions. Mettant à part les particularités individuelles qui se rencontreront dans l'analyse des parlés, l'intérêt pratique demande que l'on divise les sourdes et les sonores en catégories aussi distinctes que possible. Afin de pouvoir le faire, il faut étudier deux faits d'une importance capitale. L'un est la relation de temps entre le commencement des vibrations laryngiennes et de l'explosion. L'autre est la question de savoir si ces vibrations sont sensibles dans le souffle dès qu'elles apparaissent dans le larynx, ou si la voix est séparée de l'explosion par une tranche d'air sourd.

Ce sont surtout ces deux faits qui rendent sensible à notre oreille la différence entre les sourdes et les sonores, bien qu'il y ait dans l'articulation d'autres caractères distinctifs qui sont constants.

En général, les distinctions sont très sensibles et elles sont régulières dans le parler de chaque individu ; mais elles varient

d'un sujet à un autre. Par exemple, les sourdes et les sonores se distinguent nettement pour *E* ; il en est de même pour *C*, mais les sonores de *C* se rapprochent beaucoup des sourdes de *E*. En conséquence, il faut que l'oreille s'adapte perpétuellement à la prononciation de chaque sujet parlant.

Trois variétés se trouvent nettement indiquées pour les occlusives. Dans la première, les vibrations laryngiennes commencent avant que le souffle ne soit libéré par l'ouverture des organes ; dans la deuxième, elles commencent au moment de l'explosion ou pendant qu'elle se fait ; dans la troisième, elles ne commencent que lorsque l'explosion est achevée. La première variété accuse toujours des sourdes, mais la deuxième renferme des sourdes aussi bien que des sonores.

De là vient la nécessité d'une modification de la deuxième catégorie, car les deux séries de consonnes ne sont pas mêlées d'une manière fortuite ; au contraire, il existe entre elles une différence constante qu'il faut étudier.

La qualité vocalique du souffle tient à deux conditions. Il faut qu'il y ait un courant d'air qui passe entre les cordes vocales, et aussi que celles-ci se rapprochent plus ou moins pour entrer en vibration sous l'action de cet air. Le synchronisme de ces deux phénomènes est nécessaire pour que la colonne d'air devienne sonore. Dans la vraie sonore, celle où les vibrations commencent avant l'explosion, les deux phénomènes se produisent simultanément. Mais que l'occlusion soit prolongée, et l'air, s'accumulant dans la cavité buccale, sera bientôt à une pression égale à la pression sous-glottique. Dès lors le mouvement de l'air à travers la glotte s'arrêtera, et les vibrations cesseront forcément, quelle que soit la position des cordes vocales.

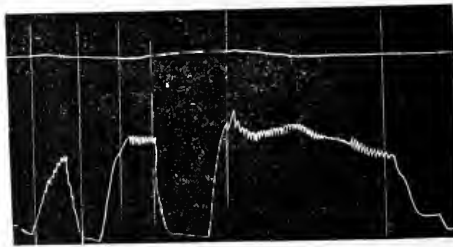
Ce phénomène se constate quelquefois dans les initiales ; il est rare dans les médiales simples. C'est surtout dans les consonnes doubles qu'il est le plus fréquent. Dans celles-ci, en effet, l'occlusion est prolongée, mais encore la pression de l'articulation est plus forte, et les muscles des organes sont tendus. En conséquence, la capacité de la bouche est diminuée, ce qui contribue encore à augmenter la pression de l'air et à produire l'arrêt de

la colonne d'air. Ce résultat se voit dans *addentro*, où les vibrations, après avoir duré pendant la plus grande partie de l'occlusion,



a—dd—e—n—t—r—o A

sion, s'affaiblissent vers la fin, et cessent tout à fait avant l'explosion. La surdité complète se voit dans *gg* de *aggettivo*.



a gg e tt i v o A

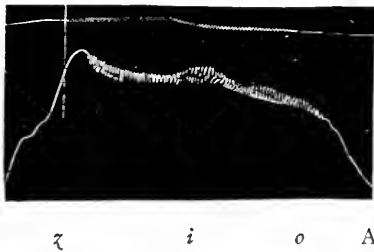
Ainsi, si la cavité buccale est entièrement remplie d'air sourd à une pression assez forte pour équilibrer la pression sous-glottique, les vibrations laryngiennes ne peuvent pas commencer avant que l'air ne se mette en mouvement, c'est-à-dire avant l'explosion.

Jusqu'ici j'ai étudié les phénomènes qui dépendent de l'occlusion ; il reste à voir dans quelles conditions se produit l'explosion.

L'explosion a pour conditions les mouvements de trois groupes de muscles indépendants : les muscles de la respiration, les muscles du larynx et les muscles de l'articulation.

Nous avons indiqué sommairement l'action de ces différents muscles dans les occlusions de la première catégorie (sonores pures) et de la troisième catégorie (sourdes aspirées).

Voyons comment ils se comportent dans les occlusions de la deuxième catégorie. Ici il ne s'agit pas d'expliquer la relation de temps entre le début des vibrations laryngiennes et l'explosion. Ce qui est en question, c'est la relation de temps entre le début des vibrations laryngiennes et le début des vibrations dans la masse d'air expulsé. En effet, beaucoup de tracés des occlusives de la deuxième catégorie nous permettent de constater l'existence d'une durée relativement considérable (jusqu'à 6/100 de seconde) entre l'apparition des vibrations dans le larynx et l'apparition des vibrations dans la colonne d'air sonore (cf *codesto* fig. 58, et *zio*)¹. Comment expliquer ce phénomène ?



J'avais cru d'abord qu'il était dû à l'inertie de la membrane après le choc de l'explosion. Mais le fait qu'il ne se rencontre pas une seule fois dans les tracés des sonores ne permet guère d'adopter cette explication. D'autre part, la constance du fait dans certains parlars la rend peu probable. Par exemple, dans le parler de *A* et *C*, l'air sourd se rencontre souvent ; tandis qu'il manque absolument dans le parler de *E*, et j'en trouve seulement un cas chez *B*.

L'explication paraît être la suivante. Si les mouvements des trois groupes de muscles qui concourent à l'explosion sont simultanés, il n'y aura pas d'air sourd. Mais si l'action des muscles expiratoires commence avant le relâchement des muscles articulaires, la pression et la vitesse de l'air expiré seront plus grandes.

On conçoit alors qu'une partie de cette colonne d'air s'échappe

1. J'appelle *air sourd*, la masse d'air en mouvement qui reste sans vibrations, alors que les cordes vocales vibrent déjà.

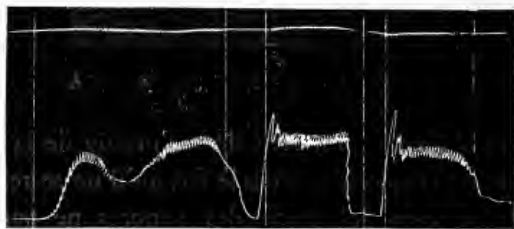
de la bouche avant que les vibrations des cordes vocales aient pu s'y communiquer.

Je donne cette explication qui me paraît plausible, mais pour la vérifier, j'aurais eu besoin d'appareils de laboratoire qui me faisaient défaut. Il est à désirer que cette question soit reprise et examinée à fond, avec toutes les ressources de l'expérimentation.

Ainsi dans la deuxième catégorie il faut établir deux subdivisions. Dans la première, l'explosion n'est pas suivie d'une tranche d'air sourd : dans la seconde, la voyelle est séparée de la consonne qui précède par une tranche d'air sourd, que peuvent modifier les articulations voisines.

Les occlusions se divisent donc en quatre catégories, savoir :

1° Celles où les vibrations laryngiennes commencent avant l'explosion ; par exemple dans l'initial de *dozzina* (fig. 46 A) ;



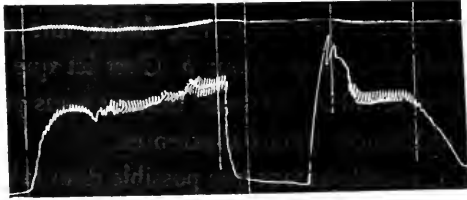
a v v o c a t o A

2° Celles où les vibrations commencent avec ou pendant l'explosion, qui est suivie de la voyelle, sans interruption aucune, comme *t* dans *avvocato* ;

3° Celles où les vibrations commencent pendant l'explosion, mais où celle-ci est séparée de la voyelle qui suit, par une tranche d'air sourd. L'initiale de *totale* (fig. 42 A) en donne un exemple : elle peut se comparer avec le *t* médial qui montre comme les vibrations suivent de près l'explosion. Les grands déplacements du levier après l'explosion sont dus à l'inertie de la membrane. Si on pouvait l'éviter, le levier ferait un tracé régulier ; mais, malgré cette déviation, on voit toujours à quel moment les vibrations

se joignent à l'explosion. Quand l'expiration est forte, la ligne est plutôt droite, comme dans *codesto* (fig. 58 A);

4° Celles où les vibrations ne commencent qu'après que l'explosion est terminée ; ce qui se voit dans l'initial de *calmo* (fig 59. C), ou dans les consonnes doubles dans *slitta*.



s l i tt a A

La première catégorie comprend seulement des sonores, la troisième et la quatrième des sourdes, tandis que la deuxième contient des sonores aussi bien que des sourdes. Les relations entre ces catégories seront développées dans l'étude comparative des diverses prononciations.

Outre la différence que l'on vient de voir, entre les sourdes et les sonores, il existe une différence constante dans leur articulation. Le palais artificiel et les ampoules exploratrices montrent qu'elle se rencontre dans les quatre groupes d'occlusives, les labiales, les dentales, les palatales et les gutturales. Les sourdes et les sonores diffèrent par le lieu de l'articulation aussi bien que par sa force. La position de la langue ou des lèvres, et la tension de leurs muscles, varient dans chacune des deux séries.

En vertu de ces dernières différences, il est impossible de dire que les sonores ne sont que des variétés vocaliques des sourdes. La distinction est plus profonde, et elle s'étend à la plupart sinon à tous les phénomènes qui concourent à la production des sons. On verra que les termes fortes et douces employés autrefois par les phonéticiens avaient leur raison d'être, et peuvent s'appliquer aujourd'hui encore.

Passons à l'étude des parlars.

P — B

A

Pression linguale.

L'ampoule 2 mise entre les lèvres, donne une pression toujours plus grande pour *p* que pour *b*. C'est ici que se trouve la différence la plus sensible. Mais nos moyens nous permettent de constater des différences moins apparentes.

L'ampoule 3, reculée autant que possible dans la bouche, c'est-à-dire vers la limite du palais dur et du palais mou, nous révèle une pression régulièrement plus forte pour *pa* que pour *ba*. Ce fait est important, parce qu'il montre une différence de plus entre la sourde et la sonore.

Articulation.

La différence qu'on vient de constater en se servant des ampoules, est nettement indiquée sur le palais. Les articulations des consonnes elles-mêmes sont sous-palatales, mais on peut les étudier dans leur action comparative sur les voyelles. Dans l'articulation de *pa* (fig. 30, 1) la langue touche la partie postérieure du palais dur, en suivant une ligne presque droite à travers cette partie. Pour *ba* (2) elle touche plus à gauche, mais elle est sous-palatale au centre. Ceci s'explique par la contraction moins grande que nous avons constatée pour la sonore.

B

Souffle et Larynx.

A

En ce qui concerne les initiales, les vibrations laryngiennes commencent pendant la dernière moitié de l'explosion, ou même

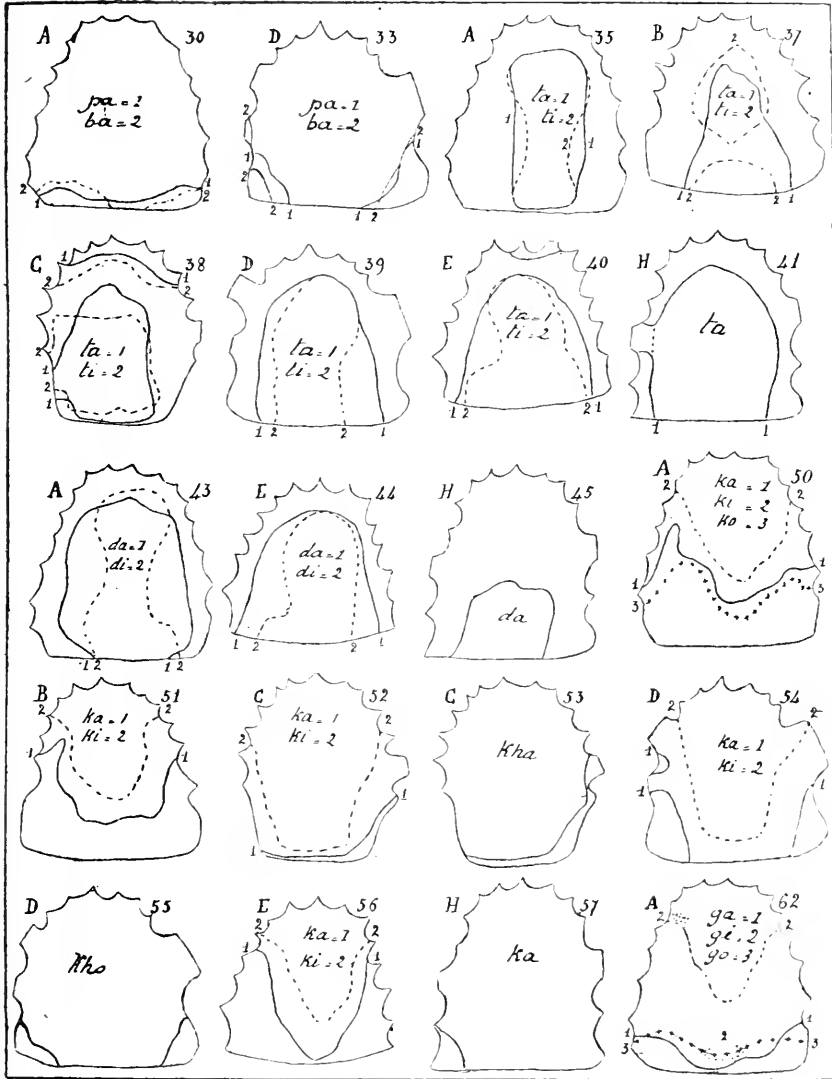
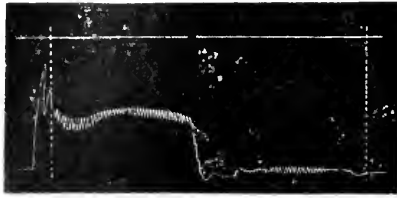


Fig. 30, 33, 35, 37-41, 43-45, 50-57, 62.

après, comme dans *pena* (fig. 31). Mais quoi qu'il en soit, la voyelle est toujours séparée de l'explosion par une tranche d'air



p e n a A

Fig. 31.

sourd, ce qui indiquerait une prononciation comparable à celle des Anglais, plutôt qu'à celle des Français. Ce fait est presque universel, il n'y a qu'une seule fois où l'air sourd ne se rencontre pas dans cette prononciation.

Le même fait se trouve plus accentué encore dans les consonnes doubles. Car, dans ce cas, les vibrations ne commencent jamais qu'après l'explosion.

Dans les médiales simples, les vibrations commencent toujours pendant l'explosion, il n'y a jamais d'air sourd, et les voyelles s'unissent directement à l'explosion.

B

Dans cette prononciation, je ne trouve pas de signe d'air sourd. Les vibrations commencent toujours pendant l'explosion, en général pendant la première moitié.

C

Contrairement aux prononciations qui précèdent, la voyelle est toujours séparée de la consonne par une tranche d'air assez considérable, ce qui est corroboré par le fait que les vibrations du larynx ne commencent jamais pendant l'explosion. Ceci est vrai du *p* dans toutes les positions, et aussi bien de la consonne simple que de la consonne double.

E

Les vibrations apparaissent toujours pendant la première moitié de l'explosion, et en général au commencement même de cette dernière. L'air sourd manque absolument dans toutes les positions ou combinaisons.

F

Il n'y a pas de régularité dans cette prononciation. L'air sourd est souvent visible, et le moment où commencent les vibrations est extrêmement incertain. Par exemple, dans le cas d'une consonne double, où l'on s'attendrait à l'air sourd, et aux vibrations retardées, celles-ci sont synchroniques avec le commencement de l'explosion, et il n'y a pas d'air sourd. D'autre part, dans le cas d'une médiale simple, les vibrations ne commencent qu'après la consonne, qui est en conséquence séparée de la voyelle par de l'air sourd. Et il n'y a pas de relation constante entre les positions de la consonne et de sa prononciation.

G

Cette prononciation a les mêmes caractéristiques que celle de C. L'initiale de *poderi* (fig. 32) montrera comment ce sujet



p—*o*—*d*—*e*—*r*—*i* G

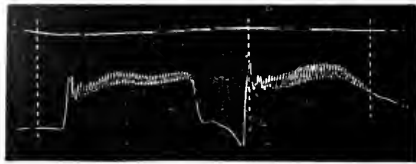
Fig. 32.

l'exagère. Il faut remarquer l'explosion douce, qui indique un affaiblissement de l'occlusion.

B

A

Ici les tracés sont bien réguliers. Dans les initiales, les vibrations commencent bien avant l'explosion, comme on le voit dans *bioco*. Ce type ne subit pas de variations.



bi e c o A

La médiale, simple ou double, présente une occlusion complète, pendant laquelle les vibrations continuent sans interruption.

Ici, bien entendu, il ne saurait être question d'air sourd.

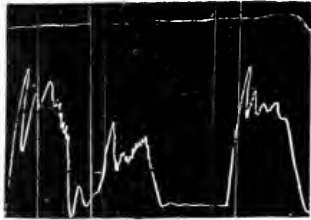
B

La relation entre l'explosion et le commencement des vibrations est bien moins constante dans *B* que dans *A*. Les vibrations laryngiennes peuvent commencer bien avant ou même pendant l'explosion, et dans toutes les positions intermédiaires; mais la voyelle n'est jamais séparée de la consonne par de l'air sourd. Toutefois, il y a une tendance générale vers le type de *A*.

Dans les médiales et surtout dans les doubles, une autre tendance se fait voir, ou peut-être une extension de celle que j'ai notée ci-dessus. Pendant l'occlusion les vibrations disparaissent souvent, pour recommencer au moment de l'explosion. *Prebenda* le montre bien, tandis que dans *babbo* les vibrations cessent avec la voyelle, et toute l'occlusion est sourde.

L'effet de la surdité de l'occlusion peut être senti par l'oreille. Mais est-ce qu'il suffira pour changer de classe la sonore? Je ne

crois pas. Les différences des sonores et des sourdes résultent non seulement des vibrations vocaliques, mais encore de la pres-



p r e b e n d a

sion des lèvres, plus forte pour *p*, comme le montre l'ampoule 2. Il y a de plus pour *b*, en comparaison de *p*, une tendance sous-palatale que j'ai déjà notée dans le sujet *A*. Cela apparaît d'une façon plus claire dans les articulations de *D*, que je citerai ici. *Ba* (fig. 33), bien que plus avancé sur les côtés que *pa* (1), est plus sous-palatal au centre, où se montre l'articulation propre de la consonne (sur les côtés les tracés subissent l'influence de la voyelle). Ce dernier fait donne à *b* ce son grave caractéristique, qui, s'ajoutant à la différence labiale entre les deux sons, rend possible la distinction, sans avoir recours aux vibrations laryngiennes.

C

La tendance déjà constatée dans *B* pour les initiales, se trouve à un plus haut degré dans *C*, car chez lui les vibrations ne précèdent l'explosion qu'une seule fois. Dans tous les autres cas, elles apparaissent pendant le cours de l'explosion, et jamais il n'y a d'air sourd.

Dans les médiales, une prononciation nouvelle se présente; et elle est constante. L'occlusion de *b* disparaît, et le son devient une variété de fricative sonore. Cela se voit dans *prebenda* (fig. 34), qui peut se comparer au même mot, prononcé par *B*

462 ÉTUDES EXPÉRIMENTALES DE PHONÉTIQUE ITALIENNE
 (voir ci-dessus). Cette tendance s'étend à *bb*, mais moins fré-



p---r---e---b---e---n---d---a C

Fig. 34.

quemment, et le tracé de *bb* dans *abbelire* ne diffère aucunement de celui de *b* dans *prebenda*.

E

Cette prononciation est la plus régulière de toutes. Dans les initiales, les vibrations commencent bien avant l'explosion. Les médiales et les doubles présentent une occlusion ferme et sonore, et par suite il n'y a pas d'air sourd.

F.

La seule différence entre cette prononciation et celle de *E* est dans les médiales simples, qui deviennent des fricatives labiales sonores, comme dans *C*.

T

Articulation.

A

Dans ce parler, le *t* est purement dental. La pointe de la langue se soulève et s'appuie contre les dents supérieures. Sur les côtés, la langue est en contact avec une grande partie des alvéoles, presque autant pour *ta* (fig. 35) que pour *ti* (2). Mais, bien

entendu, au moment de l'articulation de la voyelle *a*, elle quitte le palais en grande partie, établissant ainsi la différence entre *a* et *i*.

Interdentales.

Dans aucun des parlars que j'ai étudiés, on ne trouve la variété interdentale complètement développée, mais il existe une variation du type normal. Ici, bien que la langue ne soit pas projetée en avant entre les dents, elle s'abaisse sensiblement, et la pointe se laisse voir au-dessous des dents supérieures.

Je n'ai pu distinguer nettement cette variété en me servant du palais artificiel, mais l'ampoule 2, insérée dans la bouche et contre les dents au point de contact de la langue, montre très bien ce type. On peut aussi l'étudier du dehors par la position de la pointe de la langue. Dans la variété purement dentale je n'en pouvais voir que le dessous, tandis que dans la variété interdentale, les papilles de la partie supérieure apparaissent.

La figure 36 montre cette tendance interdentale dans les occlusives dentales *t* et *d*, et leur pression comparative. *A* a prononcé les mots *Dido-Tito-Tito-Dido*, que j'ai fait alterner de cette



d --- *i* --- *d* --- *o* *t* --- *i* --- *t* --- *o* *A*

Fig. 36.

façon, pour éviter l'influence possible d'un accent rythmique. Dans chaque cas, la médiale a une pression sensiblement moins forte que l'initiale, ce qui correspond à ce que la vue peut constater. On verra aussi que le *t* médial présente à peu près la même pression que le *d* initial. Cela ne veut pas dire que le *d* initial soit aussi interdentale que le *t* médial. La comparaison

entre les deux sons ne saurait se faire, vu la différence de pression qui existe toujours entre les sourdes et les sonores. Quand les articulations se font dans la même position, la pression pour *t* est plus forte que pour *d*. *A fortiori* il serait impossible de les comparer quand les deux occlusions se produisent dans des positions différentes.

Bien que la langue ne soit pas projetée entre les dents, je me servirai de l'expression *interdentale* pour les différencier de la véritable dentale, car la langue s'abaisse au niveau de l'articulation.

L'interdentale se rencontre quand la consonne est précédée ou suivie de *i*; mais c'est plutôt une tendance qu'une loi générale. Car, tandis que le *d* médial de *Dido* est interdental, celui de *nido* ne l'est pas. Au contraire, la qualité interdentale se manifeste dans *quesTo*, *quanDo*, *deTo* et *aDDeto*. Les deux derniers mots accusent une tendance que j'ai trouvée générale, *tt* et *dd* sont très souvent interdentaux dans tous les parlars.

Dans la prononciation de *A*, les mots suivants renferment des interdentales — *aTleta*, *quesTo*, *quanDo*, *aD*, *aDnata*, *deTTo*, *aDDeTTo*. L'interdentale est accompagnée par *i* dans *alDio* (mais non *aldo*), *aTrio* (mais non *atro*), *disDire*, *tiTo*, *diDo*, *niTido*, *aDito*. Pourtant *nido*, ai-je dit, fait exception.

Dans la première série d'exemples, il résulte que dans les combinaisons *dn*, *nd*, *il* et *st*, le *d* et le *t* sont interdentaux. Dans la seconde série, en laissant de côté les consonnes simples, on voit que *t* et *d* sont interdentaux dans les combinaisons *ld*, *tr* et *sd*. Dans ces derniers exemples, le type interdental peut être déterminé par le voisinage de *i*; par exemple dans *tr*, car *atro* ne renferme pas d'interdentale (pas plus que *d* dans *dr*). De même pour *ld*; car dans *aldo*, *d* est dental (comme aussi *t* dans *lt*).

Il semble donc que les interdentales puissent être déterminées par le voisinage de *i* et *j*, et qu'il y a des combinaisons qui se prêtent plus facilement que d'autres à cette action.

Une étude des autres sujets confirme l'existence de cette variété et des données ci-dessus. L'usage général est d'abaisser la langue pour *tt*, *dd*, *nd*, et *dn*. Les autres cas varient plus ou moins selon les sujets, et ne donnent pas de relations constantes.

B

L'articulation (fig. 37) est plus fermée surtout à sa partie antérieure, sans avoir perdu cependant sa qualité dentale.

Il faut noter que, dans *B*, l'articulation de la voyelle *i* s'étend transversalement sur tout le palais vers le centre, ce qui est une particularité personnelle. Ceci est vrai aussi des voyelles simples non unies à une consonne.

La tendance interdentale pour *t* et *d* est bien plus forte dans ce parler; mais il ne présente aucun fait nouveau.

C

Le *t* dans cette prononciation est une variété bien distincte des autres, et au lieu d'une dentale, fig. 38, il nous montre une articulation pré-palatale, où la pointe de la langue touche le palais en arrière des alvéoles. Ceci forme une nuance assez sensible dans la prononciation, et la fait ressembler à celle des Anglais plutôt qu'à celle des Français. La ressemblance est plus sensible dans le cas de *ti* (2), cette articulation reculant encore. La particularité de l'articulation de la voyelle est aussi remarquable.

Dans le parler des sujets *A*, *B*, *C*, l'articulation de *ta* est tellement relâchée, qu'elle couvre presque autant de la surface du palais, que celle de *ti*. Cela accuse une tendance vers la mouillure, qui est surtout indiquée dans *B*.

D

Voici le type d'un *d* dental. La langue touche bien les alvéoles tout autour de la bouche (fig. 38).

E

La pointe de la langue, s'éloignant des dents, touche au palais, tout en laissant libre une partie des alvéoles au centre, mais pas autant que pour l'*n* (fig. 40).

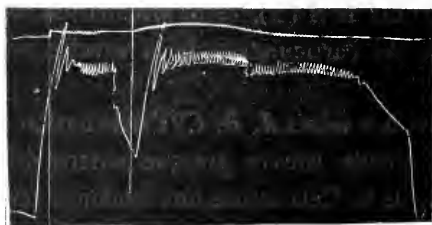
H

Type purement dental. La langue touche légèrement à la gauche, ce qui est dû à une dépression du palais en ce point, par suite de la perte d'une dent. Cela, semble-t-il, n'a pas d'influence sur l'explosion (fig. 41).

Souffle et Larynx.

A

Le fait le plus frappant dans l'étude de cette prononciation est la fréquence de l'air sourd. Ce phénomène se rencontre le plus souvent dans les consonnes doubles, où sur douze cas il n'y a que deux exceptions. *Slitta* le montre très bien (Voir ci-dessous). Il existe aussi parmi les initiales, mais moins fréquemment, comme dans *totale* (fig. 42). Dans les médiales il est moins commun (cf. *totale*), et, quand il se rencontre, il est moins marqué.



t—o—t—a—l—e A

Fig. 42.

Les vibrations laryngiennes commencent pour la grande majorité de consonnes simples pendant l'explosion, comme dans *avvocato* (voir ci-dessous). Mais il y a des cas où elles ne commencent qu'après, ce qui est surtout vrai des consonnes doubles (c. *slitta*, ci-dessous). Elles ne débutent jamais avec l'explosion.

L'action du larynx au moment où commencent les vibrations est très bien indiquée dans le tracé de *totale* (fig. 42).

B

L'air sourd, si notable dans le parler de *A*, n'existe pas pour *B*. J'en trouve dans les consonnes simples un seul cas dû au retard tout à fait exceptionnel du commencement des vibrations. Dans les doubles, il n'apparaît pas.

Le synchronisme entre le commencement des vibrations dans le larynx et leur apparition dans le souffle est sensiblement parfait. Elles sont souvent visibles pendant l'explosion; elles ne commencent pas avec le début de l'explosion, mais pendant sa durée.

C

Dans ce parler, l'apparition de l'air sourd est un fait général. Il existe partout, dans les initiales, les médiales et les doubles, et il n'y a pas de synchronisme entre la manifestation de la qualité vocalique dans le souffle, et le commencement des vibrations du larynx, qui en général suivent l'explosion.

E

Le commencement des vibrations est le plus souvent synchronique avec celui de l'explosion, et il est rare de les rencontrer pendant la seconde moitié. C'est la première fois qu'on remarque une tendance si générale. Même dans les consonnes doubles les vibrations commencent pendant la première moitié de l'explosion, sinon avec elle.

Je ne trouve pas un cas d'air sourd parmi les consonnes simples ou doubles; seulement après *nt* il se manifeste comme dans *niente*, *quinto*, etc.

F

Cette prononciation est en parfait accord avec celle qui précède.

Pression linguale.

Une étude de la pression linguale comparative de *t* et *d* donne les résultats suivants pour *A* :

L'ampoule 3 insérée dans la partie postérieure de la bouche, donne une pression toujours plus grande pour *t* que pour *d*. L'ampoule 2 donne le même résultat au centre, et l'ampoule 1 tout près des dents.

La pression de *B* n'est pas la même que celle de *A* au centre. Ici, on remarque que la pression pour *d* est toujours plus forte que pour *t*. Dans les autres positions, il y a accord.

La comparaison des quatre articulations *ta*, *da*, *na*, *la*, n'est pas sans intérêt. L'étude pour *A* donne :

L'ampoule 3 en arrière, $t > d > n > l$.
 — 2 au centre, $t > d > n > l$.
 — 1 aux alvéoles, $n > > t > d$.

Il y a une variation seulement dans le cas de *l*, qui est, comme on verra plus tard, une articulation qui varie beaucoup et qui est souvent très faible. *N* est toujours plus fort que *t* aux alvéoles.

L'étude de *B* donne :

L'ampoule 3 $t > n > l = d$.
 — 2 au centre $d > n > t > l$.
 — 1 $t > d > l > n$.

Ces résultats, toujours constants, nous montrent d'une façon très nette les variétés des tendances individuelles, et par suite le danger des généralisations trop hâtives.

D**Articulation.***A*

Comme pour *t*, l'articulation de *d* est purement dentale, elle se porte au même point à la partie antérieure. Mais sur les côtés le palais est moins touché (fig. 43).

B

Il y a peu de différence entre l'articulation de *t* et de *d*.

C

La position palatale de *d* correspond à celle qu'on a déjà vue pour *t*. Et tandis que *da* a sensiblement la même articulation que *ti*, *di* est de beaucoup en arrière de la position de *ta*.

L'articulation se fait toujours à droite. C'est une particularité qui se retrouvera dans tous les tracés et sur laquelle il ne sera pas nécessaire de revenir.

D

Toujours la même qualité dentale.

E

Pour *d*, l'articulation est tout à fait dentale. Ceci est constant, et *d* n'est jamais reculé comme l'est *t* (fig. 44).

H

La région du contact est beaucoup plus étendue, ce qui vient évidemment du relâchement musculaire. Le son est tout près de la mouillure, qui toutefois n'est pas encore sensible dans ce parler. La progression de l'articulation purement dentale de *C* ou *E* vers l'articulation relâchée de *B* et enfin vers celle de *H* (fig. 45) est nettement montrée. L'étape suivante serait la mouillure.

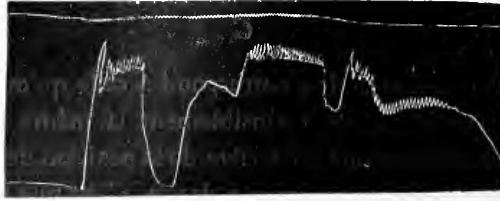
F

Dans les autres articulations, la pointe de la langue est toujours appuyée contre les dents supérieures ; dans celle de *F*, elle prend son point d'appui contre les inférieures.

Souffle et Larynx.*A*

Dans les initiales, les vibrations laryngiennes commencent

toujours avant l'explosion, comme le montre *dozzina* (fig. 46) qui présente un excellent type de ce son.



d—o—zza—i—n—na

A

Fig. 46.

Dans les médiales, les vibrations ne présentent pas d'interruption dans l'occlusion qui est sonore et nettement articulée. Mais de temps en temps on rencontre un cas dans lequel la fermeture est incomplète et où l'occlusion devient plutôt une fricative dentale sonore, comme dans *abside* (fig. 47). Ceci est un



a—b—s—i—d—e

A

Fig. 47.

type à part, qui se retrouvera dans d'autres prononciations. La faiblesse de la pression pour *d* a été déjà constatée et on a vu qu'en arrière et au centre de la bouche l'échelle des pressions était $t > d > n > l$, tandis qu'à la partie antérieure elle devient $n > l > t > d$, quoique *d* et *t* soient des occlusives complètes.

Il faut noter que souvent, pendant l'occlusion des consonnes doubles, les vibrations s'arrêtent, mais qu'elles recommencent au moment de l'explosion, et qu'il n'y a jamais d'air sourd.

B

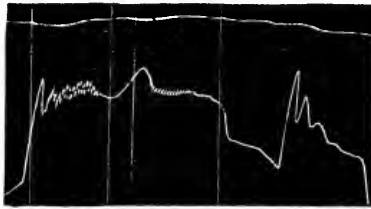
Le moment où commencent les vibrations varie dans ce parler. Dans la moitié des cas, elles commencent bien avant l'explosion ; dans l'autre moitié, pendant celle-ci. L'air sourd n'existe jamais.

Une articulation de *da* montre bien l'hésitation entre ces prononciations. Les vibrations, qui ont commencé bien avant l'explosion, s'arrêtent, et les deux derniers tiers de l'occlusion sont sourds. Elles recommencent pendant l'explosion.

Pendant l'occlusion des médiales, les vibrations s'affaiblissent un peu ; mais elles ne s'arrêtent jamais tout à fait.

C

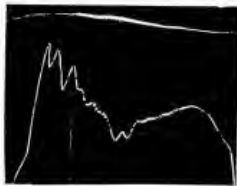
Dans les initiales, les vibrations ne commencent jamais avant l'explosion. Elles apparaissent pendant celles-ci dans la plupart



d—u—g—e|—n—t—o C

Fig. 48.

des cas, mais il n'y a jamais d'air sourd (Cf. *dugento*, fig. 48).



p—r—o—d—u—r C

Fig. 49.

Dans les médiales, l'occlusion s'affaiblit souvent, et l'occlusive devient souvent une fricative, comme dans *produr* (fig. 49).

E

Les vibrations dans les initiales commencent bien en avant de l'explosion.

Les médiales présentent deux types : ou l'occlusion s'affaiblit en quelque degré, mais jamais autant que pour *C*, ou, quand elle est bien articulée, les vibrations montrent une tendance à s'arrêter.

F

Rien à remarquer. Les occlusions sont toujours parfaites.

G

Dans les médiales, les occlusions sont plutôt faibles, comme dans *podere* (fig. 32).

K

Articulation.

A

Ce son est articulé dans une position assez avancée sur le palais dur, et il ne recule jamais assez pour atteindre le palais mou, même dans *ko* (fig. 50). Sur les côtés, les articulations sont celles des voyelles, plus avancées que dans leur position habituelle, par suite du rapprochement des mâchoires lorsqu'elles font l'occlusion du *k*. Après l'explosion, l'écartement des mâchoires tend à rapprocher l'articulation des voyelles de sa position normale. L'articulation propre à *k* se voit au centre du palais, où ce son ne subit pas autant l'influence des voyelles.

Cette articulation est plus avancée que celles des voyelles *a* et *o*. Dans *ki* (2), se trouve une voyelle articulée plus en avant que la consonne, mais la voyelle n'est pas en arrière de sa position habituelle, qui est celle de *i moyen* ; mais au centre, l'influence de la voyelle fait avancer l'articulation du *k*. Ici, donc, c'est la voyelle qui influence la consonne.

Dans toutes ces articulations, la pointe de la langue est appuyée contre les dents inférieures.

B

K est ici même plus avancé que dans *A*. Surtout dans *ki* (fig. 51), la consonne fait avancer l'articulation de la voyelle, qui est plus fermée que la variété simple.

C

Ici pour la première fois, le *k* guttural ou vélaire se présente. L'influence des voyelles fait que l'articulation avance sur les côtés; mais au centre elle atteint à peine la limite du palais dur dans *ka* (fig. 52). Dans *ki* (2), l'influence de *i* fait avancer très peu le *k*, tandis que la qualité gutturale de celui-ci produit un effet notable sur l'*i*. Cette voyelle s'éloigne alors d'une façon sensible de la position anormalement avancée qu'elle occupe dans ce parler. Sur les côtés aussi, la région de contact est moins étendue.

k toscan.

Ce sujet possède la prononciation populaire toscane du *k*. C'est-à-dire que la consonne devient fricative quand elle se trouve entre deux voyelles (dont l'une, celle qui suit la consonne, n'est pas *e* ou *i*), ce qui amène alors à une autre prononciation. En général, on donne le nom d'aspiration à cette prononciation, ce qui est juste si l'on entend par là une fricative gutturale.

La figure 53 donne le tracé de cette articulation, qui ne diffère pas sensiblement de celle de l'occlusive, car la partie postérieure de la langue et le voile du palais s'approchent assez en articulant la fricative, et à cause de son épaisseur le palais artificiel est alors touché.

Cette prononciation toscane du *k*, qui est bien connue, paraît être l'effet de cette tendance à l'affaiblissement des occlusions, que j'ai déjà constatée pour les autres séries. Il faut remarquer toutefois que pour celles-ci cette évolution n'est ni aussi avancée ni aussi généralisée. Cette plus grande affrication de *k* est due à

l'action palatale qui est si générale dans les langues romanes ; et, plus le lieu d'articulation des autres consonnes s'écarte de la position palatale, moins ces consonnes subissent cette action. Mais il est intéressant à noter que la tendance vers l'affrication existe dans toutes les séries.

D

L'articulation gutturale est plus accentuée dans ce sujet.

L'identité de la voyelle isolée et de la voyelle dans *ka* (fig. 54) est plus absolue. Mais, au centre, le tracé de la langue n'est plus visible, et le *k* est fortement guttural. Dans *ki* (2), la position de la voyelle est légèrement reculée, mais son influence sur le *k* fait avancer l'articulation de la consonne, qui n'est plus sous-palatale.

k toscan.

Le *k* fricatif toscan se montre également dans ce parler; mais sa prononciation n'est pas aussi spirante que celle de *C*.

Comme je l'ai déjà dit, les articulations de *ka* et de *a* sont identiques sur les côtés, ce qui n'est plus vrai de *ko* et de *o*. Dans l'articulation de [*cié*] *co* (fig. 55), il résulte évidemment de la comparaison avec *ó* (fig. 17) que le *k* a une articulation particulière, attendu qu'il éloigne l'*ó* de sa position normale. Cette articulation se rapprocherait sur le palais artificiel de celle de *k* dans *ka*.

J'ai indiqué ce fait, parce qu'on dit souvent que la consonne disparaît tout à fait dans cette position, ce qui n'est évidemment pas vrai pour ces deux Siennois.

La question ne saurait être soulevée dans le cas de *C*, car l'oreille constate la présence de la consonne, comme le fait le palais artificiel.

F

L'articulation de *ka* (fig. 56) recule jusqu'au centre du palais mou, mais sur les côtés elle est extrêmement avancée. On a ainsi une combinaison intéressante des articulations latérales de *A* et *B* avec les gutturales *C* et *D*, au centre.

Dans *ki* (2), l'influence de la consonne sur la voyelle est peu considérable; au contraire, la voyelle fait avancer la région de contact d'une manière notable.

H

La figure 57 montre le plus complet exemple du *k* guttural que j'aie trouvé. Dans ce parler, *a* est tout à fait sous-palatal, car le mot *ama* ne laisse pas de tracé sur le palais artificiel. Il faut en conclure (ce que nous avons vu dans d'autres cas d'ailleurs) que, dans la combinaison de *ka*, c'est l'influence de *k* qui détermine le contact que l'on voit à gauche de la figure.

Souffle et Larynx.

A

Dans les initiales, les vibrations ne commencent jamais avec le début même, mais plutôt vers la fin de l'explosion, dont la voyelle est séparée par de l'air sourd — même quand les vibrations commencent de bonne heure. *Codesto* (fig. 58) donne un bon exemple de cette prononciation.

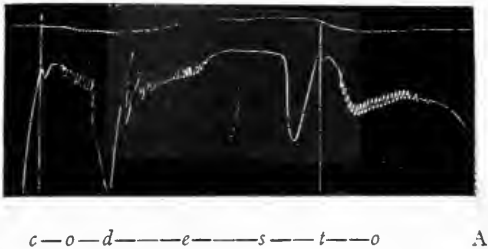


Fig. 58.

Ceci est vrai des médiales aussi, mais non pas à un degré aussi prononcé, car l'air sourd manque quelquefois dans cette catégorie.

Le commencement des vibrations n'est qu'une seule fois synchronique avec l'explosion.

C'est surtout dans le cas des consonnes doubles que le retard

pour le commencement des vibrations est plus frappant. Il n'y a pas un exemple où celles-ci apparaissent avant la fin de l'explosion, et en conséquence il y a toujours une tranche d'air sourd. L'apparition des vibrations dans le souffle, est encore plus tardive, et elle n'est jamais synchrone avec leur commencement dans le larynx.

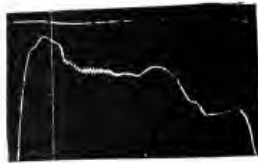
B

En général, les vibrations commencent pendant la dernière partie de l'explosion, mais jamais avec elle. L'air sourd est moins fréquent que dans la prononciation qui précède, mais il existe quelquefois; il est dû en général au retard dans le commencement des vibrations.

Dans les médiales, les vibrations apparaissent toujours pendant l'explosion, et il n'y a jamais d'air sourd. Cela est vrai aussi des consonnes doubles.

C

La prononciation de ce sujet varie beaucoup. Par exemple, j'ai un tracé de *ka* prononcé deux fois successivement. Dans le pre-



C — a — i — n — o

Fig. 59.

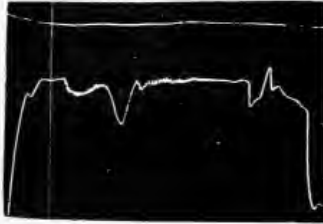
mier, les vibrations ne commencent que bien après l'explosion, et le résultat est une tranche d'air sourd, qui se maintient même après leur commencement. C'est là le type général, presque universel [cf. *Caino* (fig. 59)], bien que les vibrations puissent commencer pendant l'explosion, qui, malgré cela, est toujours suivie d'air sourd.

Dans la deuxième variété, le commencement des vibrations est

synchronique avec celui de l'explosion. C'est la première fois jusqu'ici, que nous rencontrons une telle prononciation.

La consonne double n'est jamais que occlusive. Les vibrations commencent toujours après l'explosion, et, l'air sourd étant très évident, cette tendance peut même s'exagérer de telle sorte que la voyelle suivante soit entièrement absorbée par cet air, comme *o* dans *accotanare*.

On remarque le même fait à l'initiale. L'*o* de *coagulare* (fig. 60)



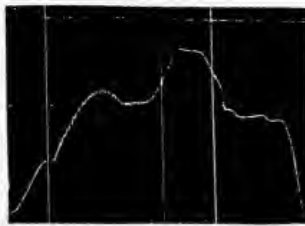
c—o—a—g—u—la—r—e C

Fig. 60.

devient tout à fait sourd, et il est remplacé par une consonne fricative labiale, très proche de *w*.

k fricatif.

La consonne médiale qui précède *a*, *o*, ou *u*, tout en suivant une autre voyelle, reçoit la prononciation toscane, comme je l'ai



b—i—c—c—o C

Fig. 61.

déjà indiqué. Si l'on a cette articulation présente à l'esprit, le tracé de *biacco* (fig. 61) s'explique. Nous avons à faire à une fri-

cative gutturale sourde, qui, il faut le noter, a une articulation très fermée. Ce fait, indiqué par la déviation considérable du levier après *e*, correspond à l'articulation fermée sur le palais artificiel.

Il montre aussi que, dans certains cas, cette consonne a une prononciation très distincte et assez longue, contrairement à une opinion assez répandue en Toscane. Les tracés fournis par *D* confirment encore cette observation.

E

Ces tracés sont très réguliers, les vibrations étant toujours synchroniques avec l'explosion, et l'air sourd n'existant jamais. Ceci est vrai des initiales et des consonnes doubles.

Les médiales sont moins uniformes. Toutefois un cas isolé d'air sourd se rencontre par suite d'un retard du mouvement vibratoire laryngien.

F

Il y a pas de variation suivant les diverses positions de la consonne dans le mot. Les vibrations commencent pendant l'explosion, en général vers sa fin, et dans ce cas la consonne n'est pas séparée de la voyelle par de l'air sourd. Rarement les vibrations suivent l'explosion, ce qui alors amène de l'air sourd.

G

Articulation.

A

L'articulation de *ga* (fig. 62), par rapport à celle de *ka* (fig. 50), est sensiblement en arrière au centre, où elle s'approche du palais mou. Sur les côtés elle est un plus avancée. L'influence de *i* la fait avancer jusqu'à la position de *ki* (fig. 50). La pointe de la langue est appuyée contre les dents inférieures.

L'ampoule 2 montre encore une fois que les consonnes se divisent en fortes et en faibles, car la pression de *ga* est toujours moindre que celle de *ka*.

B

L'articulation est à peu près la même pour la sourde et la sonore.

Il est intéressant de noter que, dans ce parler, c'est dans la sonore que l'on trouve régulièrement la plus grande pression. Cette relation est absolument constante, et elle manifeste encore une fois le caractère individuel qui existe dans les divers parlars d'une même langue.

C

Les articulations sont sensiblement les mêmes pour les sourdes et les sonores.

D

Tandis que sur les côtés les articulations ont lieu au même point (ce qui est vraisemblablement dû à l'influence des voyelles), au centre *g* est notablement avancé relativement à *k*. Il n'y a rien de sous-palatal dans l'articulation de *ga* (fig. 63). *Gi* (fig. 63) est aussi plus fermé sur le palais dur que *ki*.

E

Pas de différence dans les tracés de *g* et *k*.

H

Ici l'articulation de *ga* se fait voir sur les deux côtés du palais dur, ce qui indique un léger avancement de la langue.

C'est le seul parler dans lequel la sonore aussi bien que la sourde soit constamment sous-palatale.

Souffle et Larynx.

A

À l'initiale les vibrations commencent toujours bien avant l'explosion. Cela est vrai des médiales, mais alors pendant l'occlusion les vibrations s'affaiblissent quelquefois, sans jamais disparaître entièrement.

Dans les consonnes doubles, l'occlusion devient sourde de temps en temps, mais les vibrations reparaissent pendant l'explosion.

Il n'y a jamais d'air sourd, et les occlusions sont toujours très distinctes.

B

Dans toutes les positions, les caractères sont les mêmes. La sonorité est ininterrompue, et il n'y a pas d'air sourd.

C

Les vibrations commencent toujours pendant l'explosion, dans aucun cas avant ou après. Cependant l'air sourd ne se produit jamais.

Coagulare (fig. 60), montre une tendance qui est constante dans ce parler : l'occlusion médiale s'affaiblit beaucoup, et il ne faut que la comparer à l'*r* dans le même mot pour en être frappé. Cet affaiblissement de l'occlusion est général chez ce sujet.

L'occlusion médiale est encore toujours en opposition avec la surdité de l'occlusion initiale.

E

La prononciation de ce son est très régulière, sauf que la tendance vers l'affaiblissement de l'occlusion médiale existe toujours.

F

Bien que Toscan, *F* n'a aucune des prononciations qui se rencontrent dans le parler de *C*. Il prononce toujours d'une manière très régulière, comme *B*.

Résumé.

Cette étude des occlusives montre l'unité fondamentale de tous les parlars, sauf celui de *C*, qui est en contradiction avec les autres.

Dans le cas des sourdes, les vibrations commencent *pendant*

l'explosion, mais assez rarement au début même de l'articulation, comme en français. Néanmoins, la présence de l'air sourd est rare.

Chez *C*, au contraire, les vibrations ne commencent qu'après l'explosion. La voyelle est alors séparée de la consonne par une tranche d'air sourd très sensible. Ceci se rapproche de la prononciation anglaise ou allemande. Toutefois, même chez les autres sujets, il y aura toujours des cas de présence d'air sourd, qui, bien qu'exceptionnels, indiqueront la parenté de tous les parlars.

Nous pouvons donc prendre comme type de l'occlusive sourde celle où les vibrations laryngiennes commencent vers la première partie de l'explosion, qui n'est pas suivie d'air sourd.

Les sonores sont plus régulières. Les vibrations commencent bien avant l'explosion. Celle-ci n'est jamais séparée de la voyelle qui suit, par une tranche d'air sourd.

Ici encore, *C* est la seule exception à cette règle, et il faut convenir que sa prononciation est un type à part, qui n'est pas d'ailleurs appuyé par le parler de *D*, Siennois aussi. Bien que je n'aie pu me baser sur les études que j'ai faites sur ce dernier, je puis constater que ses occlusions initiales étaient sonores, dans au moins la moitié des cas. Il y avait de nombreuses exceptions.

A côté de la distinction des sourdes et des sonores, on peut faire aussi celle des fortes et des faibles. Et nous avons vu, dans le cas de *B*, que ce ne sont pas toujours les sourdes qui sont les fortes par rapport à la tension musculaire, et qu'il faut toujours tenir compte du facteur personnel. A cette dernière différence, il faut ajouter celle qui dépend de l'articulation, et qui est accusée par le palais artificiel. Il est remarquable qu'elle se manifeste non seulement par une différence d'articulation dans la région où se produit l'occlusion, mais se fait sentir dans tout l'appareil articulaire ¹.

(*A suivre.*)

F. JOSSELYN.

1. Les figures non numérotées ont été reproduites ici pour la facilité de la lecture, et retrouveront leur place dans les articles suivants.

LA RHINORRHÉE

exclusivement symptomatique de neurasthénie.
Son traitement.

(Suite ¹)

OBSERV. VII. — *Rhinite vaso-motrice. Rhinorrhée bilatérale, avec prédominance à gauche, ayant débuté il y a dix ans; granulation polypoïde du méat moyen droit. État neurasthénique. Guérison.* — Mme B..., 38 ans, sans profession, habitant Paris, vient consulter le 29 août 1889.

Antécédents héréditaires. — Père ayant succombé, à l'âge de 48 ans, à la rupture d'un anévrysme; il se plaignait fréquemment de maux d'estomac et était sujet à des vomissements continuels. D'un tempérament très nerveux, il accusait souvent des céphalées. Jamais de rhumatismes.

Mère morte, à 55 ans, d'un cancer au sein : asthmatique avec douleurs rhumatoïdes. Également très nerveuse, elle avait de fréquentes attaques de nerfs.

Une *sœur* plus jeune est excessivement nerveuse; elle vomit aussi continuellement et serait, en outre, atteinte de rhumatisme cardiaque.

Une *filles*, âgée de 15 ans, a beaucoup grandi; elle est de santé délicate et fort nerveuse. Elle souffre beaucoup à chaque période menstruelle.

Le mari, âgé de 48 ans, est rhumatisant.

Antécédents personnels. — B... n'aurait rien présenté de particulier jusqu'à l'âge de 11 ans. A cette époque, elle eut une fièvre typhoïde grave dont la convalescence se poursuivit pendant deux ou trois mois, mais qui ne laissa pas de traces sérieuses.

L'apparition des premières règles eut lieu à 14 ans $\frac{1}{2}$. Elle était, à ce moment, atteinte d'une anémie intense qui persista pendant environ deux ans: Les menstrues ont toujours été plutôt en avance.

Jusqu'à l'époque de son mariage, qui eut lieu à l'âge de 21 ans $\frac{1}{2}$, elle a travaillé, chez ses parents, du métier de brosière. Pendant ce temps, elle n'a pas présenté de phénomènes nerveux particuliers; mais, elle a toujours été sujette à des maux de gorge bien localisés aux amygdales et qui ont fini par disparaître spontanément.

A 22 ans $\frac{1}{2}$, après une grossesse et un accouchement normaux, naissance de sa fille. Six mois plus tard, survint une métrite pour laquelle on lui fit garder

le lit pendant deux mois. Depuis, et durant des années, elle a reçu des soins pour son utérus, car elle avait d'abondantes leucorrhées. Il y a six ans qu'on a cessé tout traitement de ce côté. Mais, depuis le début de cette affection utérine, la santé est toujours demeurée profondément altérée. Elle n'a cessé d'éprouver des douleurs dans le ventre avec malaises généraux et manque d'appétit. Très forte, quand elle était jeune fille, elle a commencé à maigrir après sa grossesse, et, depuis, elle a conservé à peu près le même poids avec des fluctuations passagères. Elle estime avoir perdu à peu près 5 kilog. de son poids primitif.

Dix-huit mois environ avant l'époque de son mariage, B... commença à être prise de « rhumes de cerveau » qui débutaient par des éternuements. Ceux-ci survenaient aussitôt qu'elle sortait du lit; à certains moments, elle éternuait jusqu'à dix fois de suite. En même temps, et par chacune des fosses nasales, se produisait un écoulement spontané d'un liquide clair comme de l'eau de roche. L'accès se prolongeait pendant deux heures ou deux heures et demie, quelles que furent ses occupations et qu'elle travaillât ou demeurât inactive. Pendant ce temps, elle mouillait deux ou trois mouchoirs qui étaient trempés comme s'ils eussent été plongés dans l'eau. Et puis c'était fini pour le reste de la journée. Consécutivement elle éprouvait une grande lourdeur de tête avec pression au niveau du front et des tempes, de l'occiput et du vertex. En outre, somnolence invincible.

Cet état a persisté jusqu'à l'époque du mariage, avec des périodes de rhumes de cerveau, durant huit ou quinze jours, dans les mêmes conditions, et des intervalles de repos qui ne dépassaient pas une huitaine, exception faite pour la saison d'été, pendant laquelle elle demeurait complètement tranquille. Les accès se manifestaient surtout par les temps froids et secs et étaient moins fréquents au cours de l'humidité. Elle n'a pas remarqué qu'ils fussent influencés par les pertes utérines.

Il n'y avait de gêne respiratoire et, en général survenant le lendemain de l'accès, que si les éternuements s'accompagnaient d'écoulement. L'oppression durait alors en moyenne deux ou trois heures et était ensuite remplacée par de la toux. Cette oppression était uniquement caractérisée par de la gêne au niveau de la partie supérieure de la poitrine. Pendant un jour ou deux, B... expectorait des crachats épais et puis des crachats mousseux pendant quelques jours. Après cela, tout rentrait dans l'ordre jusqu'à une nouvelle période. La suffocation, très irrégulière dans ses apparitions, survenait soit le jour, soit la nuit.

Depuis son mariage et jusqu'à présent, l'état de B... est demeuré sensiblement le même quant aux éternuements et quant à l'hydrorrhée nasale. Mais, il y a une modification du côté de l'oppression qui est bien plus accentuée et bien plus persistante. Cette aggravation est surtout sensible depuis deux ans; et maintenant, la suffocation est par moments telle qu'il lui arrive de ne pouvoir même plus rester au lit. C'est ainsi qu'au cours de l'hiver dernier: en décembre; fin janvier; au commencement de mars, elle a eu trois « rhumes de cerveau » excessivement prononcés. Or, à chacune de ces crises, elle est restée deux jours entiers sans se déshabiller.

En effet, la suffocation est bien plus prononcée quand elle se trouve en position horizontale, les jambes allongées; par contre elle est mieux si les jambes sont pendantes.

Elle avait fini par considérer ces « rhumes de cerveau » comme un état habituel, aussi n'a-t-elle jamais songé à s'en plaindre à un médecin pour se faire soigner.

Il y a deux ou trois ans, à la suite d'un refroidissement, elle fut prise d'accès d'étouffements qui duraient depuis environ quatre mois, quand elle s'adressa à son médecin. Elle éprouvait une oppression douloureuse à la partie supérieure de la poitrine, et il existait, en outre, de l'œdème au niveau des chevilles. Les urines ayant été examinées, on y trouva de l'albumine. On la soumit, dans le principe, au régime lacté absolu; plus tard on ajouta des œufs. Comme médicaments elle prit, pendant deux jours, de la digitale, et, ultérieurement, de l'iodure de sodium, auquel furent attribués les écoulements. Elle a continué à se médicamenter pendant une quinzaine de mois.

Actuellement, elle se trouve beaucoup mieux au point de vue de l'état général; mais, les « rhumes de cerveau » ont conservé le même caractère. L'appétit est nul; les digestions sont toujours mauvaises et la constipation opiniâtre. Céphalées constantes. Elle peut cependant lire et travailler à l'aiguille sans inconvénients. Énervements dans les bras, surtout du côté gauche.

29 Août 1899. — B... se présente aujourd'hui, uniquement pour ses oreilles. Elle se plaint de ne plus entendre, ou à peu près, du côté gauche; par moments l'audition est également défectueuse à droite. Elle a constamment des bruits à gauche; et, par intermittences, à droite. Jamais elle n'a été soignée pour les oreilles. L'état de l'ouïe est le suivant :

La montre ordinaire est entendue.

Côté droit = 0 m. 18. Côté gauche = 0.

Weber latéralisé à gauche.

Rinne positif à droite et négatif à gauche.

La malade n'aurait nullement songé à nous parler de « ses rhumes de cerveau » dont elle ne se préoccupait pas du tout, si nous-même n'avions eu l'idée, après quelques instants de conversation avec elle, et en constatant que nous avions affaire à une neurasthénique, de l'interroger à cet égard. C'est en effet, une femme au visage tiré, émacié, au teint décoloré, avec des yeux vifs et des gestes saccadés, ayant tout l'habitus extérieur de la neurasthénie.

C'est, il y a quatre ou cinq jours qu'elle a, nous dit-elle, éternué pour la dernière fois; et, à cette occasion, elle a mouillé deux mouchoirs. Ce matin, elle a eu aussi quelques éternuements et a mouillé la moitié d'un mouchoir.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — La fosse nasale est plutôt étroite. Le cornet inférieur est légèrement atrophié; la muqueuse qui le recouvre, décolorée. Elle est encore plus pâle sur le cornet moyen et tout à fait blanche au niveau de son bord libre.

Il existe, à la partie antérieure du méat moyen une granulation polypoïde de la grosseur d'un pois. La muqueuse est hyperesthésique. Après attouchement avec un stylet, on constate de la sécrétion aqueuse au niveau du bord inférieur du cornet moyen.

Côté gauche. — La fosse nasale est beaucoup plus large par suite de la déviation à droite de la cloison cartilagineuse. La muqueuse, surtout au niveau des cornets et de la cloison est plus pâle que normalement. Les cornets moyen et inférieur sont en voie d'atrophie. La muqueuse est complètement lisse.

Pharynx. — Muqueuse pâle, desséchée et vernissée.

Larynx et trachée. — Muqueuse également pâle; mucosités dans la trachée. L'odorat et le goût sont excellents.

Oreilles. — Léger enfoncement des deux tympans. Conservation du triangle lumineux. La peau du conduit est très pâle de chaque côté.

Traitement. — Lait; repos; hydrothérapie.

7 Septembre. — Après avoir pris des douches froides, pendant deux jours, la malade a éprouvé des douleurs sourdes, se généralisant à toute la région abdominale. En outre, et après évacuation de la vessie, elle a encore ressenti, au niveau du méat urinaire, des épreintes. Ces phénomènes ont disparu au bout de deux jours. Polyurie due à l'absorption du lait.

Céphalées légères. État stomacal stable. Les bourdonnements d'oreilles se seraient un peu atténués, surtout à gauche. Douleurs rhumatoïdes dans les cuisses, au niveau des articulations des genoux et des coudes, mais elles ont disparu après arrêt des douches.

Les éternuements ont cessé pendant huit jours; hier, seulement, la malade a eu une nouvelle crise au cours de laquelle elle a dû mouiller un mouchoir. De même, les picotements dans le nez qui avaient aussi disparu sont revenus hier. La malade a remarqué que ces sensations diminuent ou s'effacent même avec la chaleur alors qu'au contraire le froid les augmente.

A part la crise d'hier, B. n'a pas eu d'écoulement pendant toute la semaine qui vient de se passer.

Depuis deux jours, elle sent sa tête bien plus dégagée.

Poids = 48 kilog.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — La muqueuse est rosée au niveau du cornet inférieur et de la cloison. La granulation polypoïde existe toujours en avant de la tête du cornet moyen. Le bord inférieur de ce dernier est légèrement pâle et comme atteint de dégénérescence polypoïde.

Côté gauche. — La muqueuse du cornet inférieur est plus pâle qu'à droite; celle de la cloison est également décolorée. Le cornet moyen est rosé par sa face interne et plus pâle par sa face externe. Son bord antérieur est aussi légèrement atteint de dégénérescence polypoïde.

Continuer le régime déjà prescrit avec addition de bière légère. Remplacer les douches froides par des douches chaudes.

19 Septembre. — Note remise par la malade :

« Le 8 : bruit dans les oreilles, surtout à gauche.

« Les 9 et 10 : rien à signaler.

« Le 11 : au réveil, picotements dans le nez et écoulement pendant 1 h. 1/2; mouillé un mouchoir. Céphalée frontale.

« Le 12 : oppression vers la fin de la journée.

« Les 13 et 14 : rien à signaler.

« Le 15 : bruits dans les oreilles.

« Le 16 : éternuements; écoulement, à gauche, pendant deux heures; mouillé deux mouchoirs.

« Les 17 et 18 : rien. »

En résumé, à deux ou trois reprises seulement, B... aurait éprouvé des douleurs frontales plus vives; elle en ressent toujours un peu au moment des éternuements. D'une façon générale, le « rhume de cerveau » s'est beaucoup atténué

surtout pour ce qui a trait aux écoulements. Il arrive assez souvent, et sous l'influence du moindre courant d'air, que se produisent des éternuements, mais ils ne s'accompagnent pas d'écoulement.

L'état des yeux est toujours le même.

La pesanteur à l'estomac persiste et la constipation est aussi opiniâtre que précédemment.

La lassitude est également la même.

B... avait remarqué auparavant, que si la température se refroidissait, son état s'aggravait. Or, depuis huit jours, la température s'est abaissée et elle s'est trouvée aussi bien qu'à l'époque des chaleurs; aussi, de ce fait, convient-elle qu'elle va, en réalité, mieux.

Le sommeil commence à devenir meilleur.

Les douches tièdes, bien supportées, produisent un bon effet.

Pouls = 90 : plein.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — La muqueuse est très pâle au niveau des cornets inférieur et moyen, et aussi de la cloison. La granulation poly-poïde persiste toujours.

Côté gauche. — La muqueuse pâle au niveau du cornet inférieur et de la cloison est rosée sur le cornet moyen.

Pas trace de sécrétion ni d'un côté ni de l'autre.

Le cathétérisme des trompes, montre qu'il existe une forte sténose à gauche, moins prononcée à droite. Après cathétérisme, le bruit disparaît un peu à gauche.

La malade ajoutera de l'eau de chaux à son lait. Elle viendra se faire sonder tous les deux jours.

OBSERV. VIII. — *Rhinite vaso-motrice. Rhinorrhée bilatérale avec prédominance à droite, ayant débuté il y a sept mois. État neurasthénique.* — M^{me} C..., 66 ans, sans profession, habitant Chartres, vient consulter le 31 Août 1899.

Antécédents héréditaires. — *Mère* morte, à 75 ans, d'une affection cardiaque; ni rhumatisante, ni nerveuse.

Père mort, à 62 ans, et après être resté paralysé pendant trois années; il n'était, non plus, ni rhumatisant, ni nerveux, mais d'un tempérament très sanguin.

Deux frères jumeaux sont morts : l'un à un an et l'autre à treize mois.

Antécédents personnels. — Ne se rappelle pas avoir eu de maladies d'enfance particulières.

Réglée normalement à l'âge de 13 ans.

Elle était assez nerveuse dans sa jeunesse.

Mariée à 19 ans; elle n'a jamais eu qu'une fille qui, à 15 mois 1/2, est morte de pneumonie. Un premier mari est mort d'accident après 13 ans de mariage; le second est encore vivant.

La fille est née environ 16 mois après le mariage. Tout avait été bien jusqu'à la mort de cette enfant; mais, quand elle fut emportée, Ch... devint tout de suite en proie à une profonde tristesse avec idées mélancoliques qui auraient persisté pendant une couple d'années. En effet, elle se désintéressait de tout, avait un chagrin profond, pleurait constamment, était toujours au cimetière,

d'où il lui semblait qu'elle dût, chaque fois, ramener son enfant. Par la suite, elle est restée très fatiguée et les règles ont été suspendues pendant une période assez longue. Peu à peu, son état s'est amélioré et ses idées sont revenues plus claires.

1865. — Une dizaine d'années plus tard, elle a eu un souci très grave. Son premier mari, alcoolique, eut, un jour qu'elle était au cours de sa période menstruelle, une attaque de delirium tremens. Elle en éprouva une frayeur très vive et resta en mauvais état pendant six mois. Elle était profondément abattue, ne pouvait plus se soutenir et avait complètement perdu l'appétit. Comme elle souffrait du ventre, et était d'autre part très amaigrie, on la croyait atteinte d'une tumeur abdominale avec phthisie pulmonaire.

1867. — Ch... retomba malade à nouveau, et cette rechute fut imputée à l'émotion morale précédemment éprouvée. Elle resta, à cette occasion, souffrante pendant environ dix-huit mois. Elle ressentait de violentes douleurs avec attaques nerveuses ; c'est ainsi que, dans une circonstance, on ne put la mettre au bain à cause de la raideur des membres. Elle était dans un état de lassitude continuelle. En outre, elle se plaignait d'être toujours en feu et, à certains moments, cette sensation de chaleur était tellement vive qu'on était obligé de la doucher.

À partir de cette époque jusqu'en 1892, son état a été relativement bon. Elle a traversé la ménopause sans le moindre inconvénient.

1892. — La malade a commencé à souffrir de douleurs constantes à l'estomac ; elle ne pouvait plus manger, car son estomac ne pouvait rien supporter. Elle ne tarda pas à tomber dans un état d'épuisement profond.

Le médecin qui la soignait prescrivit l'application, au creux épigastrique, d'un vésicatoire qui fut entretenu durant six semaines. Ce vésicatoire aurait été laissé en place six ou sept jours, et, pendant tout ce temps, les douleurs étaient d'une violence telle qu'il lui était impossible de rester couchée plus de quelques minutes. On lui ordonna aussi, à l'intérieur, du bromure qu'elle prit pendant quelques jours. Le résultat de cette thérapeutique fut excellent, car, si le mauvais état de l'estomac persista quelques mois, les douleurs avaient disparu au bout de six semaines.

La situation, depuis lors, serait bonne. Mais il lui est devenu complètement impossible de supporter le vin et elle ne peut boire que de la bière, encore faut-il qu'elle la fasse elle-même.

Son état nerveux est toujours très prononcé. Elle a une tendance manifeste à l'exagération ; s'inquiète d'un rien et pleure sans motifs.

Février 1899. — Comme il faisait très froid, elle commença à être « enrhumée du cerveau » et se crut atteinte d'influenza. Dès le début elle eut de multiples accès d'éternuements suivis d'un écoulement aqueux, surtout par la fosse nasale droite. La première crise a duré quatre ou cinq jours avec des rémissions. La malade mouillait alors, en moyenne, deux ou trois mouchoirs par jour ; mais elle crachait surtout beaucoup et ces crachats, nous dit-elle, semblaient plutôt provenir du nez, car je n'éprouvais rien dans la gorge.

Depuis le début jusqu'au mois de mai, cet état n'a, en réalité, pas discontinué ; elle avait, pourtant, des rémissions de quelques jours de durée. Le jour de la Pentecôte, elle a, pour la première fois, éternué et mouché toute la

journée et n'a pas mouillé moins de sept ou huit mouchoirs. La crise avait débuté pendant qu'elle préparait le repas ; elle cessa le jour même.

Par la suite, Ch... a été reprise, à des intervalles de cinq à six jours, de ses crises ordinaires ; c'est-à-dire qu'elle éternuait, après quoi elle avait des écoulements et mouillait à peu près trois mouchoirs.

Il y a quinze jours, sans qu'elle puisse déterminer pour quelle cause, elle a eu une crise nouvelle et celle-ci plus grave. En effet, après les éternuements accoutumés, l'écoulement a été d'une abondance telle qu'elle a mouillé douze mouchoirs dans la journée du samedi et le lendemain huit. Et, depuis, elle n'a plus cessé d'avoir, par chacune des fosses nasales, un écoulement de liquide clair comme de l'eau de roche.

26 *Août*. — La dernière crise sérieuse a eu lieu samedi. Le soir, à 5 heures, elle a été prise d'éternuements qui ont duré deux heures avec sécrétion et picotements constants dans le nez. La nuit a été bonne.

27. — Quelques éternuements, avec écoulement ayant duré une heure. Nuit bonne.

28. — Journée bonne.

29. — La malade croit s'être un peu refroidie. Vers 6 heures : éternuements et écoulement nasal ayant duré jusqu'à 8 heures. Nuit bonne.

30. — Vers 11 heures du matin : éternuements très fréquents ; dyspnée intense ; écoulement nasal. La malade a respiré de l'eau boriquée chaude, et à 9 heures 1/2 la crise était terminée.

Aucun symptôme ne vient prévenir la crise. Celle-ci débute par un picotement dans le nez et aussitôt suivent les éternuements par série de cinq ou six, et ils reparaissent après dix ou quinze minutes. L'écoulement, très abondant, est clair comme de l'eau filtrée. Nous avons vu qu'à l'occasion des fortes crises, la malade mouillait jusqu'à douze mouchoirs, mais qu'en général il suffisait de deux ou trois. Si la crise se prolonge, la gorge devient alors douloureuse dans la région amygdalienne, mais le fait est plutôt rare. Très souvent la crise laisse une céphalalgie intense qui dure le reste de la journée.

Durant la crise, Ch... éprouve, assez fréquemment, une sensation d'étouffement. Il semble que son nez soit bouché et l'écoulement nasal est suspendu pendant un temps variable (une demi-heure mercredi dernier).

A deux reprises différentes, la malade a eu des crises nocturnes ayant débuté de la même façon que dans le jour. Elle « étouffait » et elle a été obligée de se lever. Elle a respiré de l'éther, est restée une heure debout, s'est ensuite recouchée et a pu dormir un peu. Le sommeil serait assez bon d'ordinaire ; mais, si elle pense à son mal, cela lui « porte sur les nerfs » et il lui devient impossible de dormir.

Cet état ayant fini, à cause de sa persistance, par l'inquiéter, elle a demandé avis au Dr *Maunoury*, son médecin, qui s'est borné à lui prescrire des pilules de dioscoride à la dose de 4 par jour et de attouchements de la muqueuse nasale avec une solution de cocaïne. Le résultat a été absolument négatif.

Ch... nous dit avoir assez bon appétit ; à midi elle fait un assez bon repas et ne mange presque rien le soir. Le sommeil serait également très bon. Elle éprouve, au moment des grandes crises, des céphalées frontales avec pesanteur dans les yeux.

31. — La malade est une femme très maigre et qui nous dit avoir toujours été ainsi; aussi son poids n'aurait-il jamais guère varié. Elle paraît très excitée et absolument énervée. Depuis 1867, elle éprouve, fréquemment, de la douleur dans le ventre et du côté droit. Elle est sujette, par intermittences, à la constipation.

Examen rhinoscopique. — Côté droit. — La cloison est légèrement déviée à gauche; la muqueuse est pâle, à partir de la partie moyenne jusqu'à la partie inférieure qui est très blanche. Le cornet inférieur paraît légèrement atrophié par suite de l'affaissement de la muqueuse qui le recouvre. Celle-ci est absolument décolorée, mais lisse dans toute l'étendue du cornet. Il en est de même de la muqueuse du méat moyen et de celle du bord inférieur du cornet moyen; mais, sur la partie inférieure de ce dernier, la muqueuse semble plus rosée. La tête du cornet moyen est brillante. La muqueuse du plancher est aussi très pâle.

On n'aperçoit pas le pharynx par la rhinoscopie antérieure. Pas trace de granulations polypoïdes.

Côté gauche. — La fosse nasale, par suite de la déviation de la cloison et aussi grâce à la présence d'un éperon situé à la partie inférieure, est plus étroite qu'à droite. Sur la cloison, la muqueuse a son aspect rosé ordinaire. Le cornet inférieur est comme atrophié. La muqueuse qui le recouvre est lisse, également blanche, mais moins qu'à droite. Quant au cornet moyen, seul son extrême bord libre est pâle; le reste est bien rosé.

Pas trace de granulations.

Pharynx. — La muqueuse normale est tapissée de mucosités.

Larynx. — Normal.

Flattée de l'intérêt qu'elle nous voit prendre à son cas, Ch... nous dit qu'elle sent bien maintenant qu'elle ira mieux et, dans tous les cas, elle partira beaucoup plus contente et plus tranquille. C'est qu'en effet, depuis le mois d'Avril, elle redoutait d'avoir un cancer du nez, ce qui lui occasionnait un souci perpétuel. C'est un peu, du reste, ce qui l'a fait céder aux conseils de son pharmacien, qui lui a dit que pour ces choses il valait mieux consulter un spécialiste.

Nous la renvoyons calmée, après lui avoir recommandé de se soumettre au régime ordinaire.

OBSERV. IX. — *Rhinite vaso-motrice. Rhinorrhée bilatérale, avec prédominance à gauche, remontant à l'enfance. Polype muqueux du méat moyen gauche. État neurasthénique.* — M. L..., 64 ans, boucher, habitant Versailles. Vient nous consulter, le 4 Septembre 1899, sur la recommandation d'une de ses clientes, Mme T... (v. *Observ. III*), que nous avions précédemment soignée. Comme il était arrivé en se plaignant simplement de l'estomac, notre première pensée fut de le renvoyer, désirant ne pas sortir de notre cadre volontairement restreint. Mais, en causant avec lui, il nous apprit qu'il était également atteint de rhinorrhée. Poussant plus loin nos investigations, nous pûmes arriver à nous convaincre que le tout relevait d'un état neurasthénique excessivement prononcé.

Antécédents héréditaires. — Père mort à 60 ans; un peu rhumatisant, avait, dans sa jeunesse, des crises nerveuses. Les deux grands-pères auraient été très rhumatisants.

Mère également morte à 60 ans; d'un tempérament assez nerveux.

Deux *frères* : l'un a succombé, il y a deux ans et à l'âge de 58 ans, à une hydropisie; l'autre, âgé de 60 ans, serait actuellement bien malade. Tous les deux étaient nerveux, mais beaucoup moins que notre malade.

Marié à 24 ans, L... a eu huit enfants, tous vivants. Deux filles sont très délicates; tous les autres sont plus ou moins nerveux. Quelques-uns des enfants sont également atteints de « rhumes de cerveau » chroniques; aussi, disent-ils en plaisantant, qu'ils portent la « marque de fabrique ».

Antécédents personnels. — A l'âge de 13 ans, fièvre typhoïde assez grave qui aurait guéri en laissant du nystagmus. Déjà nerveux auparavant, il l'est demeuré après.

Depuis l'âge de 15 ans a toujours été dans la boucherie.

Dans une circonstance, et après une fête assez prononcée, où il avait bu et mangé plus que de raison, il eut une indigestion sérieuse. Il prétend qu'à la suite il a éprouvé de la sensibilité à l'estomac qui toujours est resté le point faible.

Vers l'âge de 26 ans, un jour, comme il était à Chartres, en visite avec sa femme, il fut pris, aussitôt après s'être mis à table, d'une indisposition qui l'obligea à se lever. Il fut sur le balcon et revint, tout de suite, dans la salle où, pendant quelques secondes, il perdit connaissance. Les dents étaient très serrées, mais il n'écuma pas, ne se mordit pas la langue et n'eut pas d'émission involontaire d'urine.

Jusque vers l'âge de 35 ans, il y aurait eu cinq ou six crises analogues. Chacune d'elles s'annonce, assez longtemps à l'avance, par de la constriction à l'épigastre, de la gêne respiratoire et une faiblesse très grande. Aussi, dans ces circonstances, recommande-t-il à sa femme de se tenir près de lui. Chaque crise est suivie de vomissements glaireux et bilieux.

De 35 à 45 ans il n'a plus eu de crises et a pu, sans inconvénient, vaquer à ses occupations ordinaires.

L'estomac ayant toujours été délicat, il a été considéré comme atteint de dyspepsie avec gastralgie et traité en conséquence. C'est ainsi qu'à l'âge de 47 ans, on a commencé à lui conseiller d'aller à Vichy, où il s'est depuis rendu pendant environ une douzaine d'années. Il est en outre allé six fois à Châtel-Guyon et une fois à Saint-Honoré, spécialement pour soigner son « rhume de cerveau ». Pendant chacune des périodes où il s'est ainsi déplacé, il a toujours été mieux. L'amélioration persistait, en moyenne, pendant deux mois, après quoi il retombait constamment dans le même état.

Si, de 45 à 60 ans il n'a pas eu de crises à proprement parler, car il ne lui est pas arrivé de perdre connaissance, il n'a jamais, cependant, cessé d'avoir des faiblesses avec malaises généraux. Mais, il y a trois ans, il a recommencé à avoir de véritables crises suivies de perte de connaissance. Deux fois, en effet, et comme il se trouvait en déplacement à Paris, on dut faire appeler le médecin. Il aurait eu ainsi, depuis l'âge de 60 ans, huit à dix crises. Celles-ci paraissent augmenter maintenant de fréquence; il en a eu trois en cinq mois. Elles succèdent, en général, à une grande fatigue ou morale ou physique.

Le caractère qui a toujours été très vif semblerait maintenant s'adoucir par épuisement. L... reconnaît qu'il a toujours eu une grande tendance à l'exagéra-

tion. La tête a toujours été très sensible ; mais, depuis environ deux ans et surtout depuis cinq à six mois, les céphalées sont bien plus accusées et, actuellement, c'est à peine s'il peut demeurer tranquille un jour. Les douleurs sont surtout accentuées à la nuque et dans la région frontale, il éprouve comme le poids d'un casque sur la tête. S'étant plaint de cette sensation pénible, on lui a recommandé l'électricité à laquelle il s'est soumis pendant un certain temps chez un spécialiste de la ville. Or, au bout de quelques jours, il a vu son état s'aggraver, et il lui semble maintenant que le casque de fer reste fixé sur la tête. L..., qui, jadis, était un grand travailleur, a beaucoup moins d'énergie depuis une dizaine d'années ; il a perdu le goût du travail et il en est profondément attristé.

Depuis deux ou trois ans, il éprouve des malaises avec courbatures dans tout le corps et grande faiblesse dans les reins et surtout les jambes. C'est ainsi qu'au mois d'avril dernier, et après une course d'une heure, il ressentit une fatigue très grande et eut beaucoup de peine à rentrer à la maison, tant les jambes étaient molles, surtout la droite, dans laquelle il ressentait des fourmillements (jambe de laine). Même chose pour le bras. Cet état a persisté pendant environ six semaines et tout le temps il a dû garder la chambre. A noter qu'il n'a pas eu le moindre embarras du côté de la parole.

Depuis cinq à six mois, la mémoire a beaucoup baissé ; L... ne paraît rien se rappeler ; quand on l'interroge, il se tourne tout de suite du côté de sa femme pour lui demander la réponse.

Autrefois très mince, L... a pris de l'embonpoint de 35 à 45 ans et pesait à ce moment environ 85 kilogrammes. La première fois qu'il est allé à Vichy, il est retombé à 81 kilogrammes, 200 et a conservé ce dernier poids jusqu'il y a deux ou trois ans. Ensuite, et progressivement, il a perdu de son poids, mais la chute a été surtout rapide depuis cinq mois. Il estime ne peser actuellement que 70 kilogrammes.

L'appétit qui avait toujours été bon a beaucoup diminué depuis un an. Les digestions ont presque toujours été paresseuses avec tendance à la constipation. Les pandiculations, déjà fréquentes autrefois, le sont devenues bien davantage depuis six mois. Sa femme nous fait remarquer que L... a toujours eu l'habitude de manger très rapidement, prenant à peine le temps de rester à table.

Il y a six mois environ, et alors que son état général s'était affaibli depuis un certain temps déjà, il a eu comme une sorte d'indigestion, à la suite d'une purgation, qui ne serait pas passée. Ce phénomène semble avoir été le signal d'un déclenchement général. En effet, depuis il a toujours été en déclinant, excepté il y a un mois où il s'est bien trouvé pendant trois semaines. Mais, il est retombé, il y a huit jours, à la suite d'un voyage. Pendant toute cette période, le médecin de la ville auquel il s'est adressé a prescrit un traitement varié auquel il a adjoint le régime lacté. Comme le cœur était sensible et n'allait pas très bien, on a administré de la digitale. Actuellement, L..., prend chaque jour du bouillon, 2 litres 1/2 de lait, quelquefois une cervelle ou quelque autre chose de très léger. Voici une quinzaine déjà, au moment où il vient nous voir, qu'il est soumis à ce régime.

L... nous apprend que déjà quand il était tout jeune, il avait des éternuements fréquents avec « rhumes de cerveau » qui duraient trois ou quatre jours,

disparaissaient deux ou trois jours et revenaient ensuite. Le « rhume de cerveau » ; d'une façon constante, s'accompagnait d'un écoulement aqueux, absolument clair, par chacune des fosses nasales. Ces « rhumes » apparaissaient en toute saison, mais survenaient surtout l'été; le malade n'a pas constaté que la poussière eut, à cet égard, quelque influence, alors que l'action de la chaleur était, au contraire, de toute évidence. Or, depuis la jeunesse, cette situation est toujours demeurée la même ou à peu près. Les intervalles de repos n'auraient jamais excédé quinze jours, trois semaines ou un mois au plus. La crise débute aussi bien le jour que la nuit; pendant le sommeil ou à l'état de veille, c'est-à-dire qu'en réalité il n'y a pas d'heures fixes. Le malade commence par ressentir de la pesanteur dans les yeux avec troubles de la vue; ensuite picotements dans le nez, étternuements et rhinorrhée bilatérale. Dans ces moments il ne crache guère et n'éprouve pas de suffocation. Cet état persiste deux ou trois jours, après quoi les symptômes disparaissent jusqu'à un nouvel accès. Au plus fort de la crise, il mouille deux, trois ou quatre mouchoirs. Dans ces conditions, il y a un enchifrènement très marqué, lequel ensuite fait place à une certaine sensation de bien-être. La crise débute toujours par une sensation de pesanteur avec douleur à l'estomac.

Le médecin traitant, le Dr *Goisgue*, ne s'est jamais occupé de l'état du nez; cependant, comme L... se plaignait de « rhumes de cerveau » constants, il l'engagea, une année, à faire une saison à Saint-Honoré. Le malade y séjourna une quinzaine, mais ne retira, de la cure, pas le moindre bénéfice. Il a remarqué que si rien ne le dérangeait il était mieux; c'est ainsi qu'à Châtel-Guyon et à Vichy où sa femme l'avait accompagné et où il ne s'ennuyait pas du tout, il a éprouvé, chaque fois, une amélioration réelle qu'il ne convient nullement de rattacher à la cure hydrothérapique.

L'année dernière tout à coup et pendant tout le cours de l'année, les « rhumes de cerveau » ont disparu de façon complète. Il était impossible d'invoquer aucune cause spéciale à cette disparition. Mais il convient de noter que la santé générale était devenue meilleure, les digestions plus faciles et que les désordres du côté de l'estomac avaient cessé.

Cette année ont reparu les étternuements en même temps que les troubles gastriques, et le malade est retombé dans la même situation qu'auparavant. Depuis quelques mois la vue s'affaiblit et il songe à changer de lognon. Il se plaint de tiraillements constants dans les tempes. Le sommeil serait un peu meilleur depuis quelque temps.

Les urines autrefois rares et foncées sont devenues plus claires et plus abondantes depuis qu'il prend du lait.

On a prescrit, jusqu'à ce jour, des glycérophosphates, de l'antipyrine, de la liqueur d'Hoffmann, du naphthol, des frictions locales au baume de Fioraventi, des grands bains, des suppositoires, etc.; le régime lacté mitigé; mais le malade déclare n'avoir retiré aucun bénéfice de cette thérapeutique.

A la date du 17 Juin dernier, il a fait faire un examen d'urine dont il nous communique le résultat. Les conclusions de cet examen sont les suivantes :

« 1^o L'acidité est élevée. Les quantités des éléments normaux éliminés, en 24 heures, sont sensiblement normales en valeur relative et absolue. Le dépôt contient d'assez nombreux cristaux d'acide urique.

« 2^o L'urine examinée diffère d'une urine normale : a) par la présence d'une proportion notable d'indican; — b) par la présence de quelques rares cylindres hyalins (en l'absence d'albumine).

4 *Septembre 1899.* — L... est très pâle et profondément anémié; il paraît être en état de débilitation extrême et complètement aboulique. Les larmes lui viennent aux yeux au moindre prétexte. Ses idées sont absolument vagues et confuses. Il suffit de quelques instants de conversation avec lui pour se convaincre de son état neurasthénique.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — La muqueuse est complètement pâle et tout à fait décolorée au niveau des cornets et de la cloison. Le cornet moyen est brillant et humide.

Côté gauche. — Même état.

La muqueuse, partout lisse, ne présente aucune trace de granulations. Gros éperon de la cloison à la partie postéro-inférieure, venant au contact du cornet inférieur.

Bouche et pharynx. — Muqueuse pâle et décolorée.

État fébrile constant avec refroidissement des extrémités.

Traitement. — Régime lacté exclusif; douches; repos.

11 *Septembre.* — Note remise par le malade :

« Le 4 : nuit bonne. Urines abondantes et très claires. Toujours quelques douleurs passagères dans le ventre. 2 litres de lait.

« Le 5 : deux étternuements, à six heures du soir, mais pas d'écoulement. Quelques douleurs dans le ventre. 3 litres 1/2 de lait.

« Le 6 : de 4 à 5 heures du matin, écoulement et, à la suite, deux étternuements. Sorti l'après-midi, a marché un peu et en a éprouvé de la fatigue. 2 litres 1/2 de lait.

« Le 7 : fatigue après la douche; moins de douleurs dans le ventre. Lait, 3 litres 1/2.

« Le 8 : un ou deux étternuements à la suite de la douche. Fatigue. Lait, 3 litres 1/2.

« Le 9 : journée assez bonne; un peu de céphalalgie. 4 litres de lait.

« Le 10 : le matin, à 4 heures 1/2, deux étternuements sans écoulement. Grande faiblesse; beaucoup mieux après la douche. 4 litres de lait.

« Le 11 : ce matin, et depuis la douche, se sent très faible. »

L... nous communique, en outre, la liste ci-dessous, représentative de ses poids successifs depuis 1894 :

1894 : P. = 81 kilog.

1896 : P. = 78 kilog.

1898 : P. = 73 kilog.

1899, 4 *Septembre* : P. = 67 kilog.

Aujourd'hui P. = 65 kilog.

Ainsi, depuis 1894 jusqu'à ce jour, il n'aurait pas perdu moins de 16 kilog. Son sommeil est actuellement meilleur; et, maintenant, il dort pendant six à sept heures avec deux ou trois réveils de courte durée. Auparavant, il ne dormait presque pas et avait de continuels cauchemars.

Par contre, les céphalées se seraient plutôt accentuées; des douleurs d'oreilles

sont venues s'y surajouter. Il a encore de la constriction aux tempes et une grande fatigue dans les jambes. Il semble aussi qu'il ait comme un brouillard devant les yeux.

La confiance morale revient un peu ; il croit en nos promesses de guérison. Mais, à notre proposition de rester une quinzaine sans retourner, il répond qu'il aime mieux revenir la semaine prochaine, car il sent très bien qu'il a besoin de nous revoir.

Pouls = 84, bien plein, pas trace d'athérome.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — La muqueuse est un peu plus colorée à la partie supérieure et inférieure du cornet inférieur dont la face interne est toujours très pâle. Le cornet moyen est aussi fortement pâle. La muqueuse de la cloison est un peu plus colorée.

Côté gauche. — La muqueuse est dans le même état qu'auparavant, c'est-à-dire qu'elle est encore complètement décolorée.

Pas trace de sécrétion ni d'un côté ni de l'autre. L... prendra dorénavant de la liqueur de Fowler et du potage au lait.

18 Septembre. — Note remise par le malade.

« Le 11 : bonne après-midi.

« Le 12 : à 9 heures, deux étternuements avec écoulement. Céphalées intermittentes. Promenade de deux heures sur l'herbe, à Trianon. Très bien.

« Le 13 : pendant qu'il changeait de pièce, après son lever, a eu deux étternuements ; picotements dans le nez ; écoulement aqueux. Bien toute l'après-midi.

« Le 14 : deux étternuements après le lever, écoulement. Promenade de deux heures sur l'herbe, à Trianon. Très bien.

« Le 15 : nuit assez bonne avec réveil à plusieurs reprises. A 5 heures, réveillé tout en sueur. Douleurs dans le ventre ; constipation ; lavement. A 6 heures du matin : étternuements, a mouché ensuite. Très faible pendant toute la journée ; passé deux heures à Trianon. Journée très mauvaise ; fortes céphalées.

« Le 16 : douleurs de tête passagères. Mouche toujours de l'eau. Étternuements à 9 heures 1/2 du matin. Nuit calme.

« Le 17 : nuit assez bonne ; deux étternuements à 5 heures du matin, a mouché beaucoup. Journée bonne. Éprouve des aigreurs après avoir pris le lait.

« Le 18 : ce matin, à 4 heures, a étternué deux fois et mouché ensuite beaucoup. A 9 heures, a étternué plusieurs fois et depuis 9 heures 1/2 le nez coule ; il en est maintenant, à 10 heures 1/2, à son troisième mouchoir. »

En résumé, cette semaine, L... a étternué à peu près tous les matins ; le plus souvent il n'y a pas eu d'écoulement ; d'autres fois il a mouché, mais fort peu. Ce matin, seulement, il se trouve en proie à une forte crise. Pendant ces huit jours, il a eu des céphalées qui ont été surtout prononcées vendredi et samedi. Elles s'étendaient, en bandeau, à toute la tête avec sensation de plénitude dans les oreilles. Mais, ce matin, depuis le début de l'écoulement, il se sent la tête beaucoup plus dégagée, surtout au niveau des sinus frontaux, qui étaient auparavant très lourds.

Les yeux étaient le siège de tiraillements et très sensibles à la lumière. Il a dû s'arrêter de lire pendant deux jours.

Le sommeil continue à être meilleur et surtout beaucoup plus calme. En effet, L... s'endort presque aussitôt s'être mis au lit et ne s'agite plus, comme auparavant, pendant des heures où il ne cessait de se retourner.

La lassitude semble avoir encore augmenté. Douleurs dans les reins et dans les épaules.

Les idées sont toujours aussi confuses ; mais il y a moins de somnolence.

Très souvent encore, il y a des sensations de tiraillements à l'estomac et dans le ventre.

Il crache beaucoup moins qu'autrefois.

Au point de vue de l'état général, sa femme le trouve bien moins agité.

A noter qu'il y a deux jours, l'employé chargé de diriger la maison a dû s'absenter momentanément, ce qui a beaucoup affecté le malade. Depuis, nous avons eu à subir des perturbations atmosphériques ; et tout cela, il le reconnaît très bien, a vivement influencé son état.

Il avait regagné, en trois jours, 1/2 kilog. qu'il a perdu depuis.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — Le cornet moyen est rouge, congestionné. Le cornet inférieur est pâle, surtout au niveau de son bord inférieur. La queue est très pâle ; la muqueuse est ratatinée.

Sécrétions abondantes.

Côté gauche. — Même aspect qu'à droite. On constate, pour la première fois, en déprimant avec un stylet le cornet inférieur, la présence d'un polype muqueux, de la grosseur d'un haricot et situé, dans le méat moyen, en avant de la tête du cornet moyen.

L'écoulement a été plus prononcé à gauche qu'à droite au cours de ces derniers jours.

Pouls = 84, plein.

L... se plaint d'un refroidissement constant des extrémités.

Ajouter de l'eau de chaux au lait.

25 *Septembre.* — Note du malade.

« Le 18 : à partir de 11 heures du matin et jusqu'à 7 heures du soir a éternué de 35 à 40 fois et ensuite a beaucoup mouché. Douleur occipitale. Nuit bonne.

« Le 19 : à 10 heures 1/2, forte colique suivie de selle. Quelques céphalées passagères. Pas d'éternuements ; nuit et journée assez bonnes.

« Le 20 : à partir de 9 heures, six éternuements en 20 minutes. Rien dans l'après-midi.

« Le 21 : douleurs dans l'estomac et le ventre pendant une partie de la journée. Se trouvant plus fort est sorti en voiture. Pas d'éternuements ; nuit assez bonne.

« Le 22 : vers 9 heures, deux éternuements sans se moucher ; à 1 heure, un autre éternuement. Dans l'après-midi : douleurs dans le ventre et l'estomac. Pas de céphalées ; nuit bonne.

« Le 23 : douleurs de l'estomac et du ventre dans l'après-midi. Pas d'éternuements ; nuit bonne.

« Le 24 : de 4 à 7 heures du matin, faiblesse d'estomac. Pas d'éternuements ; nuit bonne.

« Le 25 : pas d'éternuements ce matin. »

Cette semaine a donc été, d'une manière générale, bien meilleure. Cependant, il existe toujours de la pesanteur à l'estomac; le malade en est vivement incommodé; mais elle est intermittente et beaucoup moins prononcée qu'autrefois.

Le sommeil, toujours meilleur, est plus prolongé.

Les céphalées sont moins fréquentes, mais elles persistent toujours au niveau de la région frontale.

Le poids a augmenté de 1 kilogramme.

La mine est bien meilleure et L... est heureux d'entendre ses clients lui dire que sa santé revient à vue d'œil.

Les idées sont un peu moins confuses; la mémoire un peu plus nette.

Les jambes sont plus robustes; L... marche beaucoup mieux qu'auparavant et sans se fatiguer.

La vue est également améliorée; il y a moins de tiraillements dans les yeux; la lecture a été très aisée cette semaine, contrairement à ce qui se passait précédemment.

La lassitude est bien moins grande.

Pas de gêne du nez; à peine mouché cette semaine. Plus de crachements, même quand le malade tousse.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — Toujours le même état. La tête du cornet moyen est brillante.

Côté gauche. — Sécrétion sur le cornet inférieur qui est absolument décoloré et beaucoup plus pâle que du côté opposé.

Polype toujours le même.

Le refroidissement des extrémités qui avait cessé a reparu, hier, seulement; mais il y a aussi du mieux de ce côté.

Pouls = 75, plus plein.

La sécrétion est toujours plus abondante à gauche.

Depuis qu'il fait usage de l'eau de chaux, L... n'éprouve plus d'aigreurs.

2 Octobre. — Note du malade.

« Le 25 septembre : journée bonne.

« Le 26 : deux éternuements et mouché un peu. Douleurs d'estomac et céphalées passagères. Nuit assez bonne.

« Le 27 : éternuement à 5 heures du matin, mais n'a pas mouché. Moins de céphalées; nuit bonne.

« Le 28 : éternuements vers 4 heures du soir. Douleurs passagères dans la tête. Sortie de 1 heure à 6 heures. Nuit bonne.

« Le 29 : mouché et craché beaucoup, sans éternuements, depuis 5 heures du matin jusqu'au soir. Nuit assez bonne.

« Le 30 : moins de douleurs de tête. Éternuements depuis 5 heures du matin jusqu'à 8 heures du soir. Écoulement très abondant toute la journée, surtout du côté gauche. Mouillé une dizaine de mouchoirs. Nuit assez bonne.

« Le 1^{er} Octobre : pas de douches, pas d'éternuements. Journée et nuit bonnes.

« Le 2 : pas d'éternuements. Un peu de suffocations en revenant de la douche. »

Actuellement, le temps est excessivement humide.

Depuis une semaine, le poids du malade a augmenté de 2 kilogrammes, il s'élève, maintenant, à 68 kilogrammes.

Le sommeil est bien meilleur ; il n'y a que fort peu de cauchemars avec agitation, alors qu'auparavant L... ne cessait de se retourner dans son lit.

Les céphalées frontales persistent toujours, et, pour chercher du soulagement, L... ne cesse de se gratter le front qui est tout écorché. Il éprouve aussi de la douleur dans les tempes et dans le cou ; mais ces indispositions sont beaucoup moins fréquentes que jadis.

Les jambes sont bien meilleures. De même pour les yeux, car il a pu, toute la semaine, lire sans le moindre inconvénient.

Il semble qu'actuellement l'appétit revienne un peu.

Les idées et la mémoire continuent à s'améliorer.

Toujours quelques picotement dans le nez. L... ne crache plus, si ce n'est en toussant, et encore très peu.

Examen rhinoscopique. — Même état. Les pieds et les mains sont toujours aussi refroidis.

Pouls = 72, bien plein.

Le malade n'accuse plus autant de douleurs dans l'estomac et dans le ventre. Il a voulu, un soir, avaler du bouillon de poulet et en a été dérangé. Il prendra, dorénavant, un œuf à la coque avec du pain grillé.

9 Octobre. — Afin d'inspirer au malade de la confiance dans ses forces, nous l'avions engagé à venir nous rendre visite à Paris, ce qu'il s'est décidé à faire aujourd'hui, toujours en compagnie de sa femme.

La semaine, nous dit-il, a été, d'une façon générale, plutôt bonne. Il est sorti presque chaque jour dans l'après-midi.

Le sommeil est toujours aussi bon et calme, sans la moindre agitation.

La tête continue à rester la partie la plus sensible avec une lourdeur constante qui, de la nuque, s'irradie en avant.

Les jambes sont maintenant excellentes et sa femme déclare qu'il la fatigue à marcher.

Les yeux sont moins « tendres » et moins brouillés. Il n'éprouve plus, comme au début, le besoin de changer de lorgnon.

L'estomac n'est plus du tout sensible. L... aurait maintenant un peu d'appétit, mais il a tellement peur de retomber qu'il n'ose pas se remettre à manger.

La mine est meilleure ; il ne pleure plus comme auparavant, a beaucoup plus de gaieté et d'entrain.

Pouls = 78, un peu petit.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — Même état que précédemment ; la muqueuse de la face interne du cornet inférieur est toujours pâle et ratatinée dans ses deux tiers postérieurs. Le cornet moyen est d'aspect normal.

Côté gauche. — Même état que précédemment.

Oreilles. — Tympan très pâles. Otite moyenne catarrhale chronique double.

Les pieds se réchauffent maintenant et seules les mains restent froides.

Prendre deux œufs et se remettre à la liqueur de Fowler.

L... a oublié sa note ; il nous la communiquera à la prochaine occasion.

23 Octobre. — Note remise par le malade :

« Le 2 : fatigue dans l'après-midi, pas de selle de la journée. Nuit bonne.

- « Le 3 : laxatif à 5 heures du matin, coliques et douleurs passagères.
- « Un éternuement à 6 heures du soir.
- « Promenade pendant trois heures dans l'après-midi ; nuit bonne.
- « Le 4 : un éternuement à 8 heures du matin ; mouché et craché beaucoup.
- « Promenade de quatre heures ; nuit bonne.
- « Le 5 : toujours quelques douleurs passagères ; picotements dans le nez.
- « Promenade de deux heures ; nuit bonne.
- « Le 6 : un laxatif ; fourmillement dans la tête par intermittences.
- « Promenade de trois heures ; fatigue. Nuit bonne.
- « Le 7 : vers 9 heures, mouche beaucoup et cela dure une partie de la matinée. Pas d'éternuements.
- « Le 8 : journée et nuit bonnes. Promenade sans fatigue.
- « Le 9 : visite à Paris au Dr Natier. Dans l'après-midi, de 5 à 8 heures du soir, mouché et éternué trois fois.
- « Toujours des douleurs passagères. Nuit bonne.
- « Le 10 : un éternuement vers 7 h. 1/2.
- « Promenade de deux heures. Nuit bonne.
- « Le 11 : toujours quelques douleurs de tête. Promenade. Nuit bonne.
- « Le 12 : promenade ; nuit bonne.
- « Le 13 : un éternuement, promenade ; nuit bonne.
- « Le 14 : même chose.
- « Le 15 : promenade ; nuit moins bonne.
- « Le 16 : un laxatif ; mouché et craché toute la matinée.
- « Promenade à Paris pour visiter les travaux de l'Exposition. Nuit moins bonne.
- « Le 17 : mouché et craché toute la matinée de 5 à 9 heures. Accuse de fortes douleurs de tête. Se frotte constamment le front. Douleurs dans le ventre de 6 à 8 heures du matin, et garde-robe ensuite.
- « Promenade dans l'après-midi ; nuit assez bonne.
- « Le 18 : plusieurs éternuements dans la soirée. De 8 à 11 h. 1/2 du soir, démangeaisons dans tout le corps ; le reste de la nuit plus calme.
- « Promenade dans l'après-midi.
- « Le 19 : vers 6 heures, éternuements qui se sont répétés plusieurs fois dans la matinée ; écoulement d'eau très claire ; mouillé six mouchoirs.
- « Sortie à 2 heures ; encore des éternuements qui se sont reproduits de temps à autre, pendant toute l'après-midi ; nuit assez bonne.
- « Le 20 : plusieurs éternuements dans la journée ; promenade dans l'après-midi ; nuit assez bonne.
- « Le 21 : promenade à Paris ; se trouve bien ; nuit assez bonne.
- « Le 22 : même état. »

En réalité, et depuis que nous avons vu L..., son état s'est amélioré, et, une des meilleures preuves, c'est qu'il a pu rester une quinzaine sans éprouver, comme auparavant, le besoin absolu de venir nous voir.

Depuis la dernière visite, le poids a augmenté de 1 kilogramme, il atteint, actuellement, 69 kilogrammes. La mine est beaucoup meilleure, le teint plus rosé, l'air plus gai et plus animé.

Le sommeil, par contre, et depuis une huitaine de jours, serait un peu

moins bon. L... est un peu plus long à s'endormir; mais, une fois endormi, son sommeil est calme et paisible.

L'état des jambes est meilleur, et la marche plus assurée et plus rapide.

Les céphalées persistent, mais ne se montrent qu'à d'assez grands intervalles. Il reste pendant de longues périodes, sans rien ressentir, c'est ce qui, par exemple, est arrivé depuis huit jours. Autrefois, au contraire, la tête était constamment douloureuse.

L'estomac est toujours un peu sensible, et L... dit éprouver « comme des faiblesses ». Éruptions très fréquentes après absorption du lait. Moins de renvois acides qu'auparavant, les digestions, surtout depuis une quinzaine, sont meilleures qu'auparavant; les garde-robes sont maintenant régulières. Cette semaine, il n'y a eu besoin de rien pour les solliciter.

La mémoire est bien meilleure, le malade répondant nettement, et sans efforts, aux questions qui lui sont posées. Les idées sont aussi beaucoup moins confuses.

L'écoulement est bien moindre; fréquemment, il arrive même que les fosses nasales sont tout à fait sèches, comme aujourd'hui par exemple; quand il y a de la sécrétion, le malade mouille, en moyenne, et encore pas complètement, un mouchoir par jour.

Les crachats sont aussi moins abondants.

Quelques chatouillements dans le nez, et des deux côtés.

L'état des yeux s'améliore toujours.

Examen rhinoscopique. — La muqueuse est fort pâle des deux côtés, spécialement à gauche, et au niveau du cornet inférieur, en particulier.

Pas de sécrétion à droite; légère humidité à gauche.

Nous enlevons, à l'anse froide, le polype du méat moyen gauche.

Prendre du charbon pour combattre les éructations.

6 Novembre. — Note remise par le malade.

« Les 23, 24, 25 et 26 Octobre : journées assez bonnes.

« Le 27 : trois étternuements.

« Le 28 : deux étternuements.

« Les 29, 30 et 31 : journées assez bonnes.

« Le 1^{er} Novembre : journée bonne; un étternuement.

« Le 2 : journée assez bonne.

« Le 3 : un ou deux étternuements.

« Les 4, 5 et 6 : journées assez bonnes. »

L... n'a pris de douches que tous les deux jours; il a suspendu l'usage du charbon dont il n'éprouvait plus le besoin.

En résumé, depuis le 23 Octobre, il n'y a plus eu le moindre écoulement, ni d'un côté ni de l'autre; et, l'ablation elle-même du polype, a été sans influence à cet égard.

Le sommeil était demeuré bon jusqu'à il y a une huitaine de jours; depuis, il est devenu plus mauvais. En effet, le malade, une fois couché, reste maintenant deux ou trois heures avant de s'endormir. Cependant, il n'a plus de cauchemars comme autrefois.

Il crache beaucoup, mais il fait remarquer que les mucosités remontent dans le pharynx au lieu de descendre de l'arrière-nez.

Ce qui occasionne pour L... les plus grandes fatigues, ce sont les maux de tête dont il ne cesse de souffrir. Les douleurs sont particulièrement localisées au niveau du front et du vertex, et il sent, nous dit-il, que c'est surtout cela qui l'empêche de guérir. Il éprouve aussi de la pesanteur dans les tempes, la région sourcilière et la racine du nez. Mais ces phénomènes pénibles sont loin d'être constants. Douleurs erratiques dans les reins et quelquefois aussi dans les jambes.

La mémoire semble revenir, et il y a même à ce sujet, une notable différence.

Souvent encore, il y a, dans la journée, des idées noires que le malade ne peut s'expliquer; parfois même il aurait tendance à pleurer.

L'état de l'estomac est bien meilleur, car maintenant il digère beaucoup mieux, et ne souffre plus comme auparavant. Le ventre est aussi sensiblement ballonné. Mais il n'y a guère d'appétit.

Persistance de la constipation.

Depuis une quinzaine, le poids a augmenté de 1/2 kilog. et atteint maintenant 69 kilog. 12.

Pouls = 78, petit.

Examen rhinoscopique. — Muqueuse rose pâle dans chacune des fosses nasales.

Dans le méat moyen gauche, nouveau polype muqueux* du volume de celui qui a été précédemment enlevé.

Comme nous venons de toucher le nez avec un stylet, le malade accuse des chatouillements avec sécrétion légère.

Traitement. — Continuer le régime et commencer à prendre, à midi, un peu de viande rouge hachée très menu. En outre, et pour combattre les céphalalgies, prendre chaque jour un gramme de bromure de potassium.

20 Novembre. — Note remise par le malade :

« Les 6, 7 et 8 : rien.

« Le 9 : trois étternuements; douleurs dans le ventre.

« Le 10 : douleurs dans le ventre.

« Le 11 : deux étternuements.

« Le 12 : rien.

« Le 13 : un étternuement à 8 heures du matin, après picotements dans le nez.

« Le 14 : rien.

« Le 15 : deux étternuements vers 1 heure.

« Le 16 : beaucoup de crachats; se plaint de douleurs passagères.

« Les 17 et 18 : rien.

« Le 19 : quatre ou cinq étternuements.

« Le 20 : rien. »

L'écoulement est donc maintenant arrêté depuis plus d'un mois. Mais L... a beaucoup craché et considérablement mouché le 16, sans en être cependant autrement incommodé. Il a, dans chacune des fosses nasales, de fréquents picotements qui ne sont, il est vrai, que passagers. Cependant, il en éprouve quelque inquiétude, car, parfois, ils lui font redouter une récédive.

Il est allé, pendant deux jours, les 18 et 19, faire un voyage assez long en Normandie, et est revenu sans trop de fatigue. Il fait, du reste, chaque jour, une promenade d'une ou deux heures, dans l'après-midi.

Il se plaint que le sommeil est parfois, assez long à venir; mais une fois endormi, il repose bien et n'a plus de cauchemars.

Il n'éprouve plus, comme auparavant, d'« engourdissement » dans la tête; il ressent, simplement, des douleurs erratiques, comme dans le cou et les membres. Il n'a plus les mêmes pesanteurs dans la région frontale. Les démangeaisons ont disparu et il ne se gratte plus la tête, jusqu'au sang, comme précédemment.

Le malade est plus gai et n'est plus obsédé par des idées noires. Sa mémoire continue à s'améliorer.

La « barre à l'estomac » est revenue, mais seulement par intermittences. Il y aurait maintenant un peu d'appétit.

Les selles sont bien mieux réglées.

Poids = 69 kilog., soit une diminution de 1/2 kilog.

Pouls = 72, bon et régulier.

Le bromure a été continué jusqu'à avant-hier.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — Muqueuse du cornet inférieur pâle et légèrement ratatinée. Celle du cornet moyen, un peu rosée.

Côté gauche. — Muqueuse uniformément pâle, mais lisse. Il y a toujours un petit polype dans le méat moyen gauche.

Sécrétions aqueuses de chaque côté.

L... nous apprend, aujourd'hui, que son affection serait une « maladie de famille ». Il a une tante atteinte de démence; un oncle serait mort dans les mêmes conditions. Cela aurait commencé par une grand'mère. En réalité, il y a, dans les ascendants, une tare nerveuse.

Le malade est renvoyé à un mois. Il modifiera, dorénavant, son régime, et pourra maintenant, prendre de la viande à midi et le soir. Il se bornera à absorber un litre de lait et combattra les éructations par l'usage du charbon.

11 *Décembre.* — La situation s'améliore d'une façon constante. C'est à peine s'il y a, parfois, quelques éternuements, tandis que les picotements dans le nez sont à peu près constants. Mais les écoulements ont disparu de façon complète.

L'estomac, autrefois si sensible, l'est à peine maintenant. L... est fort incommodé par la persistance des éructations.

Depuis trois jours, ont reparu de légères céphalées.

Toujours un peu d'engourdissement dans la jambe droite.

L'état moral est considérablement meilleur et les craintes de rechute beaucoup moins fréquentes.

Le malade a encore augmenté de 2 kilog. 1/2.

23 *Décembre.* — L'état général avait continué à s'améliorer jusque dans ces derniers temps, et le malade se trouvait dans de bonnes conditions. Mais, il y a quinze jours, il a commencé à ressentir, dans le nez, des picotements qui, depuis n'ont pas cessé; ils sont surtout désagréables dans la matinée et dans la soirée. En même temps, éternuements trois ou quatre fois dans la journée; par instants, maux de tête avec localisation frontale.

Appétit assez bon. Toujours un peu de constipation.

Le travail a été repris depuis une quinzaine de jours.

Avant-hier, un peu de sécrétion épaisse. Hier, dans la matinée, après déjeuner, les écoulements ont reparu. Il y avait, du reste, du malaise depuis quelques jours avec sténose nasale. Après plusieurs éternuements, le nez s'est mis à couler des deux côtés; la sécrétion, très claire, a mouillé quatre mouchoirs dans la journée. La crise s'est prolongée pendant la nuit et a duré jusqu'à onze heures. Sommeil assez bon.

Ce matin, vers six heures, trois ou quatre éternuements; après quoi, le malade a mouché un peu, et tout a cessé. Un seul mouchoir mouillé. Ce soir, il se trouve bien mieux; mais, cependant, pour sa tranquillité, il désire avoir notre avis.

Les digestions sont bien meilleures et, l'estomac supporte maintenant toute la nourriture ingérée. Il y a, cependant, toujours de la gastrorrhée.

Mine bien meilleure.

Toujours un peu d'obstruction des trompes.

Odorat bon.

Examen rhinoscopique. — Muqueuse rose pâle des deux côtés. Toujours des granulations dans le méat moyen gauche.

Hyperesthésie prononcée de la muqueuse dans chaque fosse nasale.

Pouls = 84.

Le malade, qui se sent beaucoup plus fort, n'est nullement inquiet de cette rechute. Il devra se remettre au régime.

26 Janvier 1900. — Le jour même de la dernière visite, il y a eu une attaque d'emphysème avec sifflements et gêne respiratoire. Beaucoup de crachats et grande fatigue. Cet état a persisté pendant trois semaines; et, durant toute cette période il n'y a pas eu trace de « rhume de cerveau ».

Pas d'amaigrissement ni de dépression de l'état général.

Repos d'une huitaine, et le 23 apparaît un « rhume de cerveau ». L... a été surpris de ce fait, que cette nouvelle crise se produisait juste un mois après la précédente.

Dans la matinée, et alors qu'il était encore au lit, il a commencé par éprouver dans le nez des picotements, puis s'est mis à éternuer. Tout de suite, il y a eu de la rhinorrhée et quatre ou cinq mouchoirs ont été mouillés. L'indisposition a duré toute la journée, avec céphalées frontales et douleur dans la nuque. Les picotements du nez augmentaient avec les douleurs frontales. La sécrétion est constituée par un liquide très clair, très peu visqueux; elle est, par moments, assez abondante; mais le suintement est continu et le malade a constamment besoin d'essuyer une goutte qui se trouve au bout du nez.

Dans la nuit du 24, vers minuit, en s'endormant, il s'aperçut que la sécrétion nasale diminuait, et bientôt qu'il n'était plus obligé de s'essuyer aussi souvent. Le lendemain matin, quelques picotements, seulement dans le nez, et vagues céphalées frontales.

Tout le cortège des autres douleurs: maux de reins, douleurs lombaires; douleurs de la nuque, se continue; et, c'est dans cet état que le malade vient aujourd'hui nous trouver.

Poids stationnaire. — Pouls normal.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — Normale à sa partie inférieure, la

muqueuse de la cloison est un peu décolorée dans sa partie supérieure. Sur la face interne du cornet inférieur, la pituitaire est pâle et ratatinée; elle est également pâle, mais lisse sur le cornet moyen dont la tête est brillante, sans trace de sécrétion.

Côté gauche. — Pâleur de la muqueuse, beaucoup plus accentuée au niveau du cornet inférieur. Aspect de la cloison, pareil à celui du côté opposé. Cornet moyen, d'abord imperceptible, mais se laissant découvrir après application de cocaïne sur le cornet inférieur; il est plus rose que son homologue de droite. Quelques granulations polypoïdes dans le méat moyen.

Hyperesthésie dans chacune des fosses nasales, mais plus accentuée à gauche.

La crise n'ayant duré qu'une seule journée, le malade n'a pas repris le régime lacté.

Mine bien meilleure; teint plus rosé, et augmentation des forces. Plus de syncopes. Sommeil plutôt bon. Mémoire maintenant excellente, vue parfaite. Encore un peu de constipation; mais moins d'éruptions.

10 Mai. — Note remise par le malade :

« 27 Janvier : dans la nuit, céphalées et rachialgie. Le matin, trois éternuements, craché et mouché, picotements dans le nez, continuation des douleurs et frissons.

« Le 28 : trois éternuements; céphalées et rachialgie; troubles de la vue à la suite de la douche.

« Le 29 : mêmes douleurs et mêmes frissons. Dans la soirée, picotements dans le nez avec sécrétion. Douleur abdominale à gauche.

« Le 30 : douleurs moins fortes. Deux éternuements, avec sécrétion légère pendant une partie de la matinée; un mouchoir mouillé. Persistance de la douleur abdominale.

« Le 31 : nuit bonne; douleurs dans le cou, le dos et les reins; toux de poitrine dans la journée et douleurs dans les jambes.

« 1^{er} Février : persistance des douleurs. Expulsion de gaz par en haut et par en bas. Un peu de pituite; graillonnements et embarras.

« Les 2, 3, 4 : même état.

« Le 5 : picotements dans le nez; renvois acides; douleurs et courbature. Sommeil léger. Éruptions. Graillonnements dans la région de l'estomac.

« Le 6 : céphalées, rachialgie et douleurs de toute la région du ventre. Beaucoup mieux dans l'après-midi.

« Les 7, 8 et 9 : même état.

« Le 10 : mêmes douleurs; éructations, coliques, douleurs vives à la région anale. Graillonnements et sifflements.

« Le 11 : douleurs moins vives, toux et graillonnements, estomac serré, inappétence.

« Le 12 : deux éternuements à quatre heures de distance; picotements dans le nez. Purgatif. Toujours de la céphalée et de la rachialgie.

« Le 13 : céphalée et rachialgie.

« Le 14 : éternuement, accentuation des douleurs, appétit meilleur.

« Le 15 : mêmes douleurs; éructations acides.

« Le 16 : mêmes phénomènes; picotements dans le nez. »

En résumé, et environ un mois après la dernière visite, à la suite de fatigues L... a vu, pendant deux ou trois jours, survenir un écoulement assez profus. Il a mouillé, en tout et à cette occasion, environ une dizaine de mouchoirs. La sécrétion était plus prononcée à gauche. Depuis, il n'y a plus eu trace d'écoulement; mais, ce dont il se plaint, c'est de ressentir des picotements dans le nez. En outre, il y a de constantes douleurs erratiques, surtout dans la tête. Les jambes sont également faibles; mais actuellement, il ne souffre pas des reins.

Bien meilleur que jadis, le sommeil est, en général, bon.

Appétit excellent; toujours de la tendance à la constipation; renvois fréquents.

Poids = 71 kilog.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — Muqueuse rosée; pas trace de sécrétion.

Côté gauche. — Muqueuse à peu près complètement décolorée. Traces de sécrétion provenant nettement du méat moyen où existe toujours une granulation polypoïde. Après attouchements, L... accuse des démangeaisons.

16 Juin. — En sortant de notre cabinet, et à la suite de notre examen, le malade a eu, pendant trois quarts d'heure, de l'écoulement par chacune des fosses nasales, mais plus accentué à gauche. Depuis, il n'y en a plus eu, ni même de suintement.

La démangeaison, au niveau des orifices narinaires, est constante, mais très peu accentuée à droite. Chaque jour, ou au plus tous les deux jours et surtout au réveil, une série d'éternuements (deux, trois, quatre ou cinq).

Les douleurs persistent toujours.

Sommeil bien meilleur; appétit excellent; éructations et constipation aussi opiniâtres.

Poids stationnaire; teint particulièrement rosé et mine beaucoup meilleure. Mémoire toujours aussi bonne, et retour du goût pour les affaires.

En somme, tout allait relativement bien, quand, le 2 Juin, L..., se croyant définitivement guéri, a tenté de se remettre au régime commun, prenant : vin blanc, café, viande en abondance, et suspendant les douches et l'usage du charbon. Comme conséquence, une dizaine de jours plus tard : pesanteur avec douleur au niveau de la région épigastrique et intestinale; grand malaise et vomiturations, énervement, pleurs et accès de colère. Il a pris un purgatif, et, depuis trois jours, s'est remis au lait; aussi, maintenant, il va très bien.

Durant toute cette période, et encore actuellement, il éprouve de la lourdeur dans les oreilles avec sensation d'obstruction des trompes. Les écoulements du nez n'ont reparu, malgré cela, à aucun moment, et les éternuements n'ont pas été plus fréquents.

Il n'y a presque plus de démangeaisons du cuir chevelu, jadis si désagréables.

Examen rhinoscopique. — La muqueuse est à peu près normale des deux côtés. Il n'y a pas trace de sécrétion.

(A suivre.)

Marcel NATIER.

SOCIÉTÉS SPÉCIALES

ÉTATS-UNIS

Association de Laryngologie

21^e Réunion annuelle tenue à Chicago les 22, 23 et 24 Mai 1899. —
Présidence de M. W. E. Casselberry.

3961. — M. FARLOW (J.-W.). **La voix dite américaine est-elle due au catarrhe ou à d'autres états pathologiques du nez?** — Le nasonnement paraît être la caractéristique de cette voix, et on peut, en recherchant sa cause, laisser de côté le larynx et le pharynx ; son timbre élevé, pénétrant, vibrant, indique une ouverture constante des fosses nasales. Toute condition qui gêne le passage de l'air dans le nez, — comme les grosses amygdales, les végétations adénoïdes, les polypes ou néoplasmes naso-pharyngiens, l'hypertrophie des queues de cornets, — tend à diminuer la résonance nasale, et par conséquent ne peut contribuer à produire une voix nasale. Nous devons nous attendre à ce qu'un son nasal marqué existe lors d'une obstruction dans la partie antérieure du nez (déviations ou éperons de la cloison cartilagineuse) : l'échappement de l'air est gêné, ce qui amène des vibrations anormales dans la cavité nasale. L'occlusion d'une seule narine peut suffire. Un nez très petit et étroit au bout, surtout s'il s'affaisse brusquement, est capable de donner le même résultat ; l'hypertrophie de la tête des cornets, les polypes antérieurs, agissent de la même manière. Les végétations adénoïdes, les autres hypertrophies siégeant dans le naso-pharynx, étouffent plutôt la voix. Quand il y a catarrhe naso-pharyngien depuis longtemps, on constate parfois de l'anesthésie et de la parésie du voile du palais : le nez, n'étant pas fermé suffisamment, résonne d'une façon anormale.

Pour l'étude de ce sujet, on peut diviser les malades selon l'âge en : enfants jusqu'à 12 ans ; personnes de 12 à 30 ans ; personnes au-dessus de 30 ans. Beaucoup d'enfants nasonnent, et cependant chez eux les déviations de la cloison sont rares, les polypes sont presque inconnus, le voile du palais n'est guère parésié, et les cornets sont plutôt hypertrophiés dans toute leur longueur quand il existe des végétations adénoïdes.

De 12 à 30 ans, les affections précédentes sont plus fréquentes ; en proportion, le nasonnement ne se rencontre pas plus souvent. Au delà de 30 ans, la voix nasale devient plus rare, quoique les inflammations scléreuses soient plus marquées. Le traitement local du nez ne suffit donc point à faire disparaître l'intonation défectueuse : il y faut des exercices appropriés. Quand le nez est normal chez un enfant qui nasonne, il faudra le retirer d'une école où tous

les enfants parlent du nez. J'ai vu, par contre, un orateur, porteur d'une forte déviation de la cloison et de nombreux polypes, qui avait gardé une voix claire d'une grande puissance. De même, un éperon volumineux et des cornets hypertrophiés n'avaient aucun effet appréciable sur la voix excellente d'un clergyman que j'ai examiné. En somme, les obstructions nasales dont j'ai parlé existent dans toutes les races civilisées, et les particularités de la voix américaines ne sauraient être dues à des conditions qui ne nous sont pas particulières.

Discussion :

M. **G.-H. Makuen** : Je crois que la voix nasale est due à l'abaissement prononcé du voile palatin pendant la parole, et que les obstructions nasales antérieures sont indifférentes. Il faut apprendre aux sujets à contracter volontairement les muscles élévateurs du voile.

M. **de Blois** : Une grande quantité d'Anglais respirent uniquement par la bouche, et il passe peu d'air par leur nez : cependant, leur voix est très douce par comparaison avec la nôtre. Le timbre de la voix semble donc une affaire d'éducation, l'enfant étant élevé dans un milieu où tout le monde parle de la même façon.

M. **J.-O. Roe** : Les cavités accessoires du nez ont une grande influence sur la voix, et les obstructions nasales postérieures, comme les végétations adénoïdes, altèrent le timbre en supprimant la résonance dans les sinus.

M. **Makuen** : La meilleure preuve que les obstructions nasales ont peu d'importance pour la voix, est qu'on peut facilement nasonner en abaissant seulement le voile du palais, sans rien changer par conséquent à l'état anatomique des sinus.

M. **W. de Roaldés** : Des exercices vocaux convenables et un entraînement peuvent changer ou abaisser le timbre d'une voix acquise par de mauvaises habitudes. Ainsi la voix de fausset disparaît en quelques heures. La voix américaine est due en grande partie à de mauvaises habitudes, surtout celle de vouloir communiquer aux autres ses idées sur un timbre élevé. Un traitement vocal, sans intervention sur le nez, guérira ou amoindrira ce défaut.

M. **Hubbard** : Les bruits de la ville ne doivent pas être indifférents ici ; en tout cas, ils rendent l'oreille moins sensible aux qualités délicates de la voix.

M. **FARLOW** : Pour moi, nous avons perdu l'habitude de nous servir du voile du palais ; mais l'abaissement de cet organe ne me paraît pas être la cause première du nasonnement. Les sinus sont peu développés chez les jeunes enfants qui nasonnent beaucoup. Quant à l'influence des bruits, je dirai que la voix nasale est aussi fréquente dans les petites villes que dans les grandes cités.

M. **Roe** : Le nasonnement ne pourrait-il pas disparaître chez l'enfant, en même temps que se développent les sinus accessoires ? En outre, les obstructions nasales ne pourraient-elles pas gêner la résonance de ces cavités ?

M. **FARLOW** : Les enfants d'Amérique n'ont pas des sinus plus petits que les enfants des autres pays, et j'ai seulement essayé de montrer qu'ils sont plus prédisposés à la voix nasale.

3962. M. **NEWCOMB (J.-E.)**. **Adéno-carcinome du nez**. — **OBSERV.**
— Femme de 61 ans, présentant, depuis Juin 1898, des épistaxis quotidiennes

s'arrêtant d'elles-mêmes. En septembre, elle a mouché deux masses charnues, probablement des polypes.

Janvier 1899. — Le pharynx, le naso-pharynx et le larynx sont normaux. La fosse nasale gauche est très obstruée : le cornet moyen est hypertrophié, et la muqueuse est en dégénérescence polypoïde. Il existe à côté deux ou trois saillies charnues qui saignent facilement dès qu'on les touche au stilet. Pas d'engorgement ganglionnaire. Un fragment d'une granulation fut enlevé, et M. *Wright* diagnostiqua au microscope un adéno-carcinome.

Quinze jours après, on revéit la malade, qui n'a pas eu de nouvelle épistaxis; le bourgeon s'est reformé.

13 Mars. — Deux hémorragies depuis la dernière visite.

Mai. — Les épistaxis ont repris quotidiennement, et parfois, il y a de la mauvaise odeur. L'occlusion de la fosse nasale augmente lentement. L'état général est toujours bon.

Depuis le mémoire de M. *Hopkins* — (V. *Revue internationale de Rhinologie*, etc., Juillet 1898, p. 54), — *Schotte*, *Thorner*, *Saitta*, *Hellman*, *Bronner* ont rapporté chacun un cas de cette affection. Comme traitement chirurgical, deux procédés ont été suivis : 1° l'ablation du maxillaire supérieur avec une plus ou moins grande partie des tissus environnants; 2° la ligature de la carotide externe pour amener l'atrophie de la tumeur. M. *Dawbarn* recommande de lier, l'une après l'autre, les huit branches de la carotide externe, et de terminer par la résection du tronc entier du vaisseau devenu inutile.

Discussion :

M. **G.-V. Woollen** : J'ai observé un cas de tumeur maligne chez un enfant de huit ans, à qui avaient été enlevés autrefois des polypes muqueux, et qui mourut d'hémorragies, avec distension énorme de la face, exophtalmie. Malheureusement, l'examen microscopique n'a pu être fait.

M. **E.-F. Ingals** : Je suis surpris de voir le petit nombre de cas de tumeurs malignes rassemblés. Je pourrais en rapporter une demi-douzaine où la marche clinique ne laissait aucun doute.

M. **J.-L. Goodale** : J'ai rencontré un épithélioma récidivant de la région ethmoïdale, chez un homme de 51 ans qui avait des polypes depuis 20 ans. Il mourut en quelques mois.

M. **T. Hubbard** : Chez un fermier atteint depuis sept ans de suppuration de l'antre, j'ai vu se développer un adéno-carcinome qui obstruait toute la fosse nasale.

M. **D.-B. Kyle** : Pour l'examen microscopique, il faut des fragments plus volumineux que ceux envoyés habituellement au pathologiste; l'histoire clinique garde du reste toute sa valeur.

M. **NEWCOMB** : Je n'ai jamais observé de polypes au-dessous de 11 ans.

3963. M. **COOLIDGE (A.)**. **Ablation d'un corps étranger des bronches par l'ouverture trachéale.** — OBSERV. — *11 Mai 1898.* — Homme de 23 ans, portant depuis vingt années une canule trachéale, en raison d'une sténose du larynx. La canule en caoutchouc durci qu'il avait depuis plusieurs mois s'est détachée, et a passé dans l'arbre aérien : toux, dyspnée,

respiration bruyante. La radioscopie est négative. On endort le malade la tête en bas et à droite. On agrandit en bas la plaie trachéale. N'ayant pas d'autre instrument, j'introduis un uréthroscope ayant un diamètre de 0 m. 0125, et 0 m. 075 de long. Le corps étranger est dans la bronche droite, on le saisit avec une pince et on l'enlève sans difficulté.

On peut admettre, je crois, les règles suivantes : quand le corps étranger est assez gros pour ne pas dépasser la grosse bronche, le mieux est de pratiquer immédiatement la trachéotomie et l'exploration avec des tubes droits et un bon éclairage. Si le corps est moins volumineux, et s'il semble être dans les bronches secondaires, l'intervention est justifiée. On se souviendra qu'un corps étranger est beaucoup moins dangereux dans la trachée que dans les bronches : il faudra donc éviter tout ce qui amènerait des inspirations profondes, et l'insensibilisation à la cocaïne sera préférable. Dans certains cas, on pourra se dispenser de la trachéotomie en introduisant des tubes droits par la glotte. Lorsque le corps étranger est dans le larynx, en position telle qu'il y a danger, dans les tentatives d'extraction, de le voir disparaître plus bas, on pratiquera la trachéotomie pour saisir le corps étranger par en dessous. L'antisepsie est de rigueur, car le grand danger c'est la pneumonie septique.

Discussion :

M. **T.-A. de Blois** : Il y a des années que j'ai perdu un petit malade, âgé de deux ans, chez qui un tube d'O'Dwyer avait passé dans la trachée.

M. **H. Swain** : J'ignorais qu'on pût, avec un tube, regarder, voir et enlever un corps étranger dans une grosse bronche. Sans cela j'aurais agi autrement dans le cas suivant.

OBSERV. — Un garçon de 15 ans, en riant, fit pénétrer dans sa trachée un corps étranger qui se logea dans le poumon gauche, y développa une bronchite chronique, et fut expulsé cinq mois après.

M. **C.-E. Bean** : OBSERV. — Un enfant de 3 ans qui avait inhalé la moitié d'une noisette, subit une trachéotomie, et fut pris de pneumonie. Celle-ci dura quinze jours, puis, dans un crachat, le corps étranger fut expulsé. La guérison fut complète.

M. **F.-E. Hopkins** : OBSERV. — J'ai vu également un enfant de 3 ans expectorer, sept mois après l'accident, un fragment de coquille de noix qui avait séjourné dans la bronche gauche.

M. **J.-O. Roe** : Un corps étranger dans la trachée, s'il est rond et mousse, peut être abandonné à lui-même, il sera expulsé un jour ou l'autre. On a cité des cas où cette expulsion a eu lieu au bout de 25 ou 30 ans, sans péril pour les malades.

M. **Ward** : Il y a un an, un enfant rejeta, dans un accès de toux, une petite perle de verre creuse, qui avait pénétré dans les voies aériennes trois jours avant.

M. **W. de Roaldès** : Je ne puis admettre ce principe d'abandonner les choses à elles-mêmes. Pour moi, en général, la trachéotomie pratiquée immédiatement donne d'excellents résultats. Sur huit cas que j'ai observés, une seule fois je n'ai pu atteindre le corps étranger, et il s'agissait d'un enfant qui avait une broncho-pneumonie. En gardant la plaie trachéale largement ouverte au

moyen de fils passés dans les deux lèvres, on voit, dans un spasme de toux, les objets projetés au dehors. Les statistiques ont beau montrer que beaucoup de malades ont guéri seuls, je crois plus prudent d'essayer l'extraction par des mesures chirurgicales, lors même qu'on devrait échouer.

M. Ingals : Le laryngologiste doit essayer d'enlever les corps étrangers, à moins qu'ils ne soient petits et mousses, et faire la trachéotomie aussitôt que possible.

M. Woollen : OBSERV. — Un enfant avait avalé un grain de blé qui s'était logé dans la bronche droite. Je me suis refusé à intervenir, malgré la crainte du médecin, de voir ce blé germer et amener des troubles septiques. Le corps étranger fut expectoré six semaines plus tard. Mais, comme MM. *Roe* et *Ward*, je ne suis point partisan de l'abstention dans tous les cas.

M. Leland : M. COOLIDGE pouvait-il voir au delà de la bifurcation ?

M. Makuen : La trachéotomie était-elle récente ? y avait-il hémorragie ? ou bien bien a-t-on fait l'extraction par la vieille plaie trachéale ?

M. Farlow : J'avais examiné antérieurement le malade de M. COOLIDGE, alors qu'il n'avait pas de corps étranger ; je vis nettement le larynx, et avec un petit miroir je pus aussi voir à travers la plaie de la trachée jusque dans la bronche gauche.

M. COOLIDGE : La trachéotomie datait de longtemps, et, pour cette raison, il était peut-être plus facile d'enlever le corps étranger. Mais je ne vois pas pourquoi une trachéotomie récente augmenterait la difficulté ou le danger : il n'y a qu'à opérer aseptiquement, et à arrêter l'hémorragie.

3964. — M. MAKUEN (G. H.). **Le bégaiement et son traitement.**
— OBSERV. — Homme de 29 ans qui bégaie depuis l'enfance. L'ouïe est assez bonne, il existe une légère « irrégularité oculaire. » La caractéristique principale de son défaut de langage est une contraction spasmodique des muscles du voile du palais et de la langue, amenant des fermetures brusques, pendant les essais de phonation et d'articulation, de ce que j'ai appelé la fente postérieure palato-linguale. Ces contractions spasmodiques sont de fréquence et de durée variables, et elles surviennent au moment le plus inattendu. Elles donnent au langage un caractère saccadé particulier, l'interrompant parfois complètement. En outre, le défaut est plus prononcé en lisant qu'en parlant. Il existe un peu d'hésitation mentale, et le malade quelquefois est incapable de penser en même temps qu'il lit ou parle. L'affection ressemble donc à de l'hystérie ou de la chorée. Il y a, dans ce cas, ce que M. *Wyllie* a nommé un ralentissement de l'élément vocal du langage, et le bégaiement résulte d'un essai fait pour articuler quelque chose qui, à ce moment précis, n'existe pas. Il se produit alors un surcroît d'énergie dans les nerfs innervant les muscles surmenés. Le bègue lutte pour parler, pour articuler des sons qui ne sont pas formés. Dans le langage normal, l'action des muscles est purement automatique, et quand, pour une raison quelconque, un ou plusieurs des trois mécanismes indispensables ne remplissent pas leurs fonctions, cette action automatique est troublée : c'est l'effort tenté pour mettre à l'unisson le mécanisme en retard, qui constitue la principale difficulté offerte au bègue. Chez mon malade, le mécanisme respiratoire était en défaut. Il y avait une action irrégu-

lière et spasmodique des muscles du thorax, et il s'agissait d'entraîner ces muscles. Pour cela, on a deux procédés : la méthode indirecte consiste à amener inconsciemment le sujet au moyen d'un langage à peu près correct à utiliser convenablement les muscles ; la méthode directe essaie d'isoler les muscles dont l'action est défectueuse, et alors de les exercer volontairement. L'avantage de cette dernière méthode est qu'elle développe un contrôle volontaire sur le mécanisme défectueux. La première peut amener des guérisons apparentes, mais il y a toujours des rechutes. A moins de lésion organique ou l'éclosion d'un nouveau facteur étiologique, le malade qui est devant vous ne bégaiera plus jamais, parce qu'il sait comment contrôler ce mécanisme particulier du langage qui était cause de tout le mal. Il se sert de son mécanisme respiratoire avec autant de précision qu'il peut fléchir son avant-bras, et, en outre, il peut *vouloir* le faire.

Les parties essentielles du mécanisme respiratoire sont : d'abord, le thorax osseux, puis les muscles réglant le dimensions du thorax, et enfin les nerfs se rendant à ces muscles. Les muscles peuvent être divisés en deux groupes selon qu'ils élèvent ou abaissent les côtes, l'action d'un groupe étant directement opposée à celle de l'autre. Les muscles élévateurs sont inspireurs, les autres expirateurs ; pour qu'il y ait du souffle pour suffire à l'élément vocal du langage, il doit exister un équilibre parfait entre les deux groupes musculaires. Chez notre malade, cet équilibre n'existait pas, d'où une respiration irrégulière et intermittente. Le diaphragme surtout était en défaut, et, au début, le traitement eut pour but d'amener ce muscle à agir sous le contrôle de la volonté. Habituellement, il se contracte involontairement et automatiquement, mais un très petit effort est suffisant pour rendre les contractions volontaires. Il faut se souvenir que la fonction du diaphragme pendant l'émission de la voix diffère un peu de sa fonction pendant la respiration ordinaire. Dans ce dernier cas, il élargit la cavité thoracique dans son diamètre vertical, et agit donc comme un muscle inspireur ; mais une contraction plus forte, ajoutée à une légère dépression de ses arches, sert à abaisser les côtes dans une certaine mesure, et il devient ainsi, dans la production de la voix, un des principaux muscles expirateurs. La pression du diaphragme sur les viscères est balancée par la contraction des muscles abdominaux, et par conséquent ceux-ci doivent être entraînés à résister au diaphragme : c'est l'équilibre parfait entre ces deux forces opposées, qui permet la précision respiratoire dans le mécanisme vocal. On apprend donc au malade à comprimer les viscères abdominaux au moyen d'une contraction volontaire du diaphragme et des muscles abdominaux, et à rendre cette compression de plus en plus considérable selon la force et l'intensité du son demandé. On prescrivit aussi des exercices de contraction volontaire des muscles inspireurs et expirateurs, indépendamment de la voix et de la respiration. Quand le sujet fut à même de contracter isolément chaque groupe de muscles en relâchant l'autre, on lui enseigna à combiner leur action pendant l'expiration vocale. Enfin il dut énoncer des syllabes en respirant régulièrement chaque fois : il était pratiquement guéri. Il ne lui restait qu'à rendre pour lui ce procédé aisé et naturel ; vous voyez qu'il y a réussi.

3965. M. GOODALE (J. L.). **Suppurations aiguës des amygdales palatines.** — J'ai observé huit cas d'amygdalite aiguë caractérisés par la présence d'abcès intrafolliculaires survenant comme complications des troubles prolifératifs ordinaires. Après l'excision, je divisai l'amygdale, perpendiculairement à la base, en une série de coupes de 0^m 005 d'épaisseur. Chaque coupe était placée entre deux bandes de papier pour la préserver pendant le durcissement, et on la mettait alternativement dans le liquide de Zenker, et l'alcool. Voici le résultat des constatations :

I. — Dans les cas où il y avait de nombreux foyers intrafolliculaires de suppuration, le streptocoque était plus abondant que les staphylocoques ; — II. Les abcès intra-amygdaliens s'accompagnaient, dans 2 cas sur 8, d'inflammation périamygdalienne ; — III. L'infection était très marquée : fièvre, troubles généraux, douleurs articulaires et lymphadénite cervicale aiguë ; — IV. Les amygdales n'avaient pas un aspect clinique indiquant la présence d'un abcès ; — V. Les foyers purulents variaient de nombre et de dimensions, occupant parfois tout un follicule. Le nombre de cas est trop petit pour qu'on puisse en tirer des conclusions précises ; mais il semble que l'infection des follicules ait été due à une infection préalable des cryptes par le streptocoque. Dans les deux cas accompagnés d'inflammation périamygdalienne, cette complication tenait probablement à ce qu'un abcès s'était déversé dans les canaux lymphatiques efférents.

3966. M. LELAND (G. A.). **Abcès amygdalien et périamygdalien.** — J'ai été amené à me servir de l'index stérilisé pour faire des observations cliniques dans les cas de suppuration amygdalienne ou périamygdalienne, et il semble que cette dernière soit une extension des foyers tonsillaires. Après que l'amygdale a été incisée avec le bistouri en faucille, on va chercher avec le doigt la cavité de l'abcès, et on dissocie les tissus. Cette méthode, douloureuse il est vrai, évite la blessure de l'artère pharyngienne ascendante, et permet de drainer l'abcès du fond. La guérison se fait bien plus vite. Le procédé du reste ne serait pas nouveau, les chirurgiens d'il y a cinquante ans ayant, paraît-il, l'habitude d'ouvrir avec le doigt les abcès périamygdaliens.

3967. — M. WARD (M. R.). **Thrombo-phlébite septique comme complication d'abcès périamygdaliens.** — Le nombre des cas de cette affection, rapportés par *Rigal*, *Didelot* et *Kiemann*, était de trois¹, car, dans celui de *Blachez*, il s'agissait plutôt de phlegmon infectieux aigu de la gorge. Je viens d'observer deux décès dus à cette cause.

OBSERV. I. — 17 Février. — Femme de 30 ans, prise d'amygdalite gauche il y a trois semaines ; la douleur et le gonflement diminuèrent peu à peu ; mais, au bout de trois jours, l'amygdale droite devint également malade ; le cou était tuméfié et douloureux de ce côté. A l'examen, l'amygdale gauche paraît saine ; le pharynx et le larynx sont normaux ; à droite, on a l'aspect

1. BOSWORTH. *Diseas. of the nose and throat*, vol. ii, p. 109. et BRETON. *Complications rares d'amygdalite phlegmoneuse*. *Tb. Paris*, 1883.

d'un abcès périamygdalien. Les ganglions cervicaux postérieurs à droite sont engorgés et sensibles ; la malade remue difficilement la tête. Le gonflement du cou s'étend de l'angle du maxillaire à la clavicule. Toux ; l'expectoration est teintée de sang. T = 38.1 ; P = 111 ; R = 34. Symptômes de pneumonie dans le lobe inférieur du poumon droit ; diarrhée, vomissement, septicémie ; la rate est engorgée.

18 Février. — Frisson dans la nuit.

19. — Il y a, sous le fascia superficialis du cou, du pus que l'on évacue par une incision.

20. — L'état empire ; incision dans le pilier antérieur, sans qu'on puisse trouver de communication entre les abcès de l'amygdale et du cou.

25. — Tout le poumon droit est pris. Urines et selles involontaires ; frissons ; prostration.

26. — Mort.

Autopsie. — Pas d'ictère ; la mastoïde n'est pas intéressée. Le périoste de l'apophyse styloïde, de l'axis et de l'atlas est dénudé. Le tissu cellulaire du cou est désorganisé. Il existe un thrombus de la jugulaire interne et des veines menant en haut au plexus tonsillaire, un petit abcès périamygdalien à droite. A part le poumon droit qui présente plusieurs foyers métastatiques, les autres organes du corps sont normaux.

OBSERV. II. — 9 Octobre 1898. — Homme de 42 ans, atteint d'inflammation périamygdalienne gauche.

10 Octobre. — Fluctuation ; on incise l'abcès.

11. — Amélioration ; le malade sort pour une affaire, est surpris par la pluie, et trempé. Frisson ; T = 40°4. Douleurs à la gorge. Gonflement de la région amygdalienne et des tissus du cou. Délire.

15. — Le cou est très volumineux ; T = 41°5. P = 160. On transporte à l'hôpital le sujet qui expire quatre heures plus tard.

Autopsie. — L'abcès du tissu périamygdalien a perforé les muscles du palais, le fascia cervical superficiel et la gaine de la veine jugulaire. Thrombose et thrombo-phlébite de la jugulaire interne. Multiples petits abcès des reins.

(A suivre.)

Le Propriétaire-Gérant : MARCEL NATIER.

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS.

DE L'APROSEXIE NASALE

Aperçu critique ¹

The discovery by Meyer, of Copenhagen, of adenoid vegetations has revealed what, it is hardly an exaggeration to say, is the most important affection of childhood. We have hardly even yet realised the benefit which will accrue to the rising generation from the recognition and removal of this common source of nasal obstruction, with its consequent aprosexia, impeded development and facial deformity.

ST CLAIR THOMSON: A record of the progress of the medical sciences in the Victorian age. (*British medical Journal* Queen's commemoration Number, June 19. 1897. p. 1559.)

Grâce à cette circonstance que l'on a, le 25 octobre de cette année (1898), inauguré un monument à la mémoire de Wilhelm Meyer dans Copenhague, sa ville natale, et qu'à cette occasion on a rappelé solennellement que c'est lui qui, il y a 25 ans, a décrit, le premier, les végétations adénoïdes du pharynx nasal, il m'a semblé bon d'attirer une nouvelle fois l'attention sur l'aprosexie nasale. Celle-ci se rattache si directement à l'existence des tumeurs adénoïdes que plusieurs auteurs, comme par exemple *Saint-Clair Thomson* dans le passage reproduit ci-dessus, se sont habitués à la considérer comme un symptôme fréquent de la présence de ces tumeurs. La littérature déjà suffisamment riche sur ce sujet, me permettra de résumer ce que nous savons des troubles dans les fonctions cérébrales causés par des désordres dans la respiration nasale.

Quand, en 1887, dans la section médicale du premier Congrès néerlandais des sciences naturelles et de médecine, j'ai, pour la première fois, fait mention de l'aprosexie, j'ai proposé de donner

1. Ce travail, déjà publié en hollandais ^a, est une traduction française revue et corrigée par l'auteur lui-même pour *La Parole*.

(Note de la Rédaction.)

a. *Geneeskundige Bladen uit kliniek en Laboratorium voor de praktijk*, 1898.

ce nom à la « difficulté de fixer l'attention sur un sujet déterminé », difficulté produite par des troubles du côté du nez. Plusieurs confrères, de différents pays, n'ont pas seulement adopté mes vues et incorporé l'« aprosexie » dans leur vocabulaire journalier ; ils ont, en outre, décrit des cas observés par eux, en grande partie semblables aux miens. Dans deux universités étrangères, des thèses de doctorat ont été consacrées à l'aprosexie nasale.

Mais, antérieurement à moi, quelques auteurs avaient déjà signalé, avec plus ou moins d'insistance, à l'attention, les modifications fonctionnelles du cerveau déterminées par des troubles du côté du nez. Dans une note, insérée à la fin de ce travail, je donne un aperçu succinct de ce que m'ont révélé, à cet égard, mes recherches bibliographiques.

Personnellement, je me suis, pour la première fois, intéressé à ce sujet particulier, en observant un cas que j'avais traité déjà quelques années avant sa publication, en 1887. Parce qu'il peut toujours être considéré comme un prototype de l'aprosexie, je le reproduis ici dans les mêmes termes :

OBSERV. I. = (15). Le père d'une petite fille que je soignais dans ma polyclinique, pour une otorrhée compliquée d'un catarrhe nasal, me demanda un jour la permission de m'amener son garçon, âgé de 7 ans ; il ne pouvait respirer par le nez et il était incapable d'apprendre quoi que ce fût. Il y avait un an déjà qu'il fréquentait l'école et on n'était parvenu à lui apprendre que les trois premières lettres de l'alphabet. Je trouvai, chez cet enfant, la fosse retro-nasale entièrement obstruée ; je dilacérai et enlevai en partie, de volumineuses tumeurs adénoïdes. En me le reconduisant, huit jours plus tard, le père me dit que, dans le courant de cette semaine il avait appris tout l'alphabet. A la nouvelle de ce résultat, ma surprise ne le céda en rien à celle de la famille.

Dans mon travail j'ai, depuis, mentionné des cas relatifs à des étudiants et à des lycéens qui, souffrant d'un catarrhe chronique naso-pharyngien, étaient mis dans l'impossibilité de préparer leurs examens, même avec le concours d'un répétiteur. Chaque fois, en effet, qu'ils avaient appris quelque chose, ils l'oubliaient au bout de peu de jours ou bien ils ne pouvaient plus supporter l'effort du travail sans être aussitôt tourmentés par de la céphalée et du vertige.

Chez un de ces étudiants (15, cas 3), l'état maladif s'était aggravé à un tel point qu'il n'osait plus ouvrir un journal. Quand, parfois et de temps à autre, il assistait à un cours, il lui fallait veiller à ne pas suivre attentivement ce qu'il entendait, car il se sentait incapable de rien retenir et de rien comprendre. L'effort soutenu lui causait des sensations désagréables. En conséquence, il s'était déjà décidé à renoncer aux études pour choisir quelque occupation rurale, estimant son état incurable. Or, ce patient exerce actuellement la médecine depuis nombre d'années et peut, dans d'excellentes conditions, satisfaire aux exigences d'une clientèle nombreuse dans une ville de province.

Chez quelques-uns de ces malades j'ai constaté, en même temps, l'existence de névroses réflexes nasales, à manifestations diverses, telles que : modification du réflexe sternutatoire se traduisant tantôt par de violents accès d'éternuement, tantôt par de la toux consécutive à l'irritation du trijumeau (*Trigeminus-Husten*); altération du réflexe vasomoteur avec tendance à l'hyperémie locale de la peau, du front ou du nez, provoquée par de brusques transitions du froid au chaud et *vice versa*. D'autres sujets ont présenté des désordres du côté de l'organe de l'ouïe : exsudats séreux des caisses du tympan, symptômes de catarrhe chronique, etc. Quelques-uns accusaient aussi de l'énurèse, qu'on trouve assez souvent comme complication des troubles du côté du nez et dont la pathogénie, pour l'instant, n'est nullement élucidée. Aucun de ces symptômes, y compris ceux relatifs à l'organe de l'ouïe, ne s'observait, de façon constante, dans tous les cas d'aproxexie. Relativement aux manifestations de l'aproxexie chez les écoliers, j'ai remarqué que plusieurs d'entre eux éprouvaient une difficulté considérable à étudier les mathématiques, alors qu'ils faisaient de grands progrès dans toutes les autres branches. Dans une circonstance, un lycéen m'a avoué n'apprendre qu'avec peine les langues mortes et les mathématiques, tout en progressant, comme ses camarades, dans l'étude des langues modernes, de l'histoire et de toutes les autres branches. Un jeune homme, employé de bureau, se plaignait de faire, depuis quelque temps, des fautes d'addition. Lorsque,

sous l'influence du traitement, il commença à mieux aller, il ne faisait plus de fautes; plus tard, à l'occasion de légères récives, il pouvait constater chaque fois le retour de son aprosexie à cette particularité qu'il faisait, de temps en temps, une faute d'addition. Il est évident que les mathématiques, aussi bien que les éléments des langues mortes, se distinguent de toutes les autres branches scolaires par le fait qu'elles exigent plus de conceptions abstraites que les autres sciences. D'autres conceptions plus concrètes réagirent, par l'association des idées, sur un plus grand nombre de centres cérébraux et déterminèrent, en conséquence, plus facilement une impression durable. Il ne s'agit donc que d'une différence de degré, et il n'est pas étonnant que le désordre de la fonction cérébrale soit remarqué d'abord dans les cas où il s'agit de recevoir et de retenir des conceptions plutôt abstraites.

Chez tous les patients où le désordre des fonctions cérébrales était en rapport avec la gêne respiratoire du nez, j'ai trouvé des tumeurs adénoïdes. Quelquefois leur volume était à ce point considérable que la respiration par les fosses nasales était absolument nulle : tel mon premier cas plus haut décrit; dans d'autres circonstances les troubles étaient moins accusés et la respiration nasale était plutôt entravée par la tuméfaction de la pituitaire, en particulier au niveau du cornet inférieur. Ce gonflement est parfois en rapport avec des déformations du septum nasal pouvant alors être considérées comme des causes prédisposantes à la gêne respiratoire du nez. La turgescence de la muqueuse des cornets est temporaire, aussi les deux narines sont-elles alternativement obstruées. En général, pendant la nuit, et dans le décubitus latéral, c'est la narine correspondante qui se bouche.

Souvent aussi on peut voir le gonflement ¹ s'accroître consécutivement à l'ingestion d'une quantité minime d'alcool lequel est susceptible d'accroître l'hyperémie de la membrane muqueuse

1. Dans un certain nombre de cas, ce gonflement est produit par une hyperémie collatérale, causée par les végétations adénoïdes. On voit alors, sans autre traitement direct, le gonflement disparaître après ablation des végétations adénoïdes.

et de causer de sérieuses exacerbations de l'aproxexie. Une répugnance pour l'alcool peut être un symptôme d'aproxexie nasale.

Les résultats du traitement sont la meilleure preuve du fait qu'il existe un rapport étiologique entre l'aproxexie et les tumeurs adénoïdes avec troubles respiratoires du côté du nez. Les tumeurs enlevées et la perméabilité nasale rétablie, résultat que l'on peut encore obtenir par d'autres moyens tels l'usage d'un insufflateur au menthol ou celui d'un bâillon sur la bouche pendant la nuit, on voit souvent, au bout de peu de temps, les fonctions cérébrales redevenir normales. Et cela ne ressort pas simplement des sensations éprouvées par le patient, dont la tête est plus légère et qui affirme avoir plus d'aptitude au travail avec meilleure mémoire ; mais, en outre, on constate bientôt qu'à l'école il a de meilleures notes, peut passer dans une classe supérieure, ou bien, lorsqu'il s'agit d'un étudiant, qu'il lui devient bientôt possible de subir un examen pour lequel, auparavant, il avait en vain travaillé.

Souvent, dans ma policlinique, je reçois des lettres d'instituteurs qui, le plus fréquemment, m'ont eux-mêmes envoyé les parents des enfants ; il leur semblait, en effet, que la difficulté pour apprendre de leurs élèves pouvait être en rapport avec des troubles du côté du nez. Or, ils m'informent qu'à la suite de l'intervention les petits malades apprennent beaucoup plus facilement. Il est aussi arrivé, et cela à plusieurs reprises, que les parents m'ont dit que l'instituteur, dans l'ignorance absolue de ce qui avait été effectué, leur avait, spontanément, fait remarquer les grands progrès accomplis par leur enfant, ajoutant qu'il s'en étonnait et ne savait à quoi l'attribuer. Tel, par exemple, le cas de la petite fille que j'ai rapporté en 1891, au Congrès d'hygiène de Londres (28, cas 2) ; l'institutrice, une semaine après l'ablation des tumeurs adénoïdes, avait donné à cette enfant un 5 pour l'histoire, ajoutant qu'elle n'y comprenait rien. A ma question quel était donc le point qu'elle recevait d'ordinaire, on me répondit que cette élève avait eu un 0 pendant toute l'année sauf de temps à autre un 1.

Dans quelques cas, les résultats du traitement sont ou insigni-

fians ou absolument négatifs. Cela provient de ce que l'aproxexie nasale se complique alors d'une faiblesse congénitale des facultés intellectuelles. A cet égard les observations du Dr. *William Hill* (20) sont très remarquables. Ayant examiné dans l'Earlwood Asylum un certain nombre d'enfants arriérés et idiots, il trouva que presque tous respiraient par la bouche, ronflaient et ne pouvaient respirer par le nez qu'avec difficulté par suite de quelque obstacle.

Parmi eux, il en est de sourds, dit-il, tous souffrent d'aproxexie. Il prétend que leur cerveau, entravé dans son développement au cours des premières années de l'existence ou même pendant la vie congénitale, n'est plus susceptible d'amélioration par le traitement du nez; mais, il ajoute qu'on doit se préoccuper davantage des entraves à la respiration nasale au cours de l'enfance, si l'on veut voir diminuer le nombre des enfants stupides.

Bien que le rapport étiologique entre les troubles des fonctions cérébrales et la présence des tumeurs adénoïdes ait reçu, des résultats du traitement, une démonstration suffisante, il reste encore quantité de points à élucider. Telle, par exemple, la constance plus ou moins grande de ce rapport et son interprétation physiologique. Relativement à la première question, je puis dire que jamais je n'ai trouvé un cas d'aproxexie nasale, même compliqué de polypes du nez, d'hypertrophie des amygdales, de turgescence des cornets ou de malformations du septum dans lequel l'infundibulum rétro-nasal fût normal. Toujours, en effet, existait une hypertrophie plus ou moins accentuée de l'amygdale naso-pharyngienne. D'autre part, on peut se demander : l'aproxexie est-elle un symptôme constant des tumeurs adénoïdes? La réponse est négative. Déjà *Mc Bride* (42) a rapporté avoir souvent, il est vrai, constaté l'aproxexie dans des cas de tumeurs adénoïdes; mais, aussi, il a été frappé de voir certains de ses patients paraître extrêmement alertes et gais. Je puis apporter ici le résultat provisoire d'une enquête statistique des chiffres de ma polyclinique. Sur 152 cas successifs de tumeurs adénoïdes : 62 fois l'aproxexie concomitante était très accusée; 32 fois elle était modérée; et, 58 fois elle faisait totalement défaut. La proportion

des aprosexiques serait donc environ des deux tiers. Comment expliquer alors, qu'un tiers des cas de tumeurs adénoïdes reste exempt d'aprosexie? J'y reviendrai après avoir donné l'explication physiologique de l'aprosexie.

Je désire, auparavant, tenter, au point de vue psychologique, une définition des symptômes de l'aprosexie. Ils revêtent les manifestations suivantes :

- 1° Difficulté à acquérir et à s'assimiler de nouvelles notions, surtout quand elles sont plus ou moins abstraites ;
- 2° Difficulté à retenir ces notions; donc, défaut de mémoire ;
- 3° Difficulté à fixer l'attention sur un sujet déterminé (aprosexie proprement dite).

Ce dernier symptôme : la difficulté à fixer l'attention sur un sujet déterminé, est celui que j'ai surtout fait ressortir comme étant le plus caractéristique ; c'est à lui, du reste, que j'ai emprunté le terme d'aprosexie de *προσεξεν τον νοον*. J'ai procédé de la sorte, parce que, dans certains cas typiques, les patients, étudiants ou autres, se plaignaient d'eux-mêmes de ce symptôme. Ma conviction intime est, en réalité, que pour les personnes qui savent ce que c'est que de fixer l'attention sur un sujet déterminé, qui sont en état de s'observer et de bien se rendre compte de leurs fonctions mentales, c'est le symptôme le plus caractéristique. Mais, d'une manière générale, la dénomination donnée par *Walker Downie* (40) est plus précise. En effet, il désigne en anglais, langue qui se prête si bien à de pareilles définitions, l'aprosexie, de la façon suivante : *impaired cerebration*, inaptitude cérébrale. Cette appellation s'applique aussi aux personnes qui ne savent pas ce que c'est que de fixer leur attention sur un sujet déterminé.

A ce propos, je désire rappeler la définition donnée par M. *Charles Richet* (45) dans un article sur *la fonction du cerveau* : « S'il fallait, d'un mot, définir la fonction du cerveau, je dirais que c'est un appareil de mémoire ». Il me semble, en effet, que pour mesurer le degré d'aprosexie, on pourrait très bien prendre comme étalon, la mémoire.

Il est une observation journalière, plaidant en faveur de la

mémoire comme mesure de la fonction du cerveau, c'est la suivante : lorsque nous voyons la mémoire s'affaiblir comme symptôme physiologique de sénilité plus ou moins précoce, il est reconnu que disparaissent de la mémoire, en premier lieu, les faits et gestes les plus récents, alors, au contraire, que souvent des choses remontant à une époque beaucoup plus éloignée, sont le mieux conservées dans le souvenir. La remarque avait été déjà faite par Horace qui disait :

Quo semel est imbuta recens servabit odorem
Jesta diu.

C'est là, il me semble, une preuve que la conservation, plus ou moins parfaite, de certaines choses, dans la mémoire, dépend, en premier lieu, de l'impression plus ou moins forte et par conséquent plus ou moins persistante que ces choses ont produite sur le cerveau. En admettant cela comme vrai, la mémoire peut servir de mesure pour la fonction plus ou moins normale du cerveau. Et cependant, une distinction sera encore nécessaire; on ne saurait, en effet, confondre aprosexie et tendance à oublier. Ainsi, parmi les enfants souffrant d'aprosexie, il en est qui oublient les choses de la vie journalière, par exemple, les commissions dont les charge leur mère; et, cependant, ils apprennent bien en classe. D'autres, au contraire, très arriérés à l'école, ne commettent pas d'oublis dans la vie quotidienne.

On peut donc, sauf quelques réserves, recourir à la mémoire comme mesure d'aprosexie. Quant à celle-ci, elle consiste en un fonctionnement défectueux du cerveau.

Arrivons-en, maintenant, à l'explication physiologique de l'aprosexie. En premier lieu, je ferai observer que les symptômes d'aprosexie : impossibilité de fixer l'attention sur un sujet déterminé, en d'autres termes, d'activer les fonctions cérébrales, ont une grande analogie avec les symptômes de la fatigue intellectuelle. Il va de soi que l'aprosexie peut être la conséquence de la fatigue. Et, de même que, *Charlton Bastian* a dit un jour qu'à un certain âge nous souffrons tous plus ou moins d'aphasie, nous pouvons également dire que quand nous sommes fatigués intellectuellement ou surmenés, nous souffrons tous d'aprosexie.

Mais comment cette sensation de fatigue, alors qu'en réalité on n'a pas été soumis à cette dernière, peut-elle être causée par des altérations nasales? La fatigue a pour condition matérielle l'épuisement; or, celui-ci ne survient que de deux façons : ou bien parce que l'apport de nouveaux éléments nutritifs ne compense qu'insuffisamment la perte déterminée par la combustion, ou bien parce que les produits de la combustion sont éliminés d'une manière insuffisante.

J'ai déjà fait observer, en 1887, qu'à peu près à la même époque où *W. Meyer* a décrit les tumeurs adénoïdes, *Schwalbe*, *Axel Key* et *Retzius* (7), avaient publié des recherches anatomiques mettant en lumière cette question d'une façon inattendue.

Schwalbe a remarqué qu'après injection d'une solution de bleu de Prusse dans l'espace sous-arachnoïdien, le liquide pénétrait dans l'espace périchoroïdien, par lui autrefois décrit comme une fosse lymphatique; il gagne ensuite les vaisseaux et les glandes lymphatiques du cou, et, en outre, les lymphatiques de la membrane muqueuse du nez. Le point important pour cet auteur, à ce moment, résidait dans ce fait, qu'ainsi se trouvait étayée l'hypothèse que les cavités séreuses, ne sont, à proprement parler, que des espaces lymphatiques, et que la cavité arachnoïdienne est, pour ainsi dire, le réceptacle de la lymphe qui s'écoule des yeux, des oreilles et du nez. Pour nous, l'important c'est que les espaces lymphatiques intracrâniens, communiquent avec les lymphatiques de la membrane muqueuse du nez; et, par suite, il est vraisemblable d'admettre que la lymphe intracrânienne puisse s'infiltrer dans l'épaisseur de la pituitaire.

Axel Key et *G. Retzius* ont confirmé les observations de *Schwalbe*. Ils nous ont donné de très belles planches de vaisseaux lymphatiques de la muqueuse du nez, obtenues par l'injection, dans les cavités subdurales et sous-arachnoïdiennes. Cette injection remplit d'abord les gaines périneurales des nerfs olfactifs, et ensuite un réseau de lymphatiques d'où le liquide s'écoule par des lacunes microscopiques (*Saftbahnen*) à travers la muqueuse jusqu'à sa surface libre; et cela aussi bien dans la muqueuse nasale que dans celle des sinus frontaux. Ils

font observer (p. 217), qu'ainsi se trouve confirmée l'hypothèse des anatomistes anciens de l'écoulement du liquide cérébral par le nez. Ils ont encore trouvé que ces liquides pouvaient aussi s'écouler par une autre voie, c'est-à-dire par les granulations de Pachioni qu'ils appellent « Arachnoïdal-Zotten ». Ces villosités sont situées dans des lacunes veineuses, communiquant avec le sinus longitudinal et les autres sinus veineux. Elles se remplissent facilement par une injection dans la cavité sous-dure-mérienne et le liquide pénètre jusque dans le sinus. Le même phénomène doit, selon eux, se produire également pour la lymphe cérébrale aussi bien par filtration que par endosmose.

Chez les lapins et les chiens, le liquide injecté dans la cavité sous-dure-mérienne, pénètre aussi dans les lymphatiques de la muqueuse du nez et dans les villosités arachnoïdiennes. Chez l'homme, ces dernières se remplissent bien; pour la muqueuse nasale, *Key* et *Retzius* ne purent faire pénétrer le liquide que dans les gaines péri-neurales, non dans les extrémités des lymphatiques. Ils attribuent ce fait à cette circonstance, que les altérations cadavériques sont plus accentuées dans la muqueuse que dans les villosités, en admettant toutefois, comme possible, que l'écoulement de la lymphe par les villosités puisse jouer un rôle plus important chez l'homme que chez les autres animaux (I, p. 220). Pour mon compte, c'est l'autre explication qui me paraît la plus plausible.

En considérant comme démontré par ces expériences, que partie, tout au moins, de la lymphe provenant du cerveau, et contenant les déchets des échanges chimiques, s'écoule par les vaisseaux lymphatiques de la muqueuse nasale, il ne saurait y avoir nulle surprise à ce qu'un gonflement de la muqueuse nasale puisse, par la compression des vaisseaux lymphatiques entraver l'écoulement de la lymphe. Nul étonnement non plus à ce que, en conséquence, il y ait rétention des déchets de l'échange chimique dans le cerveau et, par ainsi, obstacle à cet échange lui-même avec inhibition cérébrale consécutive.

Le gonflement de la pituitaire entravera de même l'élimination de la lymphe par les villosités. *Schutter* (31) l'a justement

fait observer. Ayant, chez un malade qui fut longtemps contraint de porter une canule trachéale, mesuré la pression de l'air dans la trachée pendant la respiration nasale et buccale, cet auteur, d'accord avec d'autres, a trouvé que la différence de pression au cours de l'inspiration et de l'expiration est bien plus marquée lors de la respiration nasale. L'aspiration du sang veineux par la respiration doit donc être beaucoup plus importante quand on respire par le nez. Dès que la turgescence de la pituitaire amène le malade à prendre l'habitude de respirer par la bouche, sa respiration devient superficielle et l'écoulement de la lymphe par les villosités et les veines en est diminué. Fort de cette circonstance et de ce fait qu'il a été possible à *Key* et *Retzius* d'injecter les lymphatiques du nez, depuis la cavité sous-durémérienne chez les animaux mais non chez l'homme, il pense que l'aproxexie nasale est sous la dépendance exclusive de la respiration superficielle et de la gêne de la circulation veineuse. *Schutter* me semble ici oublier que *Key* et *Retzius* ont eux-mêmes admis que le résultat négatif auquel ils sont arrivés chez l'homme peut s'expliquer également par l'état moins frais des cadavres humains en expérience. *Ziem* (14) professe, à ce sujet, l'opinion contraire.

Personnellement, je crois qu'il sera très difficile d'établir, par des expériences, quelle voie est la plus importante pour l'écoulement du liquide cérébro-spinal; probablement les deux voies, sans compter les autres canaux lymphatiques remplissant la même fonction, serviront dans une mesure variable à cet écoulement chez des individus divers et dans des circonstances différentes. Nous sommes ici en présence d'un de ces exemples comme on en rencontre fréquemment; un seul trouble, dans l'espèce, met obstacle à la respiration nasale, conduit, et cela par différents chemins, à un résultat identique : l'aproxexie nasale. Et, justement, ce qui donne à un trouble sa gravité, c'est quand il en arrive à faire obstacle à des fonctions vicariantes, constituant la défense d'un organisme vivant contre des influences pernicieuses.

D'autre part, cette multiplicité dans le nombre des voies ser-

vant à l'écoulement de la lymphe et du sang veineux du crâne, nous explique le résultat statistique que j'ai cité plus haut, à savoir que sur un certain nombre d'enfants ayant des tumeurs adénoïdes, deux tiers souffrent d'aproxexie et un tiers en est indemne. Il est clair qu'une modification anatomique minime est, chez un certain nombre de sujets, susceptible de rendre l'une ou l'autre de ces voies d'écoulement moins facile à être entravée par un trouble de la respiration nasale. Ainsi serait alors constituée une certaine immunité du cerveau contre ce désordre.

Jetons maintenant un coup-d'œil sur la littérature de notre sujet. J'ai rassemblé, à la fin de ce travail et dans une note, ce que j'ai, dans les auteurs qui m'ont précédé, trouvé relativement aux troubles dans les fonctions cérébrales occasionnés par des altérations du côté du nez. Mais, bien avant la découverte des tumeurs adénoïdes et de l'aproxexie, *George Catlin* avait signalé les funestes effets de la respiration buccale dans son petit livre « *Shut your mouth and save your life* » (5). Grand voyageur, mais inexpérimenté en matière médicale, cet auteur exagérait, il est vrai, en attribuant à cette mauvaise habitude tous les maux auxquels est sujet l'homme civilisé; pourtant, il y avait dans sa doctrine un fonds de vérité. Conformément à ce principe, j'ai, en 1874, recommandé un bâillon dont, chaque jour, j'ai l'occasion, ainsi que plusieurs confrères qui en font usage, de constater l'utilité pour prévenir les récidives. Ceux qu'intéresse la respiration buccale pourront trouver dans la monographie de *M. E. Bloch* (18), quantité de détails instructifs et une bibliographie étendue.

A la suite de ma première communication, en 1887, plusieurs auteurs ont décrit des cas d'aproxexie ou traité le sujet à propos des tumeurs adénoïdes ou en ont parlé dans leurs manuels. Afin d'éviter les redites, je me bornerai à constater que tous se sont ralliés à ma description des symptômes, et la plupart, également à l'explication que j'en ai donnée. Quelques-uns cependant, à la place de cette explication en ont fourni une autre, ce sont : MM. *Schutter*, *Zarniko*, *Titeff* et *Walker Downie*. Je tiens à dire quelques mots de leurs théories.

L'explication donnée par *M. Schutter* diffère peu de la mienne;

j'en ai déjà fait mention précédemment. M. *Zarniko* (33), reconnaît bien l'existence du groupe de symptômes auquel j'ai donné le nom d'aproxexie ; mais, contre mon explication, il allègue que l'aproxexie ne se rencontre que chez une partie des individus accusant les mêmes désordres du côté du nez, et que, d'autre part, on ne l'observe pas chez un certain nombre de sujets, où l'écoulement de la lymphe par la muqueuse nasale est évidemment entravé à un degré considérable, c'est-à-dire chez les malades atteints de rhinite atrophique. Il en conclut que l'aproxexie n'est autre chose qu'une forme particulière de neurasthénie, se rattachant à la mauvaise respiration par le nez ; elle trouverait son origine dans les troubles du sommeil et la difficulté pour avaler et par conséquent pour se nourrir. A sa première objection je répondrai en rappelant la compensation établie par l'écoulement de la lymphe à travers les villosités arachnoïdiennes ; de la sorte, en effet, chez quelques individus, peut être prévenue l'éclosion de l'aproxexie. Que l'on ne voie pas l'aproxexie se manifester dans les cas d'atrophie de la muqueuse, l'ozène chronique, par exemple, je veux très bien l'admettre ; mais, je ferai observer qu'il s'agit là d'un état chronique pendant le développement duquel l'organisme a tout le temps de mettre en jeu le mécanisme compensateur et de s'accommoder ainsi à la condition anormale. Contre la théorie qui voudrait faire de l'aproxexie une forme de neurasthénie, j'élèverai les objections suivantes : 1° l'aproxexie s'observe souvent sans aucun trouble, soit du sommeil soit de la nutrition ; — 2° la guérison suit souvent la suppression de la cause avec une rapidité qu'on n'a pas l'habitude d'observer quand il s'agit de neurasthénie générale ; et, — 3° la neurasthénie se rencontre presque toujours sans les symptômes de l'aproxexie. Que, cependant, la neurasthénie coexiste souvent avec l'aproxexie, soit comme complication, soit comme prédisposition, je ne veux pas le nier en ayant, du reste, fait moi-même la remarque.

Stephan Titeff (37), dans sa dissertation inaugurale inspirée par le Dr *A. Wyss*, de Genève, donne d'abord un aperçu assez complet de la littérature du sujet. Et, à ce propos, je ne puis

m'empêcher de signaler que l'auteur a souvent emprunté à la thèse de *Mainzer* (26) des citations qu'il n'a pas contrôlées par le rapprochement avec les travaux originaux. Ainsi, il lui emprunte une citation inexacte et à peu près introuvable concernant *Rupprecht* (voir note additionnelle); tel le nom de Walle au lieu de *Walb*, erreur typographique dans la thèse de *Mainzer*. Il décrit quelques méthodes qui lui auraient servi à mesurer le degré d'aproxexie. Il ordonne, par exemple, à des enfants de répéter une demi-douzaine de mots incohérents qu'il vient de prononcer, et note combien de fois il doit renouveler cette expérience pour qu'ils reproduisent les mots dans le même ordre. Il est évident que pareilles méthodes pour mesurer l'aproxexie ne sauraient rien nous apprendre relativement à l'origine nasale de ce trouble. Il constate ensuite que les enfants trouvés atteints d'aproxexie par ces procédés, sont tous plus ou moins sourds, et il en infère que « l'aproxexie nasale, qu'il vaut mieux appeler *auditive*, est liée, sinon due à une diminution de l'acuité auditive remontant à une époque éloignée et ayant eu pour conséquence directe un affaiblissement de la faculté d'écouter ». Il est clair que les lésions nasales (sténose, végétations adénoïdes, etc.), qu'on reconnaît comme les causes de l'aproxexie, sont en même temps, dans la plupart des cas, l'occasion de troubles de l'oreille moyenne, et par conséquent, il n'y a pas lieu de s'étonner si la grande majorité des individus atteints d'aproxexie souffrent également de surdité à des degrés différents. Cette coïncidence fréquente ne prouve pas que l'aproxexie soit directement produite par la surdité.

Il me semble qu'un seul cas avéré d'aproxexie avec acuité auditive normale suffit pour démontrer le contraire. Il me paraît utile de relater ici un cas de ce genre déjà publié (44).

OBSERV. — G. D., garçon de 8 ans, se présente à ma polyclinique le 25 mai 1897. Il a, depuis son enfance, dormi la bouche ouverte, et n'est pas en état de rien apprendre à l'école. On n'a pas observé de surdité ni dans sa famille, ni à l'école. Il entend, de chaque côté, la voix chuchotée à six mètres de distance. Il est vrai qu'il a eu un écoulement intermittent de l'oreille droite, et, du même côté, une ancienne perforation sèche du tympan, par laquelle on pouvait facilement faire passer l'air par le procédé de Politzer. Il entendait la montre moins

bien d'une oreille que de l'autre. Mais, il percevait la voix chuchotée à une distance normale des deux côtés.

Après opération des végétations adénoïdes et un traitement consécutif intranasal, la respiration par le nez redevint normale, et l'intelligence se développa rapidement. Il commença à mieux étudier à l'école, et sa mémoire s'améliora. Le 28 septembre, on note dans son observation qu'il a été promu à une classe supérieure.

Il est vrai qu'il arrive rarement d'avoir à traiter des cas d'aproxexie nasale chez des sujets ayant les deux oreilles normales; mais, pour les raisons énoncées ci-dessus, cela n'a rien d'étonnant.

Il est cependant difficile d'admettre la surdité comme cause d'aproxexie dans des cas où l'acuité auditive est normale. D'ailleurs, on rencontre souvent des enfants plus ou moins sourds, dont le développement intellectuel et la mémoire ne laissent rien à désirer.

Walker Downie (38) donne une description de l'aproxexie à peu près conforme à la mienne, il la caractérise très bien par la désignation que j'ai déjà citée : « *impaired cerebration* ». Reprodisant ma première observation comme un exemple typique, il lui emprunte, en même temps, un argument pour combattre l'explication que j'en ai donnée. Tout ce qui, dit-il, gêne la nutrition des lobes antérieurs du cerveau doit entraver leur fonction. D'après *Ferrier*, « le développement intellectuel est proportionnel à celui de l'attention, et aussi à celui des lobes antérieurs du cerveau. En conséquence, l'attention serait localisée dans ces lobes mêmes. Il est donc possible que la théorie de *Guye* soit la vraie. Mais, si l'obstacle à l'écoulement de la lymphe a persisté pendant des années, ne doit-on pas alors s'attendre à des troubles organiques dans le cerveau? Et, dès lors, comment l'aproxexie pourrait-elle donc disparaître aussitôt après ablation des tumeurs adénoïdes? » Il attache une certaine valeur à cet argument en rapport avec l'interprétation psychologique de l'attention donnée par *Ribot*¹. D'après *Ribot*, et aussi d'après *James*, philosophe anglais, l'attention, et surtout l'attention voulue, est une forme

1. RIBOT. — Psychologie de l'attention (Paris, 1889). Ribot fait mention, dans une note (page 104), de mes travaux sur l'aproxexie, qu'il cite d'après le *Biologisches Centralblatt* du 1^{er} janvier 1888; mais, dans le texte, il ne revient pas sur ce sujet.

particulière d'effort, et celui-ci est toujours lié à une innervation motrice. Quand il s'agit de l'attention, cette innervation est principalement de nature inhibitrice, la respiration est temporairement ralentie ou arrêtée. Si la respiration nasale subit une entrave, dit *Walker Downie*, et par conséquent, devient plus superficielle, il n'y aura pas assez d'air en réserve dans les poumons pour permettre que la respiration soit momentanément arrêtée. Cette explication philosophique lui paraît, eu égard à l'objection citée plus haut, plus plausible que la mienne.

Relativement à la théorie de Ribot, je me permets encore l'observation suivante. Ce philosophe ne s'est pas demandé pourquoi l'innervation motrice, qui accompagne chaque effort lorsqu'il s'agit de l'attention, consiste dans un arrêt de la respiration. Il a lui-même remarqué, que ce que nous avons à faire quand nous voulons concentrer notre attention sur un sujet déterminé, consiste, en premier lieu, à éliminer de notre conscience les images et les sensations qui ne sont pas en rapport avec cet objet. Ce que nous éliminons en arrêtant momentanément notre respiration, c'est évidemment le bruit de notre respiration nasale qui serait en état de nous distraire. *Darwin*¹ a expliqué de cette manière pourquoi même des personnes dont l'ouïe est normale lorsqu'elles veulent écouter avec attention, tiennent la bouche ouverte afin de ne pas être gênées par le bruit de leur propre respiration. Telle pourrait être également la raison qui nous fait arrêter inconsciemment notre respiration un moment, quand nous voulons concentrer notre attention sur un sujet déterminé. Je dis « un moment » seulement; en effet, en prolongeant cette expérience nous entraverions la circulation veineuse de l'encéphale, laquelle est justement activée par la respiration profonde. Je suis donc prêt à admettre, avec *Walker Downie*, que l'obstacle à la respiration nasale peut également, de cette manière, rendre l'attention voulue plus difficile et produire ainsi l'aproxexie dans son sens restreint. Cependant, l'aproxexie, dans son sens général (*impaired cerebration*), sera toujours, à mon

1. On the expression of the emotions in man and animals. London, p. 282.

avis, plutôt due à l'écoulement défectueux de la lymphe et du sang veineux.

Je crois, par ce qui précède, avoir suffisamment défendu ma théorie de l'aproxexie contre les objections diverses de *Zarniko*, *Titeff* et *Walker Downie*, et si j'ai réussi à faire envisager l'aproxexie comme une des conséquences les plus importantes de l'existence des tumeurs adénoïdes, je me félicite d'avoir contribué, pour ma part, à l'étude d'une affection qu'un auteur français a proposé de désigner sous le nom de « *maladie de Meyer* ».

NOTE COMPLÉMENTAIRE.

Dans un but d'exactitude historique, je résume dans cette note complémentaire, quelques observations publiées avant ma première communication sur l'aproxexie, et dans lesquelles la relation entre les fonctions cérébrales et les troubles du côté du nez est indiquée avec plus ou moins de précision. Si, jusqu'ici, je n'ai pas signalé ces faits, c'est qu'ils n'étaient pas parvenus à ma connaissance. En rassemblant la littérature du sujet, je suis arrivé, souvent non sans peine, comme on va le voir, à les découvrir.

Et d'abord, je dois citer *von Tröltsch*, qui déjà dans la première édition de son livre ¹, en détaillant les symptômes du catarrhe chronique de l'oreille, a décrit (p. 114) les symptômes typiques de l'aproxexie comme « la difficulté de travailler de la tête ou de fixer l'attention sur un sujet déterminé ».

Un jeune médecin lui disait par exemple : je ne puis plus arriver à bien saisir (*Ich kann nicht mehr ordentlich capiren*). Il ne veut pas affirmer si ces symptômes dépendent directement de la lésion auriculaire ou des troubles dans les cavités accessoires du nez, mais il est bien sûr de les avoir vu disparaître après le traitement de l'oreille.

Après lui, *Rupprecht* (2) paraît avoir été le premier, déjà en 1868, à faire mention des troubles cérébraux causés par des désordres du côté du nez sans coïncidence d'une affection de

1. V. TRÖLTSCHE. Die Krankheiten des Ohres, 1862.

l'oreille. Certains malades, fait remarquer cet auteur, sont atteints de déviation de la cloison et se plaignent de respirer difficilement par le nez. S'agit-il de personnes ayant à se livrer à un travail cérébral exagéré, elles accusent constamment une sensation de pression dans l'encéphale, les mettant hors d'état de penser, et les contraignant souvent à prendre du repos et à interrompre leurs occupations pendant des heures. Il n'approfondit pas l'étude de ces symptômes, et n'essaie pas d'en donner une explication. Cependant, on a raison de le citer comme étant le premier qui, après *von Tröltzsch*, en ait fait mention. C'est par erreur que dans la dissertation de *Maier Mainzer* son nom est mentionné dans la *Wiener medic. Wochenschr.*, 1872, n° 68 (au lieu de 1868, n° 72); cette fausse citation est, du reste, reproduite sans correction dans le travail de *Stephan Titeff*.

Ensuite, vient *W. Meyer* (5); et il serait vraiment fâcheux, eu égard à la phrase de *St Clair Thomson*, servant d'épigraphe à ce travail et dans laquelle sont, en même temps, désignées les tumeurs adénoïdes et l'aproxexie, de ne pouvoir compter *W. Meyer* parmi les précurseurs de l'aproxexie. Il a donné, il y a 25 ans, des tumeurs adénoïdes et de leurs symptômes, une description demeurée classique et ayant sollicité l'attention du monde médical tout entier. Il analyse fort bien les troubles de l'ouïe et ceux de la parole, le facies hébété qui devient beaucoup plus « intelligent » après l'opération, la céphalée habituelle, mais il ne fait aucune mention des troubles dans les fonctions cérébrales. Il a manqué le faire au cours de l'observation d'une jeune fille de 10 ans, atteinte de céphalée habituelle, surtout après s'être appliquée en classe, raison du reste, pour laquelle ses parents l'avaient déjà retirée de l'école. De cette constatation, qu'après l'opération l'expression de la figure était devenue plus intelligente, à la théorie que les tumeurs adénoïdes avaient entravé la fonction cérébrale, il n'y avait qu'un pas à franchir. Mais le temps n'était pas encore venu pour l'effectuer. Le grand travail d'*Axel Key* et de *Retzius* ne devait paraître que deux ans plus tard, en 1875, et les travaux de *Schwalbe* semblent n'être pas arrivés à la connaissance de *Meyer*. Dans tous les cas, les recherches relatives aux

tumeurs adénoïdes ont été la base solide sur laquelle, plus tard, on a élevé la théorie de l'aproxexie.

Michel (8), dans son livre ¹, dit (p. 152), en parlant des symptômes causés par les polypes du nez : « De la céphalée, des vertiges, de l'anémie, la difficulté du travail intellectuel sont quelquefois observés lorsque l'existence de ces tumeurs remonte à des années. » Et c'est tout sur ce sujet.

Kessel (9) a attiré l'attention sur la découverte de *Schwalbe*, relativement à l'existence d'une communication entre la cavité sous-dure-mérienne et les lymphatiques du nez, ainsi que sur les recherches d'*Axel Key* et de *Retzius*, lesquels nous ont appris que le liquide cérébro-spinal s'écoule, partie par la muqueuse nasale et partie par les villosités arachnoïdiennes. Se fondant sur ces faits, il considère le nez et ses cavités accessoires comme un organe respiratoire pour la partie antérieure du cerveau. Il décrit comme des symptômes pathologiques du gonflement de la muqueuse nasale : la céphalée, une sensation de pression dans la tête, une certaine difficulté de penser, des accès d'asthme et des névralgies du trijumeau, tous symptômes qu'il a vu disparaître après des insufflations d'air dans le nez.

Les communications de *Seiler* et *Elsberg* (10 et 11) viennent ensuite; il m'a été impossible de les consulter dans l'original. Après eux, *B. Fränkel* (12), dans une communication, parlant des symptômes produits par les tumeurs adénoïdes, fait mention de l'air stupide des malades qui en sont atteints et souvent font l'impression d'être idiots. Il a constaté que leur intelligence était affaiblie et qu'ils étaient en retard à l'école. Selon lui, quelques-uns ont l'oreille dure, mais d'autres entendent fort bien. La dépression intellectuelle ne dépendrait donc pas de la surdité, mais serait la conséquence directe des tumeurs adénoïdes, vérité rendue évidente par l'amélioration qui suit l'ablation des tumeurs. Il attribue l'origine de ces symptômes aux troubles du sommeil et à ceux de la nutrition; il mentionne également la fréquence de la céphalée.

1. MICHEL. Die Krankheiten der Nasenhöhle, 1876.

Il est surprenant que *W. Hack* (13), dont les observations originales ont donné un essor important à l'étude de la pathologie nasale, n'ait fait mention que dans un seul cas (p. 83) de symptômes pouvant aujourd'hui être considérés comme appartenant à l'aproxexie. Ce fait, cependant, le conduit à se demander si les affections du nez ne mériteraient pas une certaine attention en se plaçant au point de vue psychiâtrique. Il s'agissait d'un malade atteint de polypes du nez qui se plaignait d'un affaiblissement de la mémoire avec difficulté pour se livrer à des travaux intellectuels. En un autre endroit (p. 52), il signale les recherches de *Schwalbe* et celles de *Key* et *Retzius*, et il se pose la question de savoir si la rétention du liquide cérébro-spinal pourrait donner lieu à des troubles cérébraux, à des accès d'épilepsie, etc. Mais, selon lui, on devra plutôt chercher la cause dans les réflexes vasomoteurs, qui, localement produiraient de l'anémie, de l'hyperémie et de l'œdème.

Ziem (14) dans la communication citée à la bibliographie et aussi dans d'autres a attiré l'attention sur les troubles nerveux produits par des affections du nez. Il mentionne, outre différentes névralgies, telles que : névralgie susorbitaire et ciliaire, l'oppression cérébrale (*Scheiteldruck*), qu'on observe souvent dans des cas de sténose nasale chronique, et signale, à un autre endroit : « la difficulté du travail intellectuel ».

Comme explication, il invoque l'obstacle à l'écoulement du liquide cérébro-spinal, soit par les lymphatiques du nez, soit par les villosités arachnoïdiennes et les sinus veineux. Comme argument en faveur de l'importance de l'écoulement par le nez, il signale : le coryza iodique, qui, d'après lui, est une preuve que le cerveau s'efforce d'éliminer, aussitôt que possible, et entre autres par les lymphatiques du nez, l'iode introduit dans la circulation ; il insiste encore, à l'appui de la même thèse, sur la constatation faite, de temps à autre, d'une hydrocéphalée chronique guérie à la suite d'un copieux écoulement de sérosité par le nez.

Prof. A. A. G. GUYE (Amsterdam).

BIBLIOGRAPHIE

1. **Von Tröltzsch.** Die Krankheiten des Ohres. Würzburg, 1862. S. 114.
2. **L. Rupprecht.** Ueber ein neues Instrument zur Heilung der verkrümmten Nasen-Scheidewand. (*Wiener medic. Wochenschr.* 1868. N° 72.)
3. **G. Schwalbe.** Der Arachnoidealraum ein Lymphraum und sein Zusammenhang mit dem Perichoroidalraum. (*Centralblatt f. d. medic. Wissenschaften*), 1869. N° 30).
4. **George Catlin.** Geschlossener Mund erhält gesund (Shut your mouth and save your life). Deutsch von Flachs. Leipzig, 1870.
5. **Wilh. Meyer.** Ueber adenoide Vegetationen in der Nasenrachenhöhle. (*Arch. f. Obrenheilk.* Bd. VII. S. 139 u. VIII. S. 146. 1873.)
6. **Guye.** Over het ademhalen door den mond en de middelen daartegen. (*Ned. Tijdschr. v. Geneesk.* 1874.)
7. **Axel Key** und **G. Retzius.** Studien in der Anatomie des Nervensystems. Stockholm, 1875.
8. **C. Michel.** Die Krankheiten der Nasenhöhle, Berlin, 1876. S. 52.
9. **Kessel.** Ueber die Bedeutung der Erkrankung des Nasenrachenraums (*Arch. f. Ohrenheilk.* XIV S. 293. 1879.)
10. **Seiler.** Surgical treatment of nasal catarrh. (*The Philadelphia medical Times.* Oct. 8, 1881.)
11. **Elsberg.** Reflex and other phenomena due to nasal disease. (*Archives of laryngology*, IV. 1883, p. 253.)
12. **B. Frankel.** Ueber adenoide Vegetationen. (*Deutsche med. Wochenschr.* 1884. 41, 42, 43.)
13. **W. Hack.** Erfahrungen auf dem Gebiete der Nasenkrankheiten. Wiesbaden, 1884. S. 83.
14. **Ziem.** Ueber neuralgische und nervöse Begleiterscheinungen bei Nasen- und Rachenkrankheiten. (*Monatschr. f. Obrenheilkunde* 1886. S. 255 u. 287.)
15. **Guye.** Voordracht in het eerste Nederlandsch Natuur-en Geneeskundig Congres te Amsterdam. (*Ned. Tijdschr. v. Geneeskunde* 1867, II, p. 381.)
16. **Guye.** Ueber Aprosexia. Vortrag Naturforscher-Versammlung Wiesbaden. (*Deutsche med. Wochenschr.* 1887. N° 43.)
17. **Guye.** Weitere Mittheilungen zur Aprosexia als Folge von nasalen Störungen. Vortrag Naturforscher-Versammlung Köln 1888. (*Deutsche med. Wochenschr.* 1888. N° 40.)
18. **E. Bloch.** Die Pathologie und Therapie der Mundathmung. Wiesbaden, 1889.
19. **Guye.** On aprosexia (Brit. medical Association. Leeds, 1889).
20. **W. Hill.** On some causes of backwardness and stupidity in children, and the relief of these symptoms on the removal of obstructions in the nose and pharynx. (*Brit. med. journal*, 1889.)
21. **Max Bresgen.** Zwei Schriftstücke über die Bedeutung behinderter Nasenathmung. (*Deutsch medic. Wochenschr.* 1889, 9.)
22. **Brügelmann.** Ueber Nasenschwindel, speciell über Aprosexia nasalis. (*Therap. Monatshefte*, 1889, S. 67.)
23. **V. Raulin.** Le cancre d'origine nasale. (*Revue de laryngologie et de rhinologie*, 1890. N° 22.)
24. **Kafemann.** Schuluntersuchungen mit Bezug auf Aprosexia. (*Berl. klin. Wochenschr.* 1890, 39. S. 906.)
25. **O. Seifert.** Ueber Aprosexia nasalis. (*Sitzungsberichte der Würzburger physik. medic. Gesellsch.* 1891.)

26. **Maier Mainzer.** Ueber Aproxesia nasalis. (*Dissertation. Würzburg, 1891.*)
27. **Jurasz.** Die Krankheiten der oberen Luftwege. Heidelberg, 1891. S. 183.
28. **Guye.** On aprosexia and headache in schoolchildren. International hygienic Congress. London, 1891. (*The practitioner.* London, 1891.)
29. **Halbeis.** Die adenoiden Vegetationen des Nasenrachenraums. München. J. F. Lehmann, 1891.
30. **Victor Lange.** Ueber eine häufig vorkommende Ursache der langsamen und mangelhaften geistigen Entwicklung der Kinder. Kopenhagen 1892, et (*Berlin. klin. Wochenschr.*, 1893, N^o 6.)
31. **W. Schutter.** Le nez et la bouche comme organes de la respiration. (*Annales des maladies de l'oreille et du larynx.* Paris, 1893, p. 346.)
32. **Moritz Schmidt.** Die Krankheiten der oberen Luftwege. Berlin, 1894. S. 220.
33. **Zarniko.** Die Krankheiten der Nase. Berlin, 1894. S. 60.
34. **Eitelberg.** Ueber die vom Gehörorgan ausgelösten allgemeinen und lokalen Reflexerscheinungen. (Haug's Vorträge, Jena, 1895.)
35. **Guye.** Het aanzetten van tandsteen aan de snijtanden tengevolge van habitueele mondademhaling. (*Ned. Tijdschr. v. Geneesk.* 1895.)
36. **Guye.** On the formation of Salivary Calculus over the inferior incisors, caused by habitual mouth-breathing. (*Journal of laryngology,* July, 1895.)
37. **Guye.** Over de behandeling van aandoeningen der bijholten van den neus met den menthol-insufflator. (*Ned. Tijdschr. v. Geneesk.* 1896.)
38. Ueber Behandlung von Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase mit dem Menthol-Insufflator und dem Politzerschen Verfahren. (*Therap. Wochenschr.* Wien, 6 Dec. 1896.)
39. **Stephan Titeff.** Contribution à l'étude de l'aproxexie chez les enfants. (Dissertation inaugurale, Genève 1896.)
40. **Walker Downie.** Aprosexia, convulsions and adenitis. (*Glasgow medical Journal.* Jan. 1896.)
41. **A. Sikkell.** De adenoïde vegetaties der neuskeelholte. (*Medisch Weekblad* 1896.)
42. **Mc Bride and Turner.** Nasopharyngeal adenoids, a clinical and pathological study. (*Ed. med. Journal.* May, 1897.)
43. **Kuhn.** Adenoïde Vegetationen des Nasenrachenraums. (*Bibliothek der gesammten medicinischen Wissenschaften,* Teschen, 1897.)
44. **J. Gottstein u. R. Kayser.** Die Krankheiten der Rachentonsille (*P. Heymann's Handbuch der Laryngologie und Rbinologie.* Wien, 1897.)
45. **Ch. Richet.** La fonction du cerveau. (*Revue Scientifique,* 20 Nov. 1897.)
46. **Guye.** Un cas d'aproxexie pure sans complication du côté de l'acuité auditive. (*Ann. des maladies de l'oreille.* Févr. 1899.)
47. **Brosius.** Ueber Aprosesia nasalis. (*Der Irrenfreund.* Nov. 1899.)

LA RHINORRHÉE

exclusivement symptomatique de neurasthénie.
Son traitement.

(Suite ¹)

OBSERV. X. — *Rhinite vaso-motrice. Rhinorrhée ayant débuté il y a dix-huit ans et presque exclusivement localisée à gauche. État neurasthénique.* — Mme R..., 32 ans, institutrice, habitant la Seine-et-Oise, vient consulter le 6 Septembre 1899.

Antécédents héréditaires. — Père âgé de 64 ans, en bonne santé, excessivement coléreux; nullement rhumatisant, mais grand buveur.

Mère âgée de 61 ans, manifestement alcoolique et fille, elle-même, de mère alcoolique. D'un tempérament très exalté, elle s'était, déjà étant jeune fille, fait enlever par son mari; d'une conduite douteuse. plus tard, elle a quitté sa famille, il y a huit ans; et depuis on ne sait plus ce qu'elle est devenue.

Le ménage a eu onze enfants, dont sept sont morts prématurément, la plus âgée ayant à peine 5 ans; deux d'entre eux ont succombé à des convulsions. Actuellement, il reste deux filles, dont la malade, et deux garçons. La fille aînée, qui a 37 ans, a quitté la maison, une première fois, à onze ans; depuis elle est partie à trois reprises diverses, dont la dernière à 16 ans. On ne sait pas ce qu'elle est devenue; mais, ce qu'il y a de certain, c'est qu'elle mène une conduite absolument scandaleuse.

Un frère, âgé de 35 ans, a eu une enfance tout à fait désordonnée. Plus tard, étant soldat, il a déserté, et après être passé en conseil de guerre, a été dirigé sur les compagnies de discipline. Depuis sa libération du service militaire, il s'est marié; sa femme a su prendre empire sur lui et l'influencer très heureusement. Il est cependant d'un caractère très violent, mais il serait relativement sobre. Le plus jeune frère, âgé de 20 ans, fort intelligent, assez doux, a une excellente conduite; il est sujet à de violentes colères concentrées; de plus, c'est un très beau type de parfait égoïste.

Notre malade, mariée à 22 ans, n'a eu qu'une seule fille, actuellement âgée de 5 ans 1/2. Cette enfant, plutôt nerveuse, est très émotive.

Antécédents personnels. — Dans son enfance, R... a eu d'abord la rougeole et, à 10 ans, la scarlatine, mais sans conséquences sérieuses. Elle n'a été atteinte

d'aucune affection nerveuse, n'a pas eu de crises de nerfs, mais elle était d'un caractère très vif et absolument indisciplinée.

La menstruation s'est établie à 15 ans, normalement, et depuis a toujours été régulière.

Les études n'ont pas du tout été pénibles; au contraire, elle était fort appliquée et avait le travail très facile. Pas de céphalées notoires. Mais, depuis longtemps, le sommeil est mauvais avec cauchemars continuels, et R... attribue ces troubles aux scènes de famille et aux mauvais exemples qu'elle a eus constamment sous les yeux pendant sa jeunesse. L'appétit a toujours été, et est maintenant encore, excessivement capricieux.

R... est entrée à l'École normale à l'âge de 17 ans. On ne voulut pas l'accepter à Paris à cause de son anémie profonde et du mauvais état de son cœur; mais, grâce à des influences bienveillantes qui s'entretenirent pour elle, on la reçut à Versailles. Sa santé était, en effet, à cette époque, fort délabrée. Elle avait de continuels cauchemars, des sueurs fréquentes et de violentes palpitations qui l'empêchaient de dormir. En réalité, elle était excessivement surmenée et avait, en outre, la crainte d'échouer aux examens, ce qui la mettrait dans l'impossibilité de sortir de son milieu familial où elle était si malheureuse.

Durant son séjour à l'École normale, et comme elle continuait à se surmener, elle a été très fatiguée. Chaque année, tant était grand l'épuisement, elle fut contrainte, en dehors des époques réglementaires, de prendre des congés. Dans une seule circonstance, elle tenta de retourner dans sa famille; mais les scènes dont elle fut témoin l'engagèrent, deux jours plus tard, à revenir à l'École. Lors de ces périodes où elle fut ainsi obligée de s'arrêter, elle éprouvait de violents maux de tête surtout localisés à la nuque. Il lui était impossible d'effectuer aucun travail. On lui prescrivait de l'antipyrine, du bromure, du laudanum, du fer, etc.; mais, en général, elle ne prenait rien et jetait tous les remèdes. Pendant tout le temps ainsi passé à l'École normale, il n'y a pas eu d'amaigrissement véritable, mais l'anémie a toujours été aussi prononcée et même plus accentuée.

A sa sortie de l'École, elle a été désignée comme adjointe dans une petite commune de Seine-et-Oise. Elle y est restée huit mois, avec un traitement mensuel de 55 francs. Ayant excessivement d'amour-propre, elle ne voulait rien demander à sa famille et, d'autre part, étant tenue à une mise au moins décente, elle dut se résigner à de grandes privations. Ce fut pour elle une période profondément malheureuse. Aussi, très souvent, surtout quand elle allait se promener sur le bord de la rivière qui traversait le pays, fut-elle hantée d'idées de suicide que déjà elle avait eues à l'âge de 15 ans.

En quittant cette localité, elle a été nommée à un poste plus élevé. La situation pécuniaire étant devenue un peu plus brillante, elle s'est trouvée mieux. Quelques mois plus tard, elle s'est mariée avec un instituteur. Cette existence nouvelle aurait dû la rendre plus heureuse. Il n'en a rien été. En effet, elle était toujours tourmentée par ses soucis de famille; par la conduite de sa mère que, malgré tout, elle aimait beaucoup; par celle de son frère aîné, alors aux compagnies de discipline, et enfin par l'avenir de son plus jeune frère. Depuis trois ans surtout, ses deux frères étant maintenant casés, elle a

un peu plus de tranquillité morale. Cependant, ce n'est pas encore le calme absolu, que n'a même pas pu lui apporter la naissance de sa fille, pour laquelle elle a pourtant une affection très vive et qui, néanmoins, à certains moments, lui est tout à fait indifférente.

Il y a six ans, c'est-à-dire un an et demi après son mariage, à l'occasion d'une extraction dentaire, elle dut subir une opération très douloureuse; consécutivement elle resta malade pendant trois mois. Elle était devenue très pâle, fort anémiée, pouvait à peine parler et était dans l'impossibilité de monter les escaliers. Elle prit un congé de huit mois, au cours duquel elle devint enceinte. Sa grossesse a été absolument normale et jamais elle ne s'est mieux trouvée qu'à cette époque; elle attribue cela aux craintes qu'elle avait que le mauvais état de sa santé n'ait une influence fâcheuse sur celle de l'enfant qu'elle portait dans son sein. Elle avait repris son travail en octobre; sa fille naquit le 10 mars suivant. L'enfant fut mise en nourrice et la mère eut une convalescence fort longue, car elle ne fut bien rétablie qu'au bout de huit mois.

Il y a quatre ans, à la suite de fatigues excessives, elle dut solliciter un nouveau congé d'un mois. Elle perdait alors la mémoire et était dans un état de prostration telle qu'elle croyait en devenir folle. Elle fut consultée à la Salpêtrière où on lui prescrivit du bromure et des douches. Elle ne prit que les douches, chaque matin, et d'Avril à Novembre; comme résultat, elle vit disparaître les maux de tête; la parole, auparavant embarrassée, devint plus facile et les idées plus nettes; moins de gêne à la gorge. A ce moment, et comme elle avait lu tous les symptômes de sa maladie dans des livres de médecine, elle se croyait atteinte d'anémie cérébrale.

Depuis cette crise particulièrement grave, elle n'en a plus eu d'aussi sérieuses. Elle reconnaît qu'elle a toujours un caractère inquiet et très impressionnable : elle pleure avec la plus grande facilité et fait des scènes à son mari pour des riens. Nous verrons plus loin qu'en réalité elle a de sérieuses raisons de se plaindre de lui. Depuis un an et demi elle s'est amendée : son caractère serait maintenant un peu plus régulier; elle reconnaît qu'elle est plus juste et plus calme. Mais le sommeil est toujours aussi mauvais; elle passe des nuits entières à lire. L'appétit est bon, les digestions seraient régulières.

Depuis quatre ans, elle souffre de névralgies du côté gauche.

Cette malade nous est aujourd'hui adressée par notre confrère le Dr Mesnard, qu'elle était allée consulter pour la rhinorrhée dont elle est atteinte.

Histoire de la maladie. — M^{me} R..., après nous avoir tenu au courant de son état général, nous donne les renseignements suivants sur le point particulier qui nous occupe. Ce serait, à l'âge de 14 ans, croit-elle, et au moment de passer son certificat d'études, qu'elle aurait eu sa première crise de rhinite vasomotrice. Celle-ci dura environ deux jours et fut qualifiée d'attaque grippale. Elle fut caractérisée par des maux de tête, du larmolement, des chatouillements dans le nez et des éternuements; trois ou quatre heures après, la gorge se prenait et la voix était voilée. Il y eut en outre, à cette occasion, un écoulement abondant d'un liquide clair comme de l'eau. Cet état dura deux jours au bout desquels tout rentra spontanément dans l'ordre.

Ce n'est que plus tard, entre 18 et 20 ans, que serait survenue la seconde crise. R..., à ce moment à l'École normale, se surmenait beaucoup pour faire à ses camarades des conférences supplémentaires. Elle eut alors un « rhume de cerveau » pareil au premier pour l'importance et la durée. On crut encore à de la grippe et on la traita en conséquence. L'année suivante, deuxième crise à l'École normale, au moment de passer le brevet supérieur. Même durée; même diagnostic; même traitement.

Chaque crise était suivie d'un grand abattement; les yeux étaient particulièrement sensibles et, pendant les deux ou trois jours consécutifs, elle ne pouvait travailler à la lumière.

Dans son deuxième poste d'institutrice, vers Pâques, et à la suite de surmenage, nouvelle crise pareille aux autres. Plus tard, au cours de sa grossesse, elle a été reprise à peu près tous les mois; mais les crises étaient moins longues. Elles ne duraient guère plus d'une journée, pendant laquelle elle était complètement débilitée avec fièvre, agitation, moiteur. Elle mouillait alors environ cinq à six mouchoirs par jour. Un pharmacien, à un moment consulté, prescrivit des lavages boriqués qui aggravèrent la situation. Elle les cessa au bout de cinq à six jours.

Depuis l'accouchement, le « rhume de cerveau » a été continu; et R... n'est jamais restée un mois sans avoir de crises. A ce point de vue particulier, son état paraît au contraire s'aggraver, car les crises deviennent de plus en plus rapprochées; et, maintenant, les intervalles de repos ne dépassent plus guère huit ou quinze jours. En même temps, les écoulements deviennent de plus en plus abondants; elle en arrive à mouiller sept à huit mouchoirs dans la matinée et douze ou quinze quand la crise dure toute la journée. A une époque, la crise se reproduisait tous les samedis, peut-être bien, dit-elle, parce que je redoutais particulièrement ce jour.

La suggestion semble, en effet, jouer un certain rôle dans l'apparition du « rhume de cerveau ». Ainsi, le matin, quand elle se réveille, si elle craint d'être prise dans la journée, elle éprouve aussitôt des picotements dans le nez, du côté gauche, et l'écoulement commence avant qu'elle ne soit sortie du lit. Au bout d'une demi-heure, rarement au lit, mais lorsqu'elle est levée, à la moindre sensation de froid, aux épaules surtout, les éternuements commencent. Elle éternue d'abord cinq à six fois de suite et après recommence au bout de dix minutes. La crise dure ainsi pendant une heure, qu'elle se repose ou qu'elle travaille. Dans l'après-midi, il lui arrive aussi d'éprouver quelques picotements dans le nez et de moucher; mais, jamais il n'y a d'écoulement comme le matin. Parfois, dit-elle, et si elle a une forte crise, elle est obligée, pendant qu'elle fait sa classe et tant l'écoulement est abondant, d'avoir plein un carton de mouchoirs.

Elle a remarqué que si elle avait une distraction, la crise était suspendue pour reprendre ensuite. En hiver, la chaleur du poêle provoque les crises; il en est de même si elle se couvre trop, surtout la tête. Pendant les crises, jamais elle n'éprouve de gêne dans le nez; mais, entre chaque accès, elle ressent de l'embarras des deux côtés, avec un peu d'oppression. Les règles ne paraissent pas exercer d'influence particulière; cependant, chaque période menstruelle s'accompagne invariablement d'une crise. R... ne peut supporter ni la fumée

de tabac, ni la poussière; ainsi elle en est arrivée à ne plus broser ses robes et à ne pouvoir assister au balayage de la classe. Le foin, en particulier, les fruits, le poisson sont sans action provocatrice.

Il y a quatre ans, cette malade s'est adressée à un premier confrère spécialiste, qui lui cautérisa le nez deux fois par semaine; il lui prescrivit, en outre, des irrigations boriquées et des insufflations nasales d'une poudre à base de tanin. Sous l'influence de cette thérapeutique, régulièrement suivie pendant quatre mois, elle vit son état s'aggraver.

Après un repos de quatre autres mois, elle va consulter un second spécialiste qui lui promet de la guérir par des électrisations endo-nasales. Elle se soumet au traitement pendant un mois et demi, chaque séance durant de sept à dix minutes. Quand elle sortait de là, elle avait des céphalées épouvantables. Le écoulements ne furent en rien modifiés.

Depuis, et en présence de ces insuccès répétés, peu confiante dans les promesses des médecins, elle ne les a plus consultés. Toutefois, il y a un mois, elle aurait eu l'idée de s'introduire, dans les fosses nasales, des tampons d'ouate imbibés d'éther. Il y a eu, à la suite, un peu moins d'éternuements, mais le nez a tout autant coulé.

6 *Septembre*. — Telle était la situation quand M^{me} R... s'est présentée à nous pour la première fois. C'est une femme pâle, au teint décoloré, dont les yeux s'animent quand elle parle, et qui paraît en proie à un abattement très profond. Il est aisé de se convaincre qu'il s'agit d'une malade réellement nerveuse. Et l'histoire qu'elle nous raconte ne fait que nous confirmer dans cette opinion.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit*. — Les deux cornets, inférieur et moyen, paraissent être en voie d'atrophie. La muqueuse nasale est profondément décolorée à leur niveau. La tête du cornet moyen, brillante, semble légèrement humide. La décoloration est moins prononcée sur la muqueuse de la cloison.

Côté gauche. — Atrophie des cornets plus prononcée qu'à droite. La muqueuse est un peu plus rosée. La tête du cornet inférieur est pâle, celle du cornet moyen brillante. La fosse nasale est tapissée de sécrétions sur toute sa surface.

Bouche et pharynx. — Muqueuse normale.

Cœur. — Les battements sont bien frappés, mais précipités. Pas trace de troubles organiques.

Pouls = 120.

Urines ordinaires comme quantité; elles sont très rouges et déposent beaucoup.

Poids = 58 kilogs.

Traitement. — Lait; hydrothérapie; repos.

13 *Septembre*. — La malade s'est soumise au régime dès le lendemain de sa visite. Elle nous remet la note suivante :

« Le 7 : éternuements et écoulement comme à l'ordinaire et toujours du seul côté gauche. 3 litres de lait.

« Le 8 : deux éternuements dans la matinée; pas d'écoulement de toute la journée.

« Le 9 : Les étternuements avec écoulement ont recommencé pour continuer jusqu'à ce matin. »

Les écoulements sont toujours plus prononcés dans la matinée; dans l'après-midi ils sont insignifiants.

Actuellement, R... prend 4 litres de lait.

Les céphalées ont complètement disparu. Le sommeil est bien meilleur, la malade dormant, maintenant, jusqu'à huit heures d'un seul trait. Plus de cauchemars la nuit. Il lui semble qu'elle aurait grand plaisir à manger et l'odeur de la cuisine lui est très agréable.

Elle éprouve toujours une grande lassitude doublée d'une inquiétude profonde, car il ne lui semble pas qu'elle puisse jamais guérir. C'est du reste, nous avoue-t-elle, ce qui m'a été dit un jour par un médecin.

Ce matin, elle s'est réveillée dès 3 heures; or, contrairement à ce qui arrive en pareille circonstance, elle n'a eu ni étternuements ni écoulement. Aussi est-elle d'excellente humeur.

L'urine est maintenant très abondante et tout à fait claire.

Examen rhinoscopique. Côté droit. — Muqueuse de coloration normale. Tête du cornet moyen légèrement brillante.

Côté gauche. — Muqueuse également normale.

Pas trace de sécrétions ni d'un côté ni de l'autre.

Battements du cœur un peu moins précipités. Pouls = 102, bien plein.

Continuer le régime.

20 Septembre. — Note remise par la malade :

« Le 13 : insomnie la nuit.

« Le 14 : journée bonne; nuit agitée.

« Le 15 : étternuements et écoulement toute la journée. Mouillé huit mouchoirs. Nuit bonne.

« Le 16 : matinée mauvaise; nuit assez bonne.

« Le 17 : journée bonne; nuit très agitée.

« Le 18 : quelques étternuements, sans sécrétion. Maux de tête. Nuit mauvaise.

« Le 19 : étternuements dans la matinée avec écoulement; mouillé trois mouchoirs. Après-midi bonne. »

L'état général est meilleur. En effet, R... a moins étternué et moins mouché. Elle a aussi beaucoup moins de céphalées; les douleurs de tête sont surtout sensibles aux tempes. Le sommeil a été moins bon qu'au cours de la semaine dernière; elle n'a presque pas pu dormir; mais elle fait remarquer que le nez qui, auparavant, en cas d'insomnie coulait beaucoup, n'a pas du tout coulé.

Pas d'appétit; pas la moindre sensibilité à l'estomac. Pas de constipation.

Les règles sont arrivées depuis trois jours; rien à signaler à ce propos.

Très bien, au point de vue mental, pendant trois ou quatre jours; elle a ensuite été reprise de sa mélancolie qui ne l'a pas quittée depuis.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — Muqueuse du cornet inférieur un peu pâle sur sa face interne; celle du cornet moyen normalement rosée. Celle de la cloison également normale. Sécrétion au niveau du cornet moyen avec état brillant.

Côté gauche. — Muqueuse normale. Trace de sécrétion au niveau de la tête du cornet moyen.

Beaucoup de sécrétion dans le naso-pharynx.

Pendant toute la semaine, l'écoulement a été beaucoup plus abondant du côté gauche que du côté droit où la rhinorrhée est du reste très peu prononcée.

26 Septembre. — Note de la malade :

« Le 20 : nuit sans sommeil.

« Le 21 : étternuements fréquents avec sécrétion abondante toute la journée.

Mouillé dix mouchoirs. Nuit assez bonne.

« Le 22 : étternuements avec écoulement des deux côtés. Nuit bonne.

« Le 23 : quelques étternuements; sécrétion peu abondante dans la matinée. Reprise dans la soirée après une grande fatigue physique. Nuit bonne.

« Le 24 : journée et nuit bonnes.

« Le 25 : journée mauvaise : étternuements; sécrétion très abondante; maux de tête toute la journée; mouillé douze mouchoirs. »

Depuis la dernière visite, le sommeil est meilleur. L'état moral est aussi un peu en progrès, car elle raisonne sa situation et comprend mieux ce qu'elle a à faire.

Elle n'a pas le moindre appétit. Baillements constants avec sensation de pesant sur la poitrine. Céphalées assez fortes à deux ou trois reprises.

Ce matin, à 3 heures, la malade a étternué une quinzaine de fois et son nez a coulé jusqu'à 8 heures; pendant ce temps, elle a mouillé une demi-douzaine de mouchoirs.

Elle crache beaucoup de mucosités qui lui retombent dans la gorge. Et, en effet, elle a le naso-pharynx rempli de sécrétions.

R... se défie toujours d'elle-même; mais elle a confiance dans nos promesses. Ainsi quand la situation faiblit, elle ferme les yeux, se prend la tête à deux mains, se transporte, en pensée, dans notre cabinet, nous écoute parler, ne cherche même pas à mettre en doute nos exhortations, et fait ainsi, mentalement, une nouvelle provision d'énergie. Elle éprouve, cependant, le besoin de ne pas rester trop longtemps sans nous revoir. Lors de sa dernière visite, nous lui avons dit de ne pas reparaitre avant une quinzaine; mais, comme elle en avait l'occasion aujourd'hui, elle s'est vite empressée de la saisir et nous déclare qu'elle s'en trouvera bien mieux.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — La face interne du cornet inférieur est un peu pâle. Cornet moyen rosé; la tête est humide et brillante.

Côté gauche. — Muqueuse normale; pas trace de sécrétions.

5 Octobre. — Note de la malade :

« Les 26, 27, 28 septembre : situation bonne.

« Le 29 : nuit agitée, insomnie.

« Le 30 : quelques étternuements; sécrétion peu abondante dans la matinée.

Mal de tête pendant toute la journée. Nuit agitée.

« Le 1^{er} octobre : étternuements fréquents; écoulement assez abondant (six mouchoirs mouillés). Violentes céphalées. Nuit bonne.

« Le 2 : étternuements; sécrétion très abondante des deux côtés (dix mouchoirs mouillés). Nuit bonne.

« Le 3 : éternuements : écoulement à plusieurs reprises dans la journée. Nuit bonne.

« Le 4 : quelques éternuements dans la matinée. »

L'amélioration, malgré les rechutes passagères, continue réellement. L'état moral est bien meilleur et la malade beaucoup moins nerveuse et moins emportée.

Sommeil également meilleur avec moins de cauchemars.

Pas le moindre appétit.

Continuer le régime en y ajoutant, à midi, de la viande rôtie et saignante et le soir un potage au lait.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — Muqueuse du cornet inférieur rosée ; un peu plus pâle au niveau du cornet moyen dont la tête est brillante.

Sécrétion sur toute l'étendue de la muqueuse.

Côté gauche. — Muqueuse normale. Pas de sécrétions.

Pharynx. — Un peu de sécrétion dans le naso-pharynx. Beaucoup moins de crachats.

Pouls = 100, bien plein.

12 Octobre. — Note de la malade :

« Les 6 et 7 : situation bonne.

« Le 8 : après dîner, éternuements nombreux et sécrétion abondante du seul côté gauche pendant une heure.

« Le 9 : à trois reprises, dans la matinée, après déjeuner et immédiatement après le dîner, et chaque fois pendant environ une heure, éternuements avec écoulement abondant.

« Le 10 : éternuements et écoulement toute la matinée (cinq mouchoirs) ; reprise après dîner.

« Le 11 : éternuements ; sécrétion abondante toute la matinée (six mouchoirs).

« L'appétit est meilleur ; les digestions un peu pénibles. »

L'écoulement est donc revenu assez abondant ; c'est surtout du côté gauche qu'il se produit ; il est excessivement rare à droite.

Cette crise paraît avoir, en réalité, été provoquée par une infraction au régime. R... était allée, en compagnie de son mari, dîner chez des amis. Une fois à table et comme elle ne voulait boire que du lait, on s'est moqué d'elle en disant qu'il était ridicule d'écouter ainsi son médecin. Cédant alors aux instances de ses hôtes, elle prit du canard, une glace et de la pêche. Le résultat ne se fit pas attendre ; car, immédiatement après le repas, elle eut une crise qui se prolongea une heure. En retournant à la maison, elle fut prise de suffocation et dut dégrafer son corsage et sa jupe. La nuit s'est ensuite très bien passée.

L'état général est réellement meilleur.

Sommeil plus paisible, sans cauchemars.

Pas de céphalées.

Poids = 58 kilog.

L'état du nez est aussi bien meilleur ; il n'y a plus, comme autrefois, de picotements après les éternuements.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — Muqueuse normale sur les cornets et la cloison. Tête du cornet moyen brillante et humide. Sécrétion en assez petite quantité.

Côté gauche. — État normal. Un peu de sécrétion.

Pharynx. — Quelques sécrétions dans le naso-pharynx.

Quelques crachats quand le nez coulait.

Pouls = 96, plein.

R... nous dit que jadis elle faisait usage de poudre de riz pour le visage. Elle prenait la meilleure ; mais elle a dû y renoncer complètement car aussitôt appliquée sur la face, elle provoquait des crises effrayantes d'éternuement. Même résultat avec la fumée de tabac, la chaleur du feu et celle de la cuisine.

26 Octobre. — Note de la malade.

« Du 12 au 21 : situation bonne ; pas la moindre crise. L'apparition des règles, le 19, s'est accompagnée de céphalées.

« Le 21 : légère crise à deux heures du matin. Éternuements peu nombreux ; écoulement pas très abondant (trois mouchoirs). Violente céphalée.

« Le 23 : crise dans la nuit ; éternuements ; écoulement pendant deux heures (trois mouchoirs).

« Le 24 : dans la matinée, pendant deux heures, éternuements et sécrétions (quatre mouchoirs) ; reprise le soir, après être restée près du feu pendant une partie de la soirée. Dans la nuit, éternuements et sécrétions à plusieurs reprises.

« Le 25 ! : crise de trois à quatre heures ; éternuements et sécrétions assez abondants.

« Appétit nul. Nuits extrêmement agitées ; après un sommeil de quatre heures environ, la malade se réveille et ne peut plus se rendormir.

« L'usage réitéré de la poudre de riz, recommandé par M. Natier, à titre d'épreuve, n'a causé ni éternuements, ni écoulement. De même, la poussière de craie qui, autrefois, causait infailliblement une crise, est maintenant inoffensive. »

Cette rechute s'explique par ce fait que R... a subi une violente dépression morale. En effet, la veille du jour où elle a été reprise, elle a été en proie à des idées noires qui, depuis, ne l'ont plus quittée et troublent constamment son sommeil. Elle ne peut ou ne veut pas s'expliquer sur la nature de ces idées.

Durant toute cette période elle a été très énervée. A deux reprises différentes elle a eu de forts maux de tête ; et ceux-ci reviennent quand, par exemple, elle fait une leçon qui dure plus d'un quart d'heure. Douleurs dans le ventre et les reins.

L'appétit a totalement disparu. Hier, elle n'a pu prendre qu'un litre de lait et il lui a fallu, tous ces temps derniers, faire effort pour arriver à en absorber quatre litres. Impossible de prendre du potage et des œufs.

Il y a cinq jours, elle s'est endormie le soir, de 6 à 7 heures, dehors, dans un fauteuil ; or, elle en a éprouvé un refroidissement qui, depuis, n'a pas cessé. Elle a, maintenant, des frissons avec froid aux mains et surtout aux pieds.

Depuis une dizaine de jours, elle se réveille vers minuit ou une heure, a des chaleurs qui lui passent et durent une demi-heure ou trois quarts d'heure, après quoi il lui est impossible de se rendormir.

Poids = 58 kilog.

Pouls = 96, petit.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — Muqueuse un peu décolorée au niveau des cornets; plus foncée sur la cloison. Léger état brillant de la tête du cornet moyen.

Côté gauche. — Muqueuse un peu plus rouge. — Sécrétions plus abondantes qu'à droite.

9 Novembre. — Note de la malade :

« Du 26 octobre au 1^{er} novembre : état très bon à tous les points de vue.

« Le 1^{er} novembre : étternuements avec sécrétion très abondante (dix mouchoirs).

« Le 2 : même état.

« Les 3-4 : étternuements et sécrétion toute la matinée.

« Le 5 : céphalée violente dans la soirée.

« Le 6 : crise dans la matinée (sept mouchoirs); diminution dans l'après-midi.

« Le 7 : état satisfaisant.

« Le 8 : quelques étternuements avec sécrétion dans la matinée.

« Nuits, en général, plus calmes. Inappétence. »

Depuis le 1^{er} novembre, R... serait reprise de ses étternuements dès qu'elle se réveille. Elle ne peut donner aucune explication de cette rechute et elle ne s'est, en aucune façon, surmenée.

Le sommeil est meilleur et il y a moins de cauchemars.

Pas trace d'appétit. Les digestions sont très régulières.

Une seule fois de la céphalée en quinze jours.

La tête est beaucoup mieux et les idées sont plus nettes qu'auparavant.

Poids stationnaire.

Persistance du froid aux pieds.

La malade prend, actuellement, trois litres de lait; mais il lui inspire un réel dégoût.

Examen rhinoscopique. — Même état que la dernière fois.

Pas trace de sécrétion.

Pouls = 100.

23 Novembre. — Note de la malade :

« Les 10, 11, 12 : crise ininterrompue; céphalées violentes; surexcitation très grande; toute occupation rendue complètement impossible.

« Le 18 : crises; étternuements; sécrétion (sept mouchoirs).

« Le 21 : étternuements à plusieurs reprises; sécrétion assez abondante.

« Le sommeil est assez calme. Tous les jours, sécrétion assez abondante depuis l'heure du réveil (2 ou 3 heures du matin) jusqu'à 9 heures ou 9 heures 1/2 (quatre mouchoirs mouillés). Étternuements moins nombreux. Appétit nul.

« Poids = 60 kilog. »

Il y a beaucoup moins de picotements dans le nez et d'étternuements qu'auparavant. Parfois, l'écoulement est encore spontané; mais la malade éprouve surtout le besoin de se moucher et le liquide est très clair.

Sommeil très léger et durant à peine 4 ou 5 heures, quelquefois même une heure seulement.

La chaleur du poêle a encore été sensible pendant les deux ou trois premiers jours où on l'a rallumé ; maintenant elle serait un peu moins manifeste. La poussière de la classe a toujours la même action fâcheuse.

Toujours le même refroidissement des pieds.

Même quantité de lait ou parfois moins, suivant les jours.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — Aspect normal de la muqueuse. Tête du cornet moyen sèche. Pas de sécrétion.

Côté gauche. — Même état. Le bord inférieur du cornet moyen est un peu humide.

Pouls = 110, très agité.

30 Novembre. — Note de la malade :

« Les 24, 25 : éternuements, sécrétion abondante (sept mouchoirs).

« Les 26, 27, 28, 29 : état satisfaisant.

« Pas de céphalées ; sommeil meilleur ; inappétence. »

Ainsi, cette semaine, il y a eu une réelle amélioration et on s'en aperçoit tout de suite à la mine qui est meilleure et beaucoup plus gaie.

Le sommeil est meilleur et plus prolongé.

Toujours froid aux pieds.

Pouls = 120.

Examen rhinoscopique. — Même état. Légère humidité du cornet moyen gauche.

14 Décembre. — Plus de céphalée ; excellent appétit ; sommeil meilleur et, en général, régulier ; moins de fatigue ; le travail a été exécuté avec beaucoup plus de facilité et maintenant la malade peut même se livrer à des occupations auparavant impossibles.

Moins de nervosisme.

Toujours le même refroidissement des pieds.

Elle ne prend plus, actuellement, que trois litres de lait par jour et un peu de viande à midi.

Rechute le mercredi 6, à la suite d'une contrariété morale ; alors, au bout d'une demi-heure, est survenu, à gauche, un écoulement qui a duré de 3 heures 1/2 à 8 heures, et au cours duquel ont été mouillés de quatre à cinq mouchoirs. Rien à droite. En même temps quelques éternuements. Une fois au lit, l'écoulement s'est atténué, pour cesser tout à fait pendant le sommeil. Il a repris dans la matinée, au réveil, et avant même de quitter le lit, pour continuer de 6 heures jusqu'à 10.

Il y a eu quelques éternuements et cinq mouchoirs ont été mouillés. A dix heures, tout avait cessé. Pas d'autre phénomène à l'occasion de cette crise ; et, en particulier, pas de céphalée.

Depuis, l'état général a été excellent. Ainsi, ce matin, deux heures, elle s'est réveillée et la pensée qu'elle devait venir l'a empêchée de se rendormir. Le nez s'est alors mis à couler de 2 à 6 heures sans éternuements ni maux de tête. Elle nous dit même, à ce propos : « Je ne sais plus ce que c'est que le mal de tête. »

La constipation, qui était auparavant permanente, a complètement disparu depuis l'institution du régime lacté. R... est maintenant beaucoup moins

énervée et peut vaquer avec plaisir à ses occupations (lecture, couture). Elle devient en outre très raisonnable. Le lait, qu'elle ne pouvait auparavant supporter, lui est, au contraire, maintenant très agréable. Respiration bien meilleure ; presque plus d'oppression ; mais impossibilité de rester couchée sur le côté gauche. Plus trace d'état fébrile. La poussière de la classe et la chaleur du poêle ont moins d'action qu'auparavant.

La malade manifeste une volonté absolue de guérir : « Ce serait bête, dit-elle, en effet, de ne pas le faire, alors que tous vos autres clients guérissent. »

Poids = 60 kilog.

Pouls = 108.

Examen rhinoscopique. — Muqueuse normale, mais hyperesthésique. Sécrétion des deux côtés et dans le naso-pharynx.

28 Décembre. — Tout s'était bien passé jusqu'au 24. Plus de maux de tête, plus d'éternuements ni d'écoulements. Le sommeil était bon, mais l'appétit plutôt léger ; la malade prenait, chaque jour, trois litres de lait, deux œufs et un beefsteak à midi.

Dans la nuit de Noël, et après avoir chanté pendant une heure environ, il lui est arrivé ce qui survient toujours en pareille circonstance : le nez s'est mis à couler spontanément, sans picotements ni éternuements. La sécrétion n'avait lieu que du seul côté gauche ; elle a persisté de 11 heures à 1 heure du matin, mouillant trois mouchoirs. Au lit l'écoulement a cessé.

Le lendemain matin tout allait bien, lorsqu'en soignant sa fille elle s'aperçoit que celle-ci pleurait abondamment. Très inquiète, elle lui demande ce dont elle se plaint ; et l'enfant ayant accusé du mal de gorge fut aussitôt mise au lit. Sous l'influence de la commotion morale éprouvée, une heure plus tard le nez se remit à couler ; depuis la rhinorrhée n'a plus cessé, ni jour, ni nuit, exception faite pour aujourd'hui où l'écoulement est un peu moins fort. Pendant tout ce temps, elle a mouillé de huit à dix mouchoirs par jour. Il n'y avait pas eu de rechute aussi forte depuis trois mois. Elle se rend très bien compte que cela est dû à la maladie de son enfant qui est toujours aussi gravement indisposée ; ce matin, pourtant, elle paraissait aller un peu mieux, mais, depuis trois nuits, R... n'a pas dormi un seul instant.

Dès le début de la crise, la malade s'est remise exclusivement au lait, car la viande ne pouvait plus passer. La rechute est survenue juste à la fin de la période menstruelle qui avait été prolongée de quelques jours. Les douches avaient déjà été suspendues trois jours auparavant.

Elle se rend maintenant très bien compte de l'influence de l'état moral auquel la rhinorrhée est absolument parallèle. Aussi, cette fois, a-t-elle été beaucoup moins frappée que précédemment et elle avoue, du reste, que la pensée qu'elle allait venir nous voir l'a empêchée de tomber plus bas.

Depuis trois jours, il y a eu des éternuements avec, aussi, un peu d'écoulement à droite.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — Muqueuse très rouge ; tête du cornet moyen brillante.

Côté gauche. — Muqueuse rosée. Léger éclat de la tête du cornet moyen.

11 Janvier 1900. — Depuis le 26 décembre, la crise a reparu pour ne plus

discontinuer aussi bien pendant la nuit que pendant le jour. L'écoulement a été très abondant, la malade ne mouillant pas moins de douze à quatorze mouchoirs par jour. Il avait lieu par les deux fosses nasales, s'accompagnait de maux de tête et d'éternuements nombreux. Pendant la nuit il y avait quelques heures de sommeil assez régulier.

L'appétit est demeuré assez bon. Durant toute cette période, il n'y a pas eu de repos moral ni physique et l'état d'énervement à été continu et profond.

La malade n'a cessé d'observer le régime lacté.

Examen rhinoscopique. — La muqueuse est un peu plus pâle qu'à l'ordinaire. Il y a de la sécrétion des deux côtés.

R... nous a aujourd'hui amené sa fille à laquelle nous allons enlever les amygdales et des végétations adénoïdes. La perspective de cette opération l'a plongée dans un état d'excitation qui se traduit par une crise véritable au moment de notre intervention.

25 Janvier. — Note de la malade :

« Le sommeil est, en général, paisible, mais court, ne durant que de 10 heures du soir à 3 heures du matin.

« Les éternuements et la sécrétion se produisent presque aussitôt après le réveil et sont provoqués par des picotements. La sécrétion a lieu des deux côtés, mais est plus abondante à gauche.

« 12 Janvier. — Quelques éternuements au réveil; sécrétion peu abondante et n'ayant duré qu'une heure.

« 13 et 14. — Crise ininterrompue, avec, en moyenne, dix mouchoirs mouillés chaque jour.

« 15, 16, 17 et 18. — Quelques éternuements. Sécrétion très abondante jusqu'à 10 heures du matin.

« 19. — Bonne journée; apparition des règles.

« 20. — Sommeil très lourd de 10 heures du soir à 7 heures du matin. Au réveil: violent mal de tête, persistant toute la journée et la nuit suivante. Crise: dix mouchoirs mouillés.

« 21. — Quelques éternuements; sécrétion peu abondante dans la matinée. Cessation des règles.

« 22. — Quelques éternuements; sécrétion peu abondante jusqu'à 9 heures du matin.

« 23. — Crise ayant duré toute la journée, mais moins forte que d'habitude (six mouchoirs).

« 24. — Léger mal de tête, ni éternuements, ni sécrétions »

Poids primitif = 58 kilog.; actuellement, 64 kilog.

L'état général est toujours aussi defectueux, et le sommeil tout aussi mauvais; mais la malade se déclare bien moins fatiguée qu'auparavant. Les céphalées sont aussi accusées, avec localisation à gauche. Sensation de gonflement, avec douleur dans le cou.

Le régime a été fidèlement suivi.

L'opération de sa fille n'a déterminé chez R... aucun retentissement fâcheux.

Examen rhinoscopique. — Muqueuse pâle, surtout à droite. Traces de sécrétions.

« 15 Février. — Note de la malade :

« 26, 27, 28, 29 et 30 Janvier. — Journées bonnes.

« 31. — Éternuements; sécrétion assez abondante dans la matinée (dix mouchoirs).

1^{er} Février. — Quelques éternuements dans le cours de la journée; sécrétion peu abondante.

« 2, 3 et 4. — Journées bonnes.

« 5, 6. — Crises ininterrompues (dix mouchoirs).

« 7, 8, 9 et 10. — Journées bonnes.

« 11. — Légères sécrétions pendant une heure, pas d'éternuements.

« 12 et 13. — Rien.

« 14. — Crise dans la matinée (quatre mouchoirs), reprise dans la soirée.

« Le régime lacté a été abandonné, les douches prises irrégulièrement.

« Appétit capricieux.

« Sommeil bon, mais de courte durée (de 10 heures du soir à 3 heures du matin). »

L'état général est meilleur; la fatigue est moins grande, mais il y a toujours beaucoup de douleur dans la nuque, avec gonflement du cou; odorat toujours très bon.

Nervosisme très prononcé. La sensation de chaleur ne provoque plus de crise aussi régulièrement qu'autrefois. Appétit absolument nul.

Examen rhinoscopique. — La pâleur est moins accentuée que précédemment. A droite, le cornet inférieur est un peu blanc; mais il est de coloration normale à gauche; traces de sécrétions des deux côtés. L'écoulement est toujours plus prononcé à gauche.

Il n'y a pas eu de céphalée frontale durant les trois dernières semaines.

18 Avril. — Note remise par la malade :

« 26 Février. — Crise : six mouchoirs.

« 27. — Crise : quatre mouchoirs dans la matinée.

« Les autres jours : quelques éternuements et sécrétion bien peu abondante dans la matinée.

« Au moment des crises, les picotements sont beaucoup moins prononcés et les éternuements deviennent de plus en plus rares.

« Les céphalées également diminuent de fréquence et d'intensité. Parfois, sensation de gonflement du cou, avec état vertigineux.

« Appétit capricieux.

« Poids = 64 kilog. fin Janvier; et 64 kilog. 500 fin Février.

« De fin Février à fin Mars, il y a eu une crise qui a duré huit jours consécutifs et avait été occasionnée par une émotion morale violente. La sécrétion a été profuse et les éternuements nombreux. »

Depuis la fin de Mars, il s'est produit une crise ayant persisté cinq jours et de même origine que la précédente. Les éternuements ont été moins nombreux; la sécrétion, abondante, était cependant beaucoup moins profuse qu'au début du régime, et aussi moins accusée à gauche. Les céphalées deviennent de plus en plus rares et le sommeil est plus calme.

Appétit très léger. Deux litres de lait par jour; continuation de l'hydrothérapie.

6 Mai. — Reprise des éternuements deux jours après la dernière visite. La sécrétion est devenue très abondante des deux côtés, mais bien plus accentuée à gauche. Céphalées excessivement intenses.

Appétit nul, sommeil agité, état fébrile, avec congestions céphaliques passagères. Bien que la température soit beaucoup plus douce, il y a toujours un refroidissement marqué des extrémités.

Douches chaque matin.

Les crises débutent, dès le matin, au réveil, et se prolongent pendant presque toute la matinée; il est rare qu'elles reprennent dans l'après-midi, et, dans tous les cas, elles sont alors bien moins intenses. Sept à huit mouchoirs, environ, sont mouillés chaque jour.

Il y a, dans ce moment, une dépression morale considérable déterminée par une récente visite de l'inspecteur qui n'a pas eu à se louer de la façon dont le mari de la malade tenait sa classe. C'est, très vraisemblablement, à cet état, qu'il convient d'attribuer la récurrence actuelle.

Examen rhinoscopique. — La muqueuse n'est que légèrement décolorée de chaque côté; elle paraît un peu plus pâle à droite qu'à gauche.

Reprendre le régime lacté exclusivement.

31 Mai. — Les circonstances morales s'étant modifiées pendant une période de treize jours, du 6 au 19 Mai, les crises ont disparu; plus de céphalées. A l'occasion des règles, les crises sont revenues et n'ont plus cessé jusqu'au 30 Mai. Toujours plus intenses dans la matinée, elles s'atténuent beaucoup dans l'après-midi. Les céphalées n'ont repris que le 27 et ont duré toute la journée.

L'écoulement, jusqu'à présent plus abondant du côté gauche, est maintenant aussi profus à droite. Huit mouchoirs par jour, en moyenne.

Sommeil très bon; appétit tout à fait nul.

Interruption du régime lacté; dégoût provenant de deux ou trois mauvaises digestions du lait.

Douche chaque matin.

La vue va sans cesse s'affaiblissant.

Poids primitif = 58 kilog., et actuellement = 65 kilog.; donc, augmentation de 7 kilog.

Par exception, la dernière période menstruelle, ordinairement de trois jours, a été, cette fois, de cinq jours. Depuis cinq à six mois, les règles s'accompagnent de douleurs dans le ventre et les reins et autres douleurs erratiques. L'hydrorrhée nasale qui n'a, d'ordinaire, aucune corrélation fixe avec l'écoulement menstruel, a été, lors de la dernière époque, d'une abondance particulièrement marquée. En même temps, il y avait un énervement tout à fait spécial.

La rhinorrhée qui, dans cette dernière crise, avait atteint son maximum dès le premier jour, a gardé la même intensité jusqu'à la fin. Pendant huit jours, l'écoulement a été plus abondant du côté gauche; ensuite, et simultanément, il est devenu tout aussi copieux à droite. Durant tout ce temps, la céphalée, comme à l'ordinaire, n'a été ressentie que du seul côté gauche.

R... nous apprend, aujourd'hui, et sur notre demande, que trois mois après son mariage, elle avait vu survenir de la leucorrhée avec pertes très abondantes, taillant fortement le linge. Cet état a persisté jusqu'à l'époque de notre

traitement spécial, depuis l'institution duquel il a complètement cessé malgré les récidives d'hydrorrhée nasale. L'écoulement utéro-vaginal était à peu près uniforme, exception faite pour la période prémenstruelle où il devenait plus abondant; il avait lieu simultanément avec celui du nez. Le traitement a donc agi avec la même efficacité contre l'une et l'autre variété d'écoulement.

Jadis, les crises de rhinorrhée duraient jour et nuit, avec moins d'abondance toutefois, durant la nuit. Le sommeil faisait complètement défaut ou était excessivement léger par suite de la préoccupation occasionnée par l'écoulement; il fallait, en effet, se moucher ou cracher constamment, suivant que la patiente était ou couchée ou assise, car elle avait pris l'habitude de tenir la tête relevée au moyen d'oreillers. S'il lui arrivait de s'endormir, elle était fréquemment réveillée par une sensation de picotement dans le nez, auquel succédait bientôt l'écoulement. Assez souvent, au lit, et en position complètement horizontale, l'arrière-gorge se remplissait de sécrétion très liquide qu'elle était obligée de rejeter bien vite.

L'odorat, et cela malgré les crises d'écoulement, a toujours été d'une acuité parfaite.

A l'occasion de la dernière crise, le larmolement a été plutôt très prononcé; la malade, en effet, était dans l'impossibilité d'accomplir ses devoirs professionnels; elle était obligée d'user de verres fumés pour se garantir de la lumière. Signe intéressant à noter, le larmolement qui, d'ordinaire, n'a lieu qu'à gauche, s'est également, cette fois, montré à droite, en même temps qu'apparaissait l'écoulement par la fosse nasale droite. Tout travail à la lumière est maintenant rendu impossible. Mouches volantes, plus nombreuses et très fatigantes depuis quelques jours.

L'état nerveux, avec surexcitation plus ou moins vive, autrefois continuelle, ne s'observe plus à présent qu'au seul moment des crises; en dehors des accès, en effet, le calme revient de façon à peu près complète. Ainsi, maintenant, la malade peut se livrer à des travaux d'aiguille pendant deux ou trois heures, ce qu'elle eût été dans l'impossibilité de faire auparavant.

Examen rhinoscopique. — La muqueuse est d'aspect normal des deux côtés; elle est parfaitement rosée, lisse et luisante. A droite, au niveau du bord inférieur du cornet moyen, la pituitaire est brillante et plus transparente qu'en aucun autre point du nez. Aucune trace de sécrétion, ni d'un côté ni de l'autre. La malade a, depuis ce matin, le même mouchoir qui n'est pas encore mouillé.

Contrairement à ce qui arrivait autrefois, où, séchés, ils pouvaient servir à nouveau comme s'ils avaient été simplement trempés dans l'eau, les mouchoirs présentent maintenant, parfois, des taches en différents points. Néanmoins, et en général, le caractère du liquide demeure le même. Il y a deux mois environ, cependant, et à une époque où elle se trouvait particulièrement bien, R..., pendant cinq à six jours, a mouché une sécrétion très épaisse, sans cause déterminante spéciale, et en moins grande abondance, car elle ne salissait guère qu'un mouchoir chaque jour.

28 Juin. — Note remise par la malade :

« Depuis deux mois, le régime lacté avait été abandonné; reprise le 9 Juin. Les crises de rhinorrhée sont maintenant quotidiennes; elles commencent au réveil à 6 heures, par quelques éternuements qui sont suivis, jusqu'à 11 heures,

d'une sécrétion abondante (cinq à six mouchoirs). Elles diminuent d'intensité pour disparaître souvent, mais non toujours, dans l'après-midi ; à ce moment, la sécrétion est très peu abondante. Maintenant, et contrairement à l'habitude, l'écoulement a lieu, le plus souvent, du côté droit, et s'accompagne de picotements dans le nez ; à gauche, la sécrétion, quand elle survient, est peu abondante et sans picotements.

« Quelques crises semblent avoir été causées par l'excessive sensibilité des yeux : vif éclat de la lumière, solaire ou artificielle.

« Au moment des orages, écoulement assez profus, précédé de picotements.

« Les céphalées, jusqu'ici exclusivement localisées à gauche, se sont, pour la première fois, manifestées à droite, lors d'une crise où la sécrétion avait eu lieu uniquement de ce côté.

« Les yeux sont de plus en plus humides ; le larmolement est abondant à chaque crise, surtout quand il y a des picotements.

« Au moment des crises, le séjour dans l'obscurité procure du soulagement.

« Depuis une quinzaine de jours, sommeil lourd ; somnolence pendant la journée et grande lassitude.

« 9 Juin. — Reprise du régime lacté.

« 10 et 11. — Sécrétion peu abondante au réveil.

« 12. — Sécrétion pendant une heure (trois mouchoirs).

« 13. — Crise de 6 heures à 10 heures du matin (cinq mouchoirs) ; reprise de 5 heures à 6 heures (un mouchoir).

« 14. — Sécrétion peu abondante dans le courant de la journée.

« 15 et 16. — Sécrétion abondante dans la matinée.

« 17. — Au réveil, à 5 heures : éternuements, céphalée qui disparaît en voyage. Dans la journée, grande fatigue ; régime non observé ; nuit très agitée.

« 18. — Apparition des règles avec un jour d'avance. Crise très violente tout le jour ; obligation de garder la chambre.

« 19. — Même état. Au cours de ces deux nuits : suffocations et palpitations.

« 20, 21, 22. — Sécrétion peu abondante de 6 à 9 heures. Palpitations, étourdissements à plusieurs reprises.

« 23. — Très bien.

« 24. — Céphalées ; sécrétion peu abondante dans le courant de la journée ; palpitations.

« 25, 26. — Dès le réveil, crise abondante ayant duré toute la matinée (six mouchoirs). Étourdissements, palpitations.

« 27. — Vers 6 heures, quelques éternuements ; sécrétion jusqu'à 10 heures (quatre mouchoirs). Palpitations. »

En résumé, depuis la dernière visite, l'état général a été constamment déficieux, exception faite pour les deux ou trois jours qui ont suivi la reprise du régime lacté. Les crises ont été uniquement quotidiennes et ne se sont pas montrées une seule fois pendant la nuit. Le travail professionnel est rendu très pénible à cause de la suffocation et des palpitations.

Impossible de découvrir aucune cause, apparente ou cachée, à cette récurrence plutôt sérieuse.

Le régime lacté a été suspendu, il y a trois ou quatre jours, par suite de la répugnance occasionnée par le lait.

La sécrétion a eu, constamment, la même abondance; mais, aujourd'hui, comme R... devait venir nous voir, le phénomène ordinaire s'est produit et son nez n'a coulé que pendant une dizaine de minutes. Elle n'a pu absorber aucun aliment de la journée.

Examen rhinoscopique. — Aucune trace de sécrétion, la muqueuse est à peine plus pâle que normalement.

Devant cette persistance de l'affection, nous engageons vivement la malade à prendre un congé de longue durée. Nous estimons, en effet, qu'elle n'arrivera jamais à guérir complètement dans les conditions où elle se trouve actuellement.

OBSERV. XI. — *Rhinite vaso-motrice. Rhinorrhée bilatérale, ayant débuté il y a deux ans. État neurasthénique.* — M^{lle} L., 25 ans, artiste lyrique, habitant Paris, vient, la première fois, consulter le 2 février 1898, pour sa voix qui est quelquefois enrouée. Nous avons eu l'occasion de lui enlever, au début, des restes de végétations adénoïdes; depuis, et très fréquemment, elle est venue à l'occasion de « rhumes de cerveau » que nous traitions par les moyens ordinaires. Ils ne nous donnaient, il faut l'avouer, que des résultats fort médiocres. Dans certaines circonstances, le massage vibratoire paraissait avoir une action favorable; mais, à d'autres reprises, il aggravait plutôt la situation. Les bénéfices obtenus chez les premiers malades uniquement traités au point de vue neurasthénique nous avaient plusieurs fois incité à recommander à cette jeune fille de se soumettre au même régime. Elle n'avait jamais voulu y consentir, à cause de la grande répugnance qu'elle avouait éprouver pour le lait. Enfin, au mois de septembre 1899, et en présence d'une nouvelle crise, elle se résolut à suivre nos conseils.

Antécédents héréditaires. — Père âgé de 58 ans, se plaindrait, depuis trois ans, de manifestations rhumatismales. Il est excessivement nerveux.

Mère, âgée de 50 ans, n'a jamais eu de rhumatismes; aussi très nerveuse, autrefois, elle serait maintenant beaucoup plus calme.

Une sœur est morte de convulsions quelques mois à peine après sa naissance.

Deux frères et deux sœurs vivants, et en bonne santé. La sœur et le frère aînés sont de tempérament plutôt nerveux; les deux autres ont un caractère plus doux.

Antécédents personnels. — Fièvre scarlatine à l'âge de 3 ans et, à la suite, convulsions. État plus ou moins maladif jusque vers l'âge de 6 ans. Pendant cette période, en effet, L... a eu, successivement : la fièvre typhoïde, la jaunisse, et a été trois fois en danger de mort.

Depuis l'âge de 6 ans, où ses parents ont quitté leur pays, la Russie, pour venir se fixer à Paris, elle a été admirablement bien portante jusqu'à l'âge de 16 ans. Elle a eu, toutefois, la rougeole à 14 ans.

Premières menstrues à 13 ans $\frac{1}{2}$, sans souffrance. Depuis régularité parfaite; pas de douleurs jusqu'à l'âge de 18 ans.

A 16 ans a commencé à se manifester une anémie profonde; auparavant très rose, elle est devenue, à ce moment, excessivement pâle. Elle croit devoir attribuer cet état à ce qu'elle avait alors l'habitude de se coucher très tard. Comme elle avait des examens à passer, le médecin estima, vu la grande anémie, qu'il valait mieux ne pas donner suite à ce projet.

A partir de cette époque elle a été très fatiguée : céphalées, maux d'estomac constants; essoufflement rapide après la marche. Palpitations qui ont persisté jusqu'à il y a environ deux ans et d'une façon à peu près continue; elles étaient, parfois, d'une violence telle qu'elle était obligée de se coucher. A une certaine époque, et au début, les règles ont été particulièrement abondantes. Depuis le même temps, et à peu près chaque été, elle maigrissait beaucoup.

Dès le principe, pour tous ces troubles et aussi parce qu'elle avait perdu le sommeil et l'appétit, un médecin consulté ordonna un séjour au bord de la mer. Elle y demeura deux mois et revint entièrement guérie, ayant engraisé, mangeant, dormant beaucoup mieux.

Après cela elle est restée deux ou trois ans sans retourner à la mer. Pendant environ dix mois l'état s'est conservé bon; mais, au printemps suivant, la situation est redevenue mauvaise, sans être toutefois aussi grave. Il y avait toujours de l'anémie. On prescrivit du fer, de la kola, etc., qu'on lui a, du reste, fait continuer pendant plusieurs années et de façon à peu près régulière. Sous l'influence d'un pareil traitement, son estomac est devenu de plus en plus mauvais; l'appétit avait presque complètement disparu ou, dans tous les cas, était excessivement capricieux. Par la suite, cet état est demeuré sensiblement le même, avec atténuation, toutefois, depuis trois ans. Cet été, et pour la première fois, elle a éprouvé une réelle amélioration.

A l'âge de 18 ans, les règles sont devenues douloureuses; elles le sont toujours restées depuis; cependant voici deux ou trois ans qu'il y a, à cet égard, une légère atténuation.

Depuis l'âge de 18 ans, L... s'est consacrée à l'art du chant, d'une façon très régulière. Jamais elle n'en a éprouvé la moindre fatigue. Il lui arrive, parfois, de ressentir, dans les jambes et les épaules, quelques douleurs aberrantes, mais jamais elle n'a eu de véritables manifestations rhumatismales.

1895. — L... a commencé à avoir des sensations de brûlure avec picotements qui la gênaient beaucoup pour chanter. Jusqu'alors le nez n'avait presque jamais été pris ou, dans tous les cas, à de rares intervalles. Ainsi, elle avait, chaque année, un ou deux rhumes qui duraient trois semaines. Elle fut consulter, pour sa gorge, un premier confrère en spécialité qui, pendant environ quatre mois, lui donna des soins consistant en sirops, gargarismes, pastilles de cocaïne, bromure de potassium, valériane, badigeonnages, cautérisations, etc. Le résultat obtenu fut absolument nul.

1896. — L'année suivante, cette jeune fille fut demander conseil à un autre spécialiste. Celui-ci, ayant mieux examiné sa malade, constata une élongation de la luette, à laquelle il crut devoir rattacher les chatouillements. Et, en effet, ceux-ci disparurent après cautérisation de cet appendice. Elle resta en traitement, toute une année, chez ce confrère, qui lui fit prendre, pendant quatre ou cinq mois, de la créosote et des gouttes de Baumé pour stimuler son appétit; il avait aussi prescrit, localement, des gargarismes. Ce traitement fut suivi d'une réelle amélioration, car les maux de gorge disparurent, et la créosote fit cesser les « chats » dont la malade était souvent incommodée. Comme elle se plaignait, en outre, d'enchifrènement, des cautérisations furent faites dans le nez et, après quatre ou cinq interventions, il y avait aussi, de ce côté, une amélioration

réelle, qui fut maintenue par des irrigations avec de l'eau salée. A noter qu'à ce moment il n'y avait pas encore eu de véritables « rhumes de cerveau » comme ceux dont elle se plaint. Pour combattre l'état de nervosisme, le drap mouillé fut recommandé, mais il fut cessé, au bout de trois séances, à cause des palpitations qu'il provoquait.

2 Février 1898. — A l'époque où la malade vint nous voir pour la première fois, il y avait déjà cinq ou six mois qu'elle contractait des « rhumes de cerveau ». En effet, ce fut pendant l'été de 1897, qu'elle s'aperçut qu'ils survenaient fréquemment et sans cause déterminante. L'accès débutait par des éternuements au moment de se lever; ceux-ci se répétaient ensuite à intervalles variables, pendant une heure. En même temps, elle mouchait beaucoup et mouillait deux mouchoirs. L'accès s'arrêtait vers 10 ou 11 heures. La sécrétion était très liquide et très claire. Il était fort rare qu'un nouvel accès se reproduisit dans l'après-midi. Les crises étaient à peu près quotidiennes, les plus longs intervalles de repos n'excédant pas quatre à cinq jours.

Cet état a persisté jusqu'à ce que la malade soit venue nous voir. Pendant tout ce temps, elle n'a subi aucun traitement. Elle en était arrivée, comme résultat, à éprouver une grande lassitude et surtout des maux de tête principalement localisés dans les régions supra-orbitaires et temporales. L'estomac a toujours été mauvais depuis l'atteinte d'anémie. L... mange excessivement peu et ne boit guère, dans sa journée, depuis fort longtemps, que trois ou quatre tasses de thé. Elle prétend, néanmoins, que les urines ne sont pas trop rares.

Lorsqu'elle vint nous voir, au début, nous constatâmes l'existence d'un reste de végétations adénoïdes qui furent enlevées la semaine suivante. Elle éprouva, à la suite, une certaine amélioration dans ce sens qu'elle ressentit moins de maux de tête, eut beaucoup moins de « rhumes », et chanta avec une facilité bien plus grande. Cette amélioration a persisté pendant six mois, au cours desquels elle n'a eu que fort peu de « rhumes de cerveau ». En effet, elle ne mouchait pas. Néanmoins, l'enchifrènement n'avait jamais complètement cessé.

Mai 1898. — A cette époque apparurent des « rhumes de cerveau » qui se répétaient tous les deux ou trois jours : le nez commençait par se boucher, puis survenaient des picotements qui étaient suivis d'écoulement. Les accès avaient une intensité telle que les écoulements duraient toute la journée et souvent continuaient même pendant la nuit. Elle en arrivait à mouiller une douzaine de mouchoirs par jour. La respiration était impossible ou à peu près, par suite de l'obstruction soit d'une fosse nasale, soit de l'autre, surtout de la gauche, et souvent même des deux à la fois.

Août. — L... étant allée passer le mois d'août à Montmorency, y fut tout particulièrement malade. Elle ne cessa de souffrir de la tête et de l'estomac; et, souvent elle était obligée de rester couchée dans la journée. Elle ne pouvait arriver à dormir qu'en prenant du bromure. Très fréquemment, elle était contrainte de se lever la nuit à cause des sensations de suffocation et des crises de « rhumes de cerveau ». Il convient d'ajouter que pendant toute la durée de ce séjour, à la campagne, elle éprouva beaucoup d'ennui.

Cet état a persisté jusqu'au mois de janvier 1899. Consulté, nous avons pu,

chaque fois, nous rendre compte des troubles locaux qui étaient caractérisés par une anémie complète de toute la muqueuse nasale avec obstruction à peu près totale du nez. A trois reprises, pendant cette période, nous avons pratiqué, alternativement, des cautérisations des deux côtés. Nous avons aussi fait du massage vibratoire au moment des crises et avons ainsi réussi, assez souvent, à les faire avorter.

1899. Depuis janvier jusqu'à juillet les « rhumes de cerveau » ont disparu de façon à peu près complète.

Juillet. — A ce moment, nouveau coryza avec troubles bronchiques, le tout ayant duré environ trois semaines. Ce n'était pas, en réalité, de la rhinorrhée vraie, car les sécrétions étaient plutôt épaisses. Elle éprouvait une forte sensation de brûlure dans le conduit laryngo-trachéal. Cette attaque avait débuté cinq à six jours avant la période menstruelle.

Avril. — Attaque légère au moment des règles.

8 *Septembre.* — Les règles sont arrivées le 2 ; le lendemain débutait la crise de « rhume de cerveau », dont la malade est actuellement atteinte. Elle a commencé par sentir des brûlures dans le larynx, la trachée et les grosses bronches. Elle n'a ni craché ni mouché. Dans la nuit, obstruction complète des fosses nasales. Dans la journée, comme cela lui arrive d'ordinaire, en pareil cas, elle avait bâillé nombre de fois, 60 ou 80 peut-être.

Depuis, le « rhume » n'a pas cessé. Elle n'éternue pas, et n'a pas de picotements, mais a le nez complètement bouché du seul côté droit. Il lui est impossible de se moucher de ce côté. L'écoulement est constant et s'effectue des deux côtés ; actuellement elle mouille quatre à cinq mouchoirs par jour.

Elle avait, devant les yeux, une sensation de voile qui a disparu.

L'odorat persiste généralement au cours de ces « rhumes » ; mais, pendant la crise de l'été dernier, il avait complètement cessé.

Il n'y a jamais ni frissons ni bouffées de chaleur. Souvent, par contre, la malade éprouve des étourdissements, et ce matin, elle a été agitée d'un véritable tremblement nerveux.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — La muqueuse est très lisse, mais absolument décolorée sur les cornets et la cloison. Le cornet inférieur arrive au contact du plancher. Il existe une grande hyperesthésie de la muqueuse qui ne peut supporter le contact du stylet. Le cornet moyen recouvert de sécrétions est légèrement brillant. Pas trace de granulations.

Côté gauche. — Même état. Léger éperon à la base de la cloison. Le cornet moyen est volumineux et la tête semble atteinte de dégénérescence polypoïde.

Bouche et pharynx. — Muqueuse du voile du palais très pâle, celle du pharynx un peu plus rosée.

Larynx. — Pâleur de l'épiglotte et de la muqueuse laryngienne. Parésie des cordes vocales inférieures, due à un trouble respiratoire, comme le montre le tracé vocal pris par M. l'abbé Rousselot.

Pouls = 72, très petit et à peine perceptible.

Traitement. — Lait ; hydrothérapie, repos.

9 *Septembre.* — La malade a pris, en tout, hier, dans le cours de la journée, deux litres de lait ; et, une douche le matin. Elle s'est trouvée un peu mieux, car elle n'a pas eu d'éternuements et n'a pas ressenti d'obstruction nasale ; mais

l'écoulement a été tout aussi abondant. Le soir, vers 9 heures, et sans cause appréciable, elle a eu plusieurs éternuements accompagnés de sécrétion. Pas de sténose nasale. Insomnie.

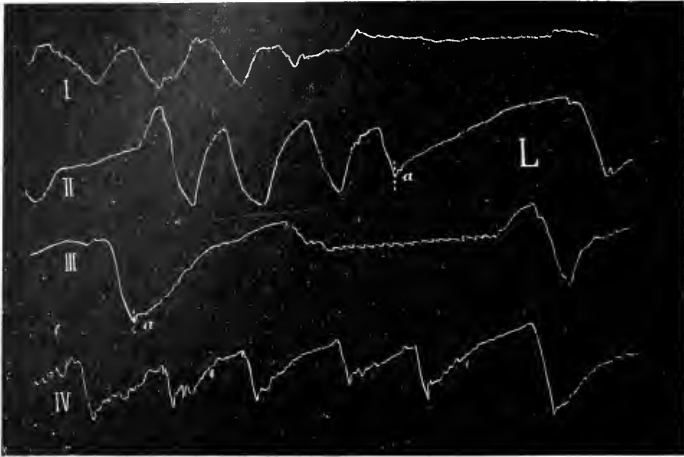


FIG. VII.

I. Respiration normale : Elle est saccadée et s'interrompt involontairement.

II. Respiration forcée et voyelle *a*. La respiration est irrégulière. La voyelle *a* montre que les cordes vocales ne s'affrontent pas bien (Cf. *Observ. IV*). La ligne respiratoire s'écarte trop de l'horizontale. Le petit ressaut, au moment de l'attaque de la voyelle, indique un relâchement des cordes). La voyelle est courte : 11 secondes.

III. Voyelle *a*. La voyelle *a* ressemble à la précédente ; la glotte est même moins fermée et la durée est moindre (9 secondes 1/2). Après la voyelle vient une légère inspiration, puis se montre un arrêt dans le travail respiratoire, etc.

IV. Chant. Le défaut d'affrontement des cordes vocales, au début de chaque reprise, est évident.

Ce matin, il n'y a pas eu d'éternuements, mais L... mouche tout autant. Elle n'avait pas éprouvé de céphalées dans la journée d'hier ; mais, aujourd'hui, elle ressent de fortes douleurs dans les deux tempes. Elle n'a pris, depuis ce matin, que 1 litre 1/2 de lait.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — Muqueuse paraissant un peu moins pâle ; cornet inférieur aussi légèrement rétracté ; son bord inférieur n'arrive plus au contact du plancher. Sécrétion, mais uniquement au niveau du cornet moyen.

Côté gauche. — La muqueuse aussi moins pâle. Les deux cornets : moyen et inférieur, sont humides et brillants.

Pouls = 74, un peu plus plein et plus sensible.

La répugnance pour l'absorption des liquides étant toujours prononcée et, d'autre part, trouvant l'alimentation insuffisante, nous engageons L... à prendre

le lait par quantité plus petite (un verre à bordeaux), mais aussi plus fréquemment.

15 *Septembre*. — La malade est arrivée à absorber 2 litres 1 2 de lait par jour; elle dit qu'il lui est impossible d'en prendre davantage. Elle le digère très bien.

Elle n'a plus eu ni étternuements, ni écoulements et, depuis quatre jours, elle a vu disparaître l'enchifrènement qui avait persisté jusqu'alors. Elle mouche encore un peu le matin et salit à peine un mouchoir dans tout le cours de la journée.

Le sommeil est tout aussi léger. Les céphalées avaient disparu depuis quatre jours; il y en a encore un peu aujourd'hui. La voix, maintenant très bonne, est plus claire et plus facile. En passant, L... nous fait remarquer que, depuis un an qu'elle est sujette aux « rhumes de cerveau », sa voix a beaucoup monté.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit*. — Muqueuse rose pâle sur les cornets et un peu plus pâle sur la cloison. La tête du cornet moyen encore un peu brillante. Le volume du cornet inférieur a beaucoup diminué.

Côté gauche. — La muqueuse est beaucoup plus pâle qu'à droite. La tête du cornet moyen reste d'aspect brillant; à son niveau, il y a des traces de sécrétion, mais elles sont rares sur le reste de la muqueuse.

Bouche et Pharynx. — Muqueuse plus rosée. Sécrétions sur la paroi postérieure du pharynx.

Larynx. — État normal.

Pouls = 80, assez plein et sensible.

La mine est maintenant meilleure et le teint beaucoup moins blafard qu'auparavant. En même temps, le calme moral est plus grand. Le voile autrefois ressenti sur les yeux a maintenant tout à fait disparu.

Nous engageons la malade à essayer de prendre 3 litres de lait par jour.

21 *Septembre*. — Le 16, étternuements toute la nuit, avec un peu d'écoulement. Insomnie complète. Depuis, plus d'étternuements ni de sécrétions. Le nez est tout à fait bien.

Il n'y a plus de céphalées; certaines nuits le sommeil serait un peu meilleur. Mais la fatigue est toujours aussi grande.

La malade prend maintenant 3 litres de lait par jour et le digère très facilement.

La voix est excellente.

Pouls = 96; très petit, mais régulier.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit*. — Muqueuse toujours pâle au niveau du cornet inférieur et de la cloison: mais pas tout à fait blanche. Elle est un peu plus rosée au niveau du cornet moyen. Le contact du stylet provoque une sécrétion qui vient mouiller les deux cornets.

Côté gauche. — La muqueuse a une coloration à peu près normale, excepté au niveau du cornet moyen où elle est rose pâle. Pas trace de sécrétion.

Depuis cinq jours, L... a éprouvé, dans la gorge, et à gauche, une douleur assez vive et qui a augmenté la nuit dernière. L'amygdale, en effet, est un peu tuméfiée et légèrement rouge. Le contact d'un instrument est très douloureux; on peut plonger dans les lacunes qui s'y trouvent un crochet mousse à une profondeur de 2 centimètres.

... est en somme satisfaite de son état et de son traitement. En effet, le « rhume de cerveau », qui se prolongeait, auparavant, pendant trois semaines, n'a duré cette fois-ci, qu'une dizaine de jours, et encore avec une force excessivement atténuée.

23 *Septembre*. — La douleur de la gorge persiste avec la même intensité.

Ni éternuements, ni écoulements. Pas de céphalées; pas de douleurs dans les yeux. Le sommeil est toujours aussi mauvais; cette nuit, l'insomnie a été complète à cause de la douleur de la gorge.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit*. — Même état.

Côté gauche. — Même état. Secrétions surtout au niveau du cornet moyen.

Pouls = 87. Plein.

Moins de lassitude.

29 *Septembre*. — Plus de mal de gorge.

L'état général est le même.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit*. — Même état, avec cette modification que la muqueuse du nez est un peu plus rosée, surtout au niveau de la cloison.

Côté gauche. — Même état; tête du cornet moyen brillante.

La lassitude a disparu ou est, dans tous les cas, bien moins grande. L'habitus extérieur est du reste beaucoup mieux.

Pouls = 78. Bien plein et régulier.

4 *Octobre*. — ... s'était très bien trouvée jusqu'à il y a trois jours. Alors sont survenus des éternuements qui, depuis, se sont répétés chaque matin. Ils ont été suivis d'un peu de sécrétion, qui l'a obligée à se moucher, mais n'est pas allée jusqu'à l'écoulement véritable. Elle n'éprouve aucune gêne dans le nez.

La voix est excellente.

Le flux menstruel est arrivé la semaine dernière, précédant l'apparition des éternuements; il n'a donné lieu à aucun désordre particulier.

L'état moral, pour des raisons d'ordre intime, est excessivement défectueux. L'insomnie est complète, la malade passant ses nuits à pleurer. Les céphalées ont reparu depuis quatre jours; elles sont très prononcées.

Pouls = 105.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit*. — La muqueuse de la cloison est beaucoup plus pâle que la dernière fois et n'est un peu rosée simplement qu'à la partie supérieure. Le cornet inférieur est absolument sans la moindre trace de coloration. Le cornet moyen est légèrement rosé avec tête brillante.

Côté gauche. — La cloison est normale; le cornet inférieur est un peu plus rosé. Le cornet moyen est plus pâle. Il y a des sécrétions dans cette fosse nasale.

La malade prend toujours 2 litres $\frac{1}{2}$ de lait. Étant donné son état moral et, comme d'autre part, elle ne prend aucun repos, nous ne serions nullement surpris qu'elle fût à la veille d'une nouvelle crise.

11 *Octobre*. — ... n'a éternué que ce matin, et encore une ou deux fois seulement. Mais, depuis deux jours, il y avait un peu d'enchifrènement.

Céphalées constantes avec accentuation de la douleur dans la tempe droite.

Le lait provoque maintenant du dégoût. La malade en prend chaque jour 2 litres $\frac{1}{2}$.

Sommeil toujours aussi mauvais.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — Muqueuse toujours pâle; mais légère teinte rosée sur le cornet inférieur de la cloison. Cornet moyen encore plus coloré, modérément brillant.

Traces légères de sécrétion.

Côté gauche. — Muqueuse normale. Cornet moyen brillant. Traces de sécrétion.

Bouche et pharynx. — Muqueuse de la bouche et de l'arrière-gorge plus rosée. Sécrétion dans le naso-pharynx.

Pouls = 90; petit.

18 Octobre. — Dès le lendemain de la dernière visite, et à plusieurs reprises, sept à huit fois dans la journée : éternuements. Écoulement du nez toute la journée; deux ou trois mouchoirs mouillés. Picotements, mais sans aucune gêne respiratoire.

Le 12 : disparition, ou à peu près, de tous ces phénomènes pénibles. Depuis, plus rien.

Toujours les mêmes insomnies.

Pendant deux jours de suite, et au plus fort de l'accès, L... a pris des irrigations nasales très chaudes et dont elle s'est bien trouvée.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — La muqueuse nasale est bien plus rosée que la dernière fois. Pas trace de sécrétion, si ce n'est au niveau du cornet moyen.

Côté gauche. — Muqueuse très rosée. Cornet moyen brillant et fortement humide.

Sécrétions dans l'arrière-gorge.

Les céphalées ont disparu depuis deux jours.

Voix bonne.

30 Octobre. — Ni éternuements ni écoulements depuis la dernière visite. Coryza ordinaire il y a deux ou trois jours.

Céphalées intermittentes.

La malade se trouve mieux, mais pas complètement bien.

Plus aucune gêne dans le nez.

Voix bonne.

Sommeil toujours aussi mauvais.

Deux litres de lait par jour et deux œufs.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — Seuls le cornet inférieur et la portion correspondante de la cloison, sont encore fortement pâles. La partie supérieure de la cloison et le cornet moyen sont un peu plus rosés. La tête de ce dernier est légèrement brillante.

Côté gauche. — C'est ici la partie inférieure (cornet inférieur et cloison) qui est plus rosée, tandis que la partie supérieure (cornet moyen et cloison) est plus pâle. La tête du cornet moyen est brillante.

Voile du palais moins pâle.

Quelques sécrétions dans le naso-pharynx.

Pouls = 90; plein.

9 Novembre. — Dès le lendemain de la dernière visite « rhume de cerveau » qui a persisté trois ou quatre jours; ni éternuements, ni écoulements, c'était, nous dit la malade, un « rhume sec ». Le nez était complètement obstrué des

deux côtés, avec gêne respiratoire marquée, et cela la nuit aussi bien que le jour. Aucun trouble de l'odorat. Céphalée généralisée avec prédominance à la nuque et au front. Depuis, légère toux constante. Cette crise de « rhume de cerveau », a été, en réalité, bien moins prononcée que les précédentes.

Les irrigations nasales, reprises à cette occasion, ont déterminé un bon résultat.

L... a continué à prendre la même quantité de lait, mais en éprouve maintenant des inconvénients (colique et diarrhée).

Le sommeil est toujours aussi mauvais, et l'état de nervosisme autant prononcé.

La respiration est, actuellement, bien plus aisée.

Examen rhinoscopique. — Côté droit. — La muqueuse est beaucoup moins sensible au contact du stylet. Sans être aussi forte qu'auparavant, la pâleur est encore notable. Le cornet moyen est bien plus rosé; la tête en est encore brillante, et nullement humide.

Côté gauche. — Muqueuse à peu près uniformément rose pâle. Le cornet est légèrement brillant et humide, avec son bord inférieur pâle.

Bouche et pharynx. — Voile du palais moins pâle. Paroi postérieure du pharynx décolorée. Sécrétions dans le naso-pharynx.

18 Novembre. — Ni éternuements, ni écoulements; pas trace de « rhume de cerveau ». Aucune obstruction du nez; pas de gêne respiratoire.

Presque chaque jour, entre une et deux heures de l'après-midi, reparaissent les céphalées, qui persistent jusqu'au soir.

Plus de toux.

Respiration bonne; odorat excellent.

Toujours les mêmes insomnies.

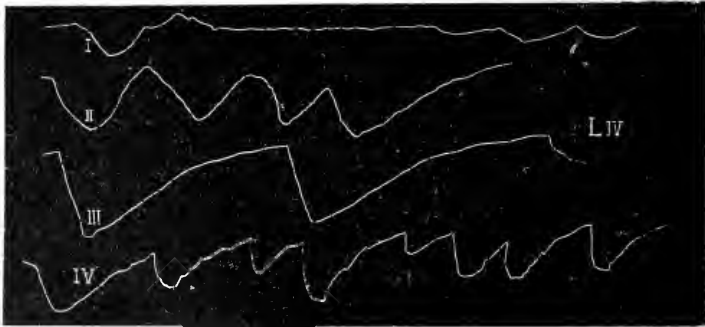


FIG. VIII.

⌘ *Respiration costo-supérieure :*

I. Normale. Très faible, irrégulière, nerveuse.

II. Forcée. La malade se fatigue très vite.

III. La voyelle *a* maintenue. Les cordes vocales s'affrontent mal, d'où résulte la perte d'une quantité assez considérable de souffle avant le commencement de la voyelle.

IV. Morceau de chant. La respiration est mal ordonnée.

Examen rhinoscopique. — La muqueuse est actuellement très pâle des deux côtés.

État brillant des cornets moyens.

Sécrétions dans chaque fosse nasale, surtout à gauche.

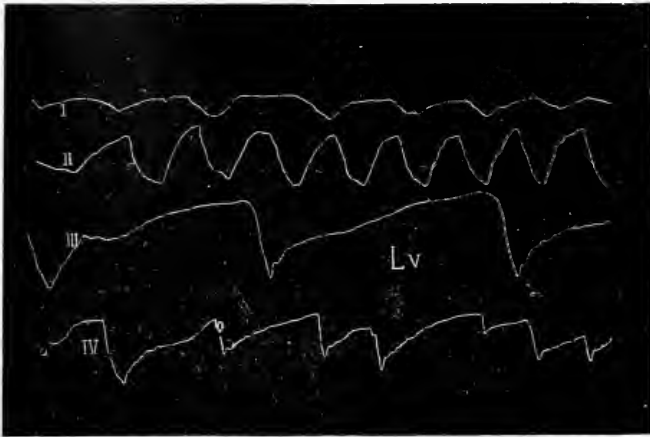


FIG. IX.

Respiration abdominale :

I. Normale. Cette respiration est artificielle.

II. Forcée. Saccadée, mais assez régulière.

III. La voyelle *a* maintenue. Les cordes vocales s'affrontent mal; il y a perte de souffle.

IV. Même morceau de chant que dans la figure précédente.

16 Juillet 1900. — Les cordes vocales présentent un certain degré de parésie. Elles ne se touchent, lors de l'émission du son, que par leur extrémité tout à fait antérieure. La corde vocale gauche a son bord libre légèrement concave, et semble un peu contracturée. L'espace laissé libre dans la phonation, entre les deux cordes, est d'environ 1/2 millimètre.

Cet état témoigne nettement que la malade est encore loin de respirer d'une façon normale. Des conseils lui sont donnés dans ce sens; mais, après s'être, pendant quelques jours, soumise à des exercices respiratoires, elle y renonce définitivement, sous prétexte que cela l'ennuie trop.

Dans ces conditions, on peut dire que la rhinorrhée est en état d'équilibre instable, et qu'il pourra suffire de la moindre perturbation générale pour en provoquer la réapparition.

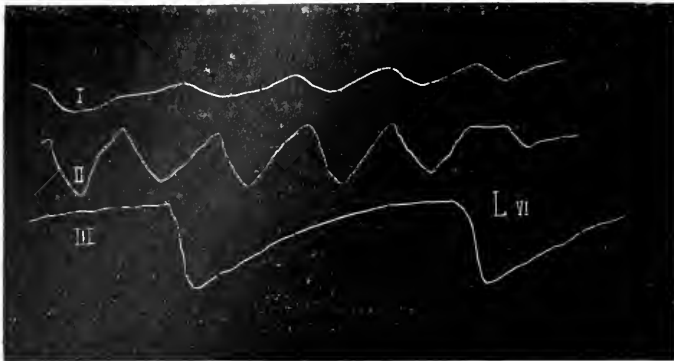


FIG. X.

Respiration costo-supérieure :

- I. Normale. Plus forte et plus régulière que dans la figure VIII.
 II. Forcée. Bien moins saccadée.
 III. Voyelle *a* maintenue. Il n'y a presque plus de perte de souffle avant le commencement de la voyelle, parce que les cordes vocales s'affrontent mieux.

OBSERV. XII. — *Rhinite vaso-motrice. Rhinorrhée ayant débuté il y a une dizaine d'années et localisée à la fosse nasale droite. Polype muqueux de la fosse nasale droite. État neurasthénique.* — Mme G..., 40 ans, sans profession, habitant Paris, vient consulter le 20 Septembre 1899, pour une crise aiguë de rhinorrhée.

Antécédents héréditaires. — Père âgé de 76 ans, ayant toujours eu une santé excellente, serait atteint, actuellement, d'une affection cardiaque (?). Il n'a jamais eu de rhumatismes; mais il a toujours été fort irritable et d'un caractère très emporté. Il est très sujet aux « rhumes de cerveau ».

Mère morte il y a huit mois, à l'âge de 62 ans; elle avait eu, pendant de nombreuses années, des coliques hépatiques. Elle n'était ni nerveuse, ni rhumatisante.

Il n'y a jamais eu ni frères ni sœurs.

Antécédents personnels. — G... n'a eu, pendant son enfance et son adolescence, d'autre maladie que la rougeole; mais, en réalité, elle a toujours été excessivement délicate. Pendant toute sa jeunesse, elle a été d'une sensibilité excessive, pleurant et riant à contre-sens et au moindre prétexte.

Réglée à 12 ans, sans le moindre accident, les menstrues ont été tout à fait normales jusqu'à l'époque du mariage.

Elle s'est mariée à 17 ans, en excellente santé, et a quitté à ce moment la campagne, où elle était restée jusqu'alors, pour venir habiter Paris.

Trois grossesses, dont la première s'est terminée par la naissance d'une fille qui a succombé, quatre mois plus tard, à une méningite. Treize mois après elle retombait, enceinte pour la seconde fois, d'une deuxième fille, actuellement

âgée de 17 ans, et jouissant d'une santé excellente. Enfin, sept ans plus tard, une troisième et dernière grossesse donnait lieu, au bout de sept mois, à une fausse couche. Pendant le cours de chacune de ces grossesses, la santé, cependant délicate, a toujours été excellente.

1889. — Influenza grave qui a tenu la malade au lit pendant un certain temps et a nécessité son séjour à la chambre depuis Noël jusqu'à Pâques.

1895. — Fièvre muqueuse légère.

Déjà plus ou moins sensible du ventre, elle en a souffert surtout après sa fausse couche, c'est-à-dire depuis une dizaine d'années. Elle commença alors à se faire soigner et, quoiqu'on fit, chaque année son état allait en s'aggravant. En effet, elle ne cessait de se plaindre de douleurs diverses dont le siège était tantôt dans la tête, tantôt dans les membres, tantôt dans le tronc. On lui a prescrit les traitements les plus variés, consistant surtout en une thérapeutique symptomatique dont la base paraît avoir été les sédatifs tels que : bromures, antipyrine, etc. Il y a sept ou huit ans, on songea à intervenir directement du côté de l'utérus; et, depuis, on n'a laissé à cet organe ni trêve ni repos, ne cessant les cautérisations que pour passer aux scarifications ou à tel autre procédé opératoire qui toujours devait faire merveille. Et cela a duré ainsi jusqu'en 1898. De temps à autre, mais plutôt rarement, elle éprouvait quelques douleurs dans le ventre. Or, l'année dernière, elle eut, pendant une nuit, une crise plus forte, et vite on déclara qu'il s'agissait d'une salpingite. Trois chirurgiens, tous les trois éminents, furent successivement consultés et, à l'unanimité, déclarèrent qu'une intervention opératoire était nécessaire et même urgente, car il y avait non seulement une salpingite, mais encore un fibrome utérin. L'opération faite, il ne devait plus rester trace de douleurs. A noter qu'en dehors des époques cataméniales, la malade n'avait jamais de pertes sanguines.

Devant une opinion aussi nette, émise par des hommes d'une aussi grande autorité, et, en outre, séduite par les promesses qui lui étaient faites de ne plus avoir à souffrir, la malade accepta de se soumettre à l'intervention qui eut lieu six semaines après la dernière consultation. Or, et bien que le chirurgien lui ait affirmé avoir enlevé un fibrome de la grosseur d'un œuf, son état ne s'est, par la suite, nullement amélioré. Bien au contraire, elle souffre beaucoup plus qu'auparavant et il s'y est même ajouté un shock moral; car maintenant elle se sent beaucoup diminuée dans sa capacité de femme. Depuis cette opération, elle est retournée voir le chirurgien, mais il n'a plus voulu rien faire, lui affirmant qu'elle était radicalement guérie. Malheureusement il n'a pu réussir à lui faire partager sa conviction.

Pendant très longtemps, G... a aussi souffert d'une cystite qui a fini par disparaître seule.

1899. — Cette année, pour la première fois, elle a commencé à avoir des hémorragies utérines intenses qui, depuis le mois de juin, n'ont pas discontinué. Son médecin, consulté, lui a donné le conseil d'aller en Suisse pour se guérir. Or, pendant tout le mois qu'elle y a passé, elle a dû demeurer constamment étendue, le sang coulant à flots. Encore actuellement, elle continue à perdre du sang.

Tout de suite, et dès le début de son mariage, G... a commencé à éprouver

des ennuis moraux. Avec le temps ils n'ont fait que s'accroître, car ils étaient et sont encore d'ordre intime. A plusieurs reprises, elle a eu des chagrins qui la déprimaient totalement, et c'est ce qui lui est encore arrivé récemment à l'occasion de la mort de sa mère.

Comme jeune fille, elle était très gaie, excessivement enjouée, et, même aujourd'hui, elle ne demande pas mieux que de se réjouir quand s'en présente l'occasion. Mais, cependant, peu à peu son caractère s'est assombri et les idées tristes sont arrivées. Elle se fait violence pour paraître gaie quand, au fond, elle se sent très malheureuse.

Elle est constamment lasse, ssns énergie, dépourvue de volonté, souvent prête à pleurer. Depuis très longtemps, le sommeil est fort mauvais avec violents cauchemars.

Malgré cela, l'état physique n'a jamais été très frappé, car si elle maigrit au moment de ses crises, elle ne tarde pas à reprendre, et ses variations de poids vont de 55 kilog. 5 à 57 kilog. 5,

Depuis son atteinte d'influenza, elle a remarqué qu'elle avait tendance à contracter des « rhumes de cerveau » ; elle les conservait, en général, tout l'hiver. Elle avait surtout de nombreux étternuements, après quoi elle mouchait beaucoup ; mais, en réalité, il n'y avait pas de véritables écoulements. Ces coryzas ont gardé le même caractère jusqu'à l'époque où elle s'est présentée à nous, pour la première fois, le 4 Avril 1899. A ce moment, son médecin ordinaire, le Dr *Bliud*, la croyait atteinte d'un empyème du sinus maxillaire droit pour lequel il nous l'adressa. La fosse nasale droite était obstruée et M^{me} G... éprouvait une difficulté à peu près insurmontable à se moucher, mais elle n'avait pas d'écoulements. Ayant reconnu qu'il s'agissait d'un polype muqueux situé tout à fait en arrière, nous en pratiquâmes l'extraction, après quoi tout rentra dans l'ordre.

20 *Septembre*. — La crise actuelle a débuté par un mal de gorge qui a duré une huitaine de jours en s'accompagnant de fièvre. Mais déjà, environ trois semaines auparavant, elle avait vu s'écouler, par la fosse nasale droite, de l'eau très claire. Elle a ensuite mouché et mouillait un mouchoir chaque jour. Durant toute cette période, son nez coulait pendant une journée, après quoi elle avait deux jours de repos. En même temps, et comme l'écoulement lui retombait dans la gorge, elle crachait beaucoup, mais sans jamais tousser. Et elle a continué ainsi pendant qu'elle a souffert de la gorge. Elle avait, en outre, la tête très sensible avec céphalée en casque.

Vers la fin du mal de gorge et deux jours avant de nous rendre visite, le mal de tête s'est subitement aggravé et, sans autres symptômes prémonitoires, elle a eu un écoulement qui a duré toute la journée avec de rares intervalles. Elle a mouillé, à cette occasion, au moins une dizaine de mouchoirs et comme ceux-ci, trop petits, n'y suffisaient pas, elle a été obligée d'employer de vieilles serviettes. L'écoulement a continué pendant la nuit pour se prolonger jusqu'au moment de sa visite chez nous. Et ainsi, pendant trois jours et trois nuits, il n'a pas cessé d'avoir la même intensité. Il est à noter qu'il ne s'est produit que du seul côté droit et que pas une fois il n'a eu lieu à gauche.

Pendant tout ce temps, ni repos, ni sommeil.

M^{me} G..., lors de sa visite, était dans un état de prostration profonde. Simplement habillée d'un peignoir sur lequel elle avait jeté un grand manteau, elle faisait peine à voir et une personne qui passait avant elle, nous avait dit : vous avez là, dans votre salon, une dame qui paraît bien malade. C'est qu'en effet, elle se croyait gravement atteinte et redoutait qu'on ne pût apporter aucun soulagement à son état. Son médecin, consulté, avait pensé que cette fois encore il s'agissait d'un polype muqueux et avait, en conséquence, cru devoir la rassurer. Et, cependant, cette affirmation précise ne suffisait pas à la tranquilliser.

Après quelques instants d'entretien, nous étions fixé; et pour nous s'imposait le diagnostic de crise aiguë de rhinorrhée chez une neurasthénique. Sans hésiter, et déjà instruit par notre expérience, nous lui promettons une guérison rapide, si elle veut bien se conformer à nos prescriptions. Nos paroles paraissent la rassurer et se tournant alors du côté de sa fille qui l'accompagnait, elle lui dit : « Je savais bien que si quelqu'un devait me guérir, ce serait M. Natier, et je sens maintenant que ça va aller. » Et elle ajoute : « Tout ce que vous m'ordonnerez, je le ferai. » Pour nous, et étant donné les circonstances, à part cette appréciation flatteuse à notre égard, nous considérons ces excellentes dispositions comme un signe de déclenchement et le résultat ne nous paraît plus douteux.

Comme nous étions au milieu de la consultation et pressé par d'autres malades qui attendaient, nous nous bornons à jeter un rapide coup d'œil dans le nez et constatons que la muqueuse est excessivement pâle des deux côtés et tapissée d'abondantes sécrétions aqueuses.

Nous prescrivons le régime ordinaire et invitons la malade à revenir nous voir, dans huit jours, pour prendre son observation. Au conseil que nous lui donnons de se mettre au repos, elle répond : « Je sentais bien que c'était cela qu'il me fallait, car je suis toujours fatiguée, et on m'ennuyait beaucoup en me recommandant de prendre de l'exercice, qui ne faisait qu'accroître cette fatigue. »

30 Septembre. — M^{me} G... s'est tout de suite soumise au régime prescrit. Dès le premier soir, elle commençait à mieux aller, et dans la nuit le sommeil a été plus calme. Le lendemain l'écoulement s'arrêtait, mais elle mouchait encore beaucoup, car, dans la journée, elle a mouillé une serviette. La sécrétion, qui a toujours continué depuis, va constamment en diminuant. C'est ainsi qu'hier encore elle a mouillé trois mouchoirs; aujourd'hui elle compte que deux lui suffiront.

L'état général est grandement amélioré et elle ne ressent presque plus de fatigue. La mine est bien meilleure et l'habitus extérieur complètement modifié. Elle s'est habillée aujourd'hui pour venir et nous dit très bien supporter son corset, ce qu'elle ne pouvait plus faire depuis le mois de Juillet. Elle a de la pesanteur avec sensation de boule dans la poitrine et le ventre est modérément ballonné. Légère constipation.

La tête, encore sensible, l'est cependant beaucoup moins qu'auparavant. L'œil droit — car il n'y a rien à gauche — était, la semaine dernière, très sensible; il lui semblait qu'il fût attiré en arrière. Aujourd'hui, elle va beaucoup

mieux à cet égard et, depuis deux jours, elle a recommencé à lire, ce qui lui était devenu impossible ces derniers temps.

Le sommeil est aussi maintenant bien meilleur, car elle dort huit heures, après quoi elle se sent très reposée.

La mémoire, très mauvaise depuis fort longtemps, ne semble pas vouloir revenir.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — Le cornet inférieur est plus rétracté que la dernière fois. La muqueuse qui le recouvre est maintenant très rosée. Il en est de même pour celle de la cloison. Au niveau du cornet moyen, la muqueuse est plus pâle : la tête est brillante ; on y constate, en outre, la présence de sécrétions.

Pas trace de granulations ni de polypes.

Côté gauche. — Le cornet inférieur est un peu congestionné ; la muqueuse légèrement rosée. Celle du cornet moyen un peu plus pâle ; pas trace de sécrétions.

Bouche et pharynx. — Muqueuse du voile du palais très pâle. Sécrétions dans le naso-pharynx.

Poids = 56 kilog.

Pouls = 72, bien plein.

M^{me} G... prend actuellement 3 litres de lait ; comme elle se plaint d'éprouver des aigreurs, elle additionnera le lait d'un peu d'eau de chaux.

7 Octobre. — Le samedi 1^{er}, en se couchant, M^{me} G..., après avoir passé une excellente après-midi, a éprouvé de la douleur dans le ventre. Cette douleur, qui a persisté une partie de la nuit, l'a empêchée de dormir. Même chose le lendemain et surtout la nuit suivante qui a été particulièrement pénible. Le matin elle a mieux été ; cependant, depuis, persiste toujours un peu de sensibilité, mais sans douleur réelle. Ni coliques, ni diarrhée durant toute cette période.

Pendant les journées des 4, 5 et 6, elle a eu des maux de tête très accentués, surtout localisés dans les yeux et le front avec irradiations dans la nuque. La céphalée a persisté depuis, mais elle est moins prononcée.

Le sommeil continue à s'améliorer et elle est beaucoup plus reposée.

Depuis trois jours elle sort en voiture et s'en trouve admirablement.

L'état moral est complètement modifié ; les idées sont plus gaies et elle ne s'ennuie plus comme auparavant, quoique, prétend-elle, elle ait des soucis constants. C'est que, maintenant, comme elle le reconnaît, elle raisonne mieux et n'a plus la même tendance à prendre les choses au tragique.

Elle a toujours un peu d'oppression à la poitrine ; mais l'estomac va bien.

Plus de constipation.

Elle prend, actuellement, 3 litres de lait et ne ressent aucun appétit.

Le poids n'a pas varié.

Pouls = 75, plutôt petit.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — État normal, exception faite pour le cornet moyen qui est légèrement pâle, mais a perdu son aspect brillant.

Côté gauche. — État normal également. La tête du cornet moyen est légèrement humide.

Pas trace de sécrétions.

Bouche et pharynx. — Muqueuse normale; sécrétions dans le naso-pharynx.

Plus la moindre obstruction du nez. Pas un seul éternuement. M^{me} G... a mouché depuis huit jours, mais n'a pas eu d'écoulement vrai. Elle nous fait remarquer qu'elle a pu revenir à ses petits mouchoirs et qu'un seul lui suffit amplement pour la journée, alors qu'auparavant il lui en fallait un grand.

Elle est émerveillée et heureuse de sa transformation rapide à laquelle elle a peine à croire, surtout devant la simplicité des moyens employés pour l'obtenir. Elle en est d'autant plus étonnée qu'auparavant on l'avait soumise à une série de traitements qui jamais ne donnaient de résultats favorables. C'est ainsi qu'elle nous apprend que son médecin lui appliquait jadis des suppositoires à la cocaïne pour combattre sa cystite et lui a fait une vingtaine d'injections de sérum dans le but de la tonifier. Elle n'en a retiré absolument aucun bénéfice; au contraire, cette thérapeutique paraissait aggraver son état.

M^{me} G... est autorisée à prendre deux œufs à la coque chaque jour avec pain grillé. Elle commencera aussi l'usage de la liqueur de Fowler.

Elle pourra, chaque jour, et quand le temps le permettra, faire une promenade en voiture au cours de laquelle elle descendra pour marcher un peu, en évitant bien de se fatiguer.

21 Octobre. — Note de la malade :

« Les 8 et 9 : fatigue, malaise générale; douleurs dans le ventre.

« 10 : légère amélioration; promenade.

« 11 : retour du malaise; début d'un « rhume de cerveau »; nuit mauvaise et agitée.

« 12 : aggravation du rhume; maux de tête violents. Impossibilité de boire plus d'un litre de lait.

« 13 : même état, avec fièvre et douleurs dans le ventre.

« 14 : même état, moins les douleurs dans le ventre.

« 15 : les maux de tête diminuent, mais le rhume de poitrine commence; nuit mauvaise à cause de la toux.

« 16 : légère amélioration, excepté pour la toux qui est plus fréquente. Pris deux litres et demi de lait.

« 17 et 18 : même état; nuits meilleures.

« 19 et 20 : diminution de la toux, mais persistance de la fatigue; nuits bonnes. »

Malgré le rhume, il n'y pas eu d'écoulement comme auparavant. C'est que, nous dit la malade, il s'agissait simplement d'un rhume de cerveau ordinaire; et, en effet, elle n'a mouché que des sécrétions épaisses.

Les sensations de cuisson, dans la partie supérieure de la poitrine, ont maintenant diminué. L... crache encore le matin, mais beaucoup moins qu'elle ne faisait auparavant.

Presque plus de céphalées.

Les yeux, auparavant très sensibles, vont à présent beaucoup mieux.

Le sommeil, mauvais pendant les premiers jours, a repris, et est actuellement bien meilleur.

La malade, qui a dû garder tout le temps la chambre, sort aujourd'hui pour la première fois.

Examen rhinoscopique. — Muqueuse pâle des deux côtés.

Sécrétion dans le nez et le naso-pharynx.

Il y a, actuellement, chaque jour, quatre ou cinq mouchoirs mouillés.

Léger amaigrissement.

Deux litres et demi de lait, seulement, par jour.

La période menstruelle qui a débuté, il y a dix jours, a été très hésitante pendant cinq jours; le sang est ensuite venu en plus grande abondance, et les règles ne sont pas encore terminées.

Il n'y a plus du tout de constipation.

(*A suivre.*)

Marcel NATIER.

SOCIÉTÉS SPÉCIALES

ÉTATS-UNIS

Association de Laryngologie

(Suite ¹)

3968. — M. HUBBARD (T.) **Abcès périamygdaliens associés à la diphtérie.** — OBSERV. I. — 12 Mai. — Homme de 30 ans, est atteint d'amygdalite aiguë; puis il va mieux.

17 Mai. — L'amygdale droite contient du pus qu'on évacue.

18. — Les deux amygdales et le pharynx sont couverts d'une fausse membrane. On injecte du sérum antidiphtérique; mais la membrane envahit rapidement le naso-pharynx, le nez et le larynx.

19. — Je vois le malade en consultation. La dyspnée est très grande et dure depuis dix-huit heures. On ne peut rien voir au delà des piliers. Un écoulement purulent s'échappe de partout dans la gorge, et un liquide ichoreux coule des narines. La région cervicale antérieure est très gonflée, et, jusqu'à la quatrième côte droite, il y a de l'œdème indiquant un processus phlegmoneux profond. Trachéotomie d'urgence : la trachée est œdématisée, couverte d'une membrane diphtérique. Mort dix-huit heures plus tard, probablement par œdème pulmonaire.

La femme et les deux enfants du malade présentèrent une diphtérie typique, furent traités par l'antitoxine, et guérirent avec une paralysie de la gorge.

OBSERV. II. — Différents membres d'une même famille furent atteints d'infection à différents degrés depuis un simple mal de gorge jusqu'à des abcès et à de la diphtérie mortelle. Le fils aîné eut un mal de gorge qui le retint à la maison quelques jours; deux enfants plus jeunes présentèrent une amygdalite légère. Quelques jours plus tard, une fillette fut prise de diphtérie typique, et une autre d'abcès amygdaliens; au bout de quatre jours, la première mourut de toxémie diphtérique. La seconde avait un gros abcès péri-amygdalien avec pseudo-membrane sur toute la gorge : l'abcès fut incisé et beaucoup de pus évacué; on injecta du sérum antitoxique et elle guérit après des accidents très graves. Un bébé, sœur des précédents, mourut en deux jours de diphtérie.

Dans des cas semblables, il faut reconnaître le pus le plus tôt possible, l'évacuer seulement à travers les tissus déjà désorganisés et, éviter autant que possible le tissu vasculaire.

Discussion :

M. **Cobb** : Je désire appeler l'attention sur un espace situé juste en dehors du fascia sur lequel repose l'amygdale, comme siège possible d'abcès péri-amygdaliens. Les anatomistes l'appellent espace pharyngo-maxillaire. Mon attention a été attirée par ce fait que les ponctions se referment presque immédiatement, ce qui s'explique lorsque le pus est recouvert par les muscles et les aponévroses. J'ai injecté de la cire jaune dans la fosse à travers l'amygdale, sur le cadavre et après avoir attendu un certain temps pour laisser refroidir et durcir l'injection, je fis, à peu près au niveau du palais, des coupes de la tête qui ont été photographiées; elles montrent la cire qui a pénétré dans le voile du palais et également au-dessous de l'amygdale. On voit que les gros vaisseaux sont en arrière de l'espace; celui-ci est divisé en deux parties par les muscles stylo-glosse et stylo-pharyngien.

M. **Swain** : Cet espace, qui se remplit de cire, peut très bien admettre l'index, et la proposition faite par M. *Leland* d'évacuer le pus au moyen du doigt est très logique; mais je crois qu'il faut employer l'anesthésie.

M. **de Blois** : La méthode est efficace, quoique un peu effrayante pour le malade. L'abcès ne récidive jamais car on ne laisse rien de l'amygdale.

M. **Newcomb** : *Sendziak* a rapporté récemment un cas de diphthérie compliqué d'abcès successifs des amygdales et du voisinage.

M. **Swain** : Je suis heureux de savoir qu'on peut opérer avec succès des amygdales atteintes d'inflammation aiguë, et cela sans ajouter aux souffrances du sujet.

M. **Goodale** : L'ablation à la guillotine des amygdales enflammées est plus facile qu'en l'absence d'inflammation, et la guérison est aussi rapide.

M. **HUBBARD** : Le terme phlébite septique est meilleur que celui de thrombose veineuse septique, car, dans beaucoup d'occasions, le processus est si intense, qu'il n'y a pas de thrombus. C'est ce qui explique la rapide extension d'une affection virulente de la gorge à la cage thoracique.

3969. — M. **WATSON** (A.-W.). **Deux cas de glande thyroïde accessoire, à la base de la langue.** — OBSERV. I. — *Mai 1898.* — Femme de 50 ans, accuse une dyspnée intense et de la dysphagie. Elle dit qu'elle a, depuis huit à dix ans, dans la gorge, une masse qui l'a peu gênée jusqu'à ces temps derniers où sont survenus les symptômes dont elle se plaint. Santé générale mauvaise, amaigrissement. L'inspection directe montre, derrière la langue, une tumeur arrondie présentant une tache blanche à son sommet. Au laryngoscope, on voit une grosse tuméfaction lisse, occupant la base de la langue, depuis l'épiglotte qui est repoussée en arrière, jusqu'aux papilles; elle est ferme au toucher, elle a 0 m. 037 de long, 0 m. 025 de large, et 0 m. 025 d'épaisseur. Elle est nécrosée au sommet, et l'ulcération est couverte d'une escharre ou membrane blanche. On fit, vainement, deux tentatives pour enlever, à l'anse galvanique, la tumeur qui finit par diminuer spontanément de

volume. Le premier examen microscopique donna des résultats assez insignifiants ; le second, pratiqué plus tard, fit reconnaître un amas de cellules arrangées en alvéoles et entourées d'un stroma fin de tissu conjonctif ; les alvéoles sont irrégulières, étroites et tortueuses ; pas de bacilles tuberculeux.

OBSERV. II. — *Septembre 1898*. — Jeune fille de 16 ans, se plaint que quelque chose, dans sa gorge, gêne la déglutition. Une tumeur lisse, arrondie, ferme et élastique, siège à la base de la langue, au milieu, entre l'épiglotte et les papilles ; elle n'est pas ulcérée. Ablation à l'anse galvanique, et guérison rapide. La tumeur mesurait 0 m. 034 de longueur, 0 m. 028 de largeur et 0 m. 018 d'épaisseur. Au microscope on diagnostique : tissu thyroïdien kystique, ayant subi la dégénérescence colloïde.

C'est là une affection rare. M. *Butlin*, en 1890, en avait rassemblé huit cas. MM. *Waren*, en 1892, *Mc Ibraith*, en 1894, et *Reintjes*, en 1898, en ont rapporté chacun un cas.

3970. — M. de Blois (T.-A.). **Fibro-lipome de l'amygdale**. — OBSERV. — *8 Mars 1899*. — Homme de 40 ans, vient se plaindre qu'une sorte de masse charnue pend dans la gorge depuis quelques mois. En effet, on voit une petite tumeur, grosse à peu près comme une noisette, soutenue par un pédicule mince et semblant sortir d'une crypte de l'amygdale gauche. On l'enlève à l'anse chaude. L'examen microscopique montre une coupe bordée complètement, sauf sur un sixième de sa périphérie (le pédicule), par du derme. En dedans existe un réseau irrégulier de tissu fibreux dont les fibres sont un peu séparées (œdématisées) ; ce réseau contient, plus profondément, des aires de gros globules graisseux. Diagnostic anatomique : fibro-lipome.

On a observé de ces tumeurs dans le pharynx, sur la langue.

Discussion :

M. **J.-O. Roe** : J'ai rapporté, il y a trois ou quatre ans, un cas de fibro-lipome du pharynx chez une femme de 55 ans. Le néoplasme, qui avait le volume d'un œuf, faisait une telle saillie que la déglutition était gênée. Il fallut inciser la paroi postérieure du pharynx pour énucléer la tumeur. Le microscope vint confirmer le diagnostic de fibro-lipome.

Rapports des lésions de la région ethmoïdienne avec l'asthme.

3971. — M. SWAIN (H.-L.). **Pathologie**. — Dans l'asthme, il y a d'abord une grande irritabilité des bronches, puis quelque autre organe malade ou hyperesthésié, et les troubles de cet organe amènent le spasme de l'appareil bronchique. On trouve ainsi qu'un asthmatique a un nez, un autre un estomac, un autre un rein dont l'irritation produit une crise. Mais, pour relier le nez, l'estomac, le rein aux bronches, il faut un troisième élément : le système vaso-moteur, ou l'élément nerveux. Le nez n'est, en somme, qu'un des organes dont les lésions peuvent donner naissance à une attaque d'asthme. Quelquefois, la cause de l'irritation nasale est le pollen des fleurs, les émanations de certains animaux ; d'autres fois, la présence de polypes suffit. Pourtant, dans

ce dernier cas, on voit des malades chez qui les polypes ont été méconnus, à qui on prescrit de l'iodure de potassium ou qu'on envoie au Colorado, et leur asthme disparaît momentanément. L'air frais, l'exercice, le changement d'habitudes ont certainement une influence dans ces améliorations ou ces guérisons. J'ai observé un jeune homme de 28 ans qui était repris de crises dès qu'il couchait dans sa maison, dans son lit, et les voyait disparaître quand il passait les nuits ailleurs. Tout échoua jusqu'à ce qu'on eût fait remplacer son oreiller ordinaire par un oreiller de crin. Il est évident que certaines irritations appliquées sur les fibres nerveuses produisent de la congestion et une inflammation chronique avec gonflement et écoulement aqueux. Cela conduit à la macération (*soaking*) des tissus du cornet moyen, aux hypertrophies polypoïdes et plus tard aux polypes. Cela est vrai, non seulement dans le hay-fever, mais dans les professions à poussières, chez les boulangers et ceux qui travaillent aux élévateurs de grains. Ici un facteur domine tout : l'hypersensibilité particulière des nerfs; et alors, il existe, sur tout le corps, un amincissement, une flaccidité des parois vasculaires, une susceptibilité des vaso-moteurs, qui rendent possible l'explosion des crises. Les céphalalgies, l'asthme, les névralgies, les dyspepsies, la prostration seraient dus aux spasmes d'un plexus vasculaire quelconque. A la fin, les parois des vaisseaux restent distendues, et il y a des lésions organiques permanentes.

En général, pour ce qui nous occupe, les lésions de l'ethmoïde ou mieux de la région du cornet moyen, sont de nature oedémateuse, et on n'a jamais vu, je pense, un cas d'asthme dans la rhinite atrophique. Les troubles sont d'abord limités à la muqueuse. Sur plus de soixante cas, j'ai constaté seulement trois fois une ethmoïdite purulente, et elle avait succédé à un oedème antérieur; six ou huit fois, il y avait lésions osseuses sans pus, mais avec polypes. Pour moi, au début, il existe une hypertrophie légère du cornet moyen; si le malade est très nerveux, les irritations, les changements de température produisent une congestion et un accroissement de volume. Comme les parois veineuses n'ont plus leur contractilité normale, elles restent flasques, les tissus s'infiltrent; le liquide distend, fait craquer les fibres du tissu connectif qui finissent par disparaître : le polype est constitué et augmente de plus en plus. Voyons maintenant comment se montre la crise d'asthme. Le refroidissement de l'air, sur le matin, par exemple, et la position horizontale de la tête favorisent le flux du sang vers le nez dont la muqueuse se gonfle : d'où augmentation de pression sur les filets nerveux, d'où action réflexe sur les bronches. La muqueuse de celle-ci probablement se congestionne aussi; le pneumogastrique est excité, ce qui cause immédiatement un spasme des muscles bronchiques. Une compression dans le nez paraît donc indispensable, et certains sujets sont guéris, quand on l'a fait disparaître; d'autres ne retirent aucun bénéfice du traitement intranasal : l'habitude de l'irritation facile est prise.

Il est des asthmatiques dont les crises ne sont pas d'origine nasale. Ces malades présentent leurs attaques lors de certaines circonstances particulières, tels qu'excès de nourriture ou de boissons, lésions rénales, refroidissement, rhumatisme ou début des règles. Il faut toujours alors rechercher la cause hors du nez, et parfois hors du corps, dans les conditions d'existence et d'hygiène.

3972. — M. RICE (C.-C.). **Étude clinique.** — Il ne serait pas difficile de décrire les phases cliniques des ethmoïdites, ou d'une crise d'asthme, mais, présenter un tableau exact de l'association de ces deux affections est une tâche ardue. J'ai revu mes observations récentes d'ethmoïdite, — vingt-cinq, — et pas une seule fois, je n'y ai rencontré l'asthme comme complication. Il est vrai que, dans deux cas seulement, il y avait dégénérescence myxomateuse, et, nulle part, de polype pédiculé. Pour moi, le hay-fever ne relève des lésions ethmoïdales que quand il existe des polypes sessiles ou pédiculés. Évidemment, dans l'éternuement paroxystique, la région ethmoïdale est aussi congestionnée que les autres parties des fosses nasales, et est capable d'amener, comme elles, le spasme bronchique réflexe; peut-être ce gonflement de la région ethmoïdale produit-il une plus grande irritation qu'une congestion plus antérieure: mais tout cela est problématique. Parfois même, l'inflammation chronique de l'ethmoïde empêche les diverses phénomènes réflexes d'origine nasale: les malades atteints d'ethmoïdite chronique n'ont pas la muqueuse du nez très sensible, surtout lorsqu'il existe de la suppuration et de la nécrose. Les sujets qui ont de nombreux polypes présentent des crises d'asthme à n'importe quelle période de l'année. Dans mes cas de hay-fever, je n'ai presque jamais trouvé que soit de petites déviations ou exostoses de la cloison, soit un gonflement modéré des cornets. *Bosworth*, parlant des lésions nasales dans l'asthme, cite les polypes si fréquents dans l'ethmoïdite. La crise asthmatique me semble se produire quand les voies nasales sont obstruées par des polypes, et qu'il existe un écoulement catarrhal profus, non seulement dans le nez, mais aussi dans le pharynx, le larynx et les bronches. L'asthme serait donc dû à la nécessité de respirer exclusivement par la bouche: d'où, inflammation chronique de tout l'arbre aérien. Qu'il survienne alors des changements rapides de température, un dérangement de l'appareil circulatoire ou digestif, l'irritation nouvelle surajoutée au processus chronique développera la crise. Plus la muqueuse nasale est sensible, — ce qui est indiqué par sa couleur, les éternuements, la toux spasmodique, et le larmolement, — plus les crises d'asthme se produiront facilement: j'en ai amené une, il n'y a pas longtemps, en appliquant de l'acide chromique sur la tête de deux cornets moyens.

Il semble inutile de classer, comme l'a fait *Bosworth*, les diverses lésions de la région ethmoïdienne: elles représentent toutes des phases successives de la même affection. On rencontre fréquemment une hypertrophie chronique du cornet moyen, qui atteint sans doute en même temps l'ethmoïde: elle s'accompagne rarement d'asthme, et s'observe chez les sujets dont le cornet inférieur est sec et atrophie. L'ethmoïdite suppurée simple est plus commune que celle où coexistent des polypes. En somme, étant donné le grand nombre des cas d'ethmoïdite, la forme à dégénérescence myxomateuse est relativement rare, et comme c'est cette forme qui est habituellement associée à l'asthme, on ne peut dire que l'ethmoïdite et l'asthme se présentent souvent ensemble.

3973. — M. INGALS (E.-F.). **Étude clinique.** — J'ai observé quelques cas d'asthme disparaissant par l'ablation des polypes, ou d'autres améliorés pour quelques semaines, et ne présentant de nouveau des crises que quand les polypes avaient reparu. Quant à l'étiologie, l'inhalation de diverses substances

est un facteur bien connu. Des malades ont de l'asthme quand ils marchent derrière un cheval ou soignent des chevaux. J'ai connu des sujets qui pouvaient chevaucher sur une route poussiéreuse derrière des bœufs, ou aller à bicyclette quelque abondante que fût la poussière, mais qui ne pouvaient marcher derrière un cheval. Des patients voient leur asthme disparaître par un simple changement de domicile, ou même de chambre dans la même maison. Un confrère avait une fille âgée de 14 ans, que j'avais soignée pour obstruction des fosses nasales; elle présentait, à certaines époques de l'année, des crises d'asthme qui n'avaient pas disparu avec l'obstruction nasale. Une nuit, où il était à la campagne pour se reposer, le bébé se mit à crier, la mère à gronder, la fillette à étouffer, et le médecin fut prié de monter pour tout remettre en ordre. Il apporta un peu d'eau pour calmer l'enfant, mais, en passant près du lit, les ressorts furent détachés et tombèrent avec fracas, ce qui arrêta les cris du bébé, et effraya tellement la fille aînée que la crise d'asthme fut guérie instantanément. Quelquefois, la cocaïne soulage les attaques.

3974. — M. BOSWORTH (F.-H.) **Traitement.** — La muqueuse du nez a d'étroites relations avec celle des bronches; la première a une fonction respiratoire qui consiste à répandre de 350 à 500 gr. de liquide aqueux à la surface des cornets pour saturer et humidifier l'air destiné aux poumons. Toute lésion du nez doit donc avoir une influence sur les bronches. Je crois que la dégénérescence polypoïde, l'hypertrophie œdémateuse et les polypes du nez indiquent nettement une ethmoïdite. Souvent, des cas d'asthme sont soulagés par l'ablation des polypes, mais l'asthme revient. Pourquoi? Parce que nous n'avons traité que les polypes sans soigner l'ethmoïdite.

L'inflammation amène l'obstruction des cellules ethmoïdales, leur distension; elles font augmenter le volume du cornet moyen qui subit la dégénérescence polypoïde et vient presser contre la cloison. C'est alors que se développent, chez les sujets nerveux, les troubles vaso-moteurs, les éternuements, l'asthme. Il faut amener la disparition de la pression intra-cellulaire. On enlèvera les polypes et toutes les saillies en contact avec la muqueuse d'en face, de façon à rétablir la perméabilité nasale. Mais il sera indispensable ensuite d'ouvrir les cellules ethmoïdales au moyen d'une fraise montée sur un tour dentaire ou attachée à un moteur électrique.

Discussion :

M. **E.-L. Shurly** : Dans certains cas, les réflexes pathologiques peuvent s'expliquer par une distribution physiologique anormale des filaments nerveux. Mais je trouve que M. *Bosworth* accorde à la muqueuse nasale des fonctions bien importantes. La muqueuse des bronches a des vaisseaux, des lymphatiques, un épithélium à cils, une sécrétion spéciale : elle doit donc avoir son rôle, tout comme le nez, dans la fonction respiratoire.

J'ai déjà cité le cas d'un de mes amis qui présentait une crise d'asthme chaque fois qu'il y avait un chat dans l'appartement. La majorité des asthmatiques n'ont aucune lésion nasale appréciable. Pour moi, il y a deux espèces distinctes de hay-fever et d'asthme, l'une dépendant d'un état particulier de tout le système nerveux, l'autre d'un état nerveux auquel se surajoute quelque trouble local d'une partie du corps.

M. **J.-N Mackenzie** : La cause première de ces affections ne réside pas dans le nez, mais dans l'individu lui-même. Chez un neurasthénique ou un hystérique, un polype nasal peut amener des crises d'asthme. Je ne crois pas à la théorie de la pression par contact, et j'ai observé des cas de toux d'origine nasale chez des sujets atteints d'atrophie prononcée. L'asthme est plus fréquemment un symptôme d'une affection de l'appareil respiratoire que de tout autre organe du corps, mais ce n'est qu'un symptôme, un signe extérieur de quelque chose d'inconnu. Je ne suis pas de l'avis de M. *Bosworth* que toute dégénérescence polypoïde est due à une ethmoïdite. Pour le traitement, j'utilise volontiers la pince, la gouge et la curette, après avoir enlevé d'abord à l'anse tout ce que je puis du cornet moyen.

M. **Makuen** : L'asthme provient d'une action neuro-musculaire déficiente. La cause éloignée peut être la présence d'animaux divers, une pression intra-nasale, des végétations adénoïdes. En somme, il s'agit là d'une affection comme la chorée et même le bégaiement.

M. **T. Hubbard** : L'auto-infection joue incontestablement un rôle dans l'ethmoïdite et l'asthme. En effet, les inflammations de toutes les muqueuses peuvent être dues à une élimination vicariante. Il ne faut donc pas oublier le traitement général.

M. **SWAIN** : En général, on entend par ethmoïdite une inflammation purulente des cellules ethmoïdales. Il peut, en effet, y avoir, pendant longtemps, des hypertrophies œdémateuses à l'extérieur des minces trabécules d'os qui les isolent des cavités de l'ethmoïde, et la muqueuse des cellules peut être absolument saine. Les polypes n'impliquent donc pas nécessairement une lésion de l'ethmoïde. Quand on suit les troubles pathologiques de la région du cornet moyen, on voit, au début, disparaître les extrémités ciliées des cellules superficielles. Dès que les cils sont tombés, le mucus tend à adhérer. Il en est de même pour la muqueuse bronchique. Dans un ou deux cas d'asthme où j'ai examiné les bronches, celles-ci avaient perdu leurs cils sur une large surface : on se rend ainsi compte de la difficulté qu'ont les malades à expectorer.

M. **BOSWORTH** : Malgré tout mon respect pour le microscope, je m'en rapporte surtout à l'observation clinique, et je me demande si l'on tient bien compte des changements *post-mortem* que subit la muqueuse. Quand je diminue la pression intra-cellulaire de l'ethmoïde, cela amène la guérison; le microscope me dit que j'ai tort, mais mes malades se trouvent bien de l'intervention.

(A suivre.)

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

3975. — M. DE ROALDÈS (A.-W.). 10^e **Rapport annuel de l'hôpital pour les maladies de l'œil, de l'oreille, du nez et de la gorge.** (54 p., *New Orleans*, 1900.) — Pendant l'année 1899, le service pour les affections du nez, de la gorge et des oreilles, a reçu 2.626 malades, dont 1.099 pour les oreilles, 570 pour le nez, et 957 pour la gorge. Le nombre de consultations a atteint 13.198, en 281 jours (dimanches et mercredis exceptés), soit 5,02 consultations en moyenne, par malade. Dans les statistiques très détaillées, relevons 364 cas de végétations adénoïdes, 27 cas de laryngite tuberculeuse, 145 difformités diverses de la cloison, et 689 cas d'affections de l'oreille moyenne, dont 189 cas avec suppuration. Comme interventions, on a pratiqué 239 adénotomies, 8 opérations de Schwartze, et 1 opération de Stacke.

NOUVELLES

ANGLETERRE. — *Londres*. — M. le D^r **W. Wingrave** est nommé médecin à l'hôpital central pour la gorge et les oreilles.

*
* *

AUSTRALIE. — *Perth*. — M. le D^r **G. O. E. Burkitt** est nommé chirurgien honoraire de l'hôpital pour les affections de l'oreille et de la gorge.

Le Propriétaire-Gérant : MARCEL NATIER.

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS.

Syphilis tertiaire du nez chez une jeune fille.

Infection, au cours de l'allaitement, par la nourrice.
Séquestres et polypes muqueux.

Avec 4 figures dans le texte.

(Travail de l'Institut de Laryngologie et Orthophonie de Paris.)

Les accidents tertiaires survenant du côté des fosses nasales sont une des manifestations fréquentes de la vérole, et depuis longtemps signalée par les auteurs. Les syphiligraphes français, parmi lesquels nous citerons surtout *Mauriac*¹ et *Fournier*², n'ont pas manqué, dans leurs écrits, d'y faire allusion. En Allemagne, *Michelson*³ et *Gerber*⁴ ont chacun consacré à la question une étude importante. Le Dr *Paul Olivier*, en 1888, ayant pris ce thème pour sujet de sa thèse inaugurale⁵, en fit une excellente description depuis plusieurs fois mise à contribution par ceux qui l'ont suivi. Il convient également de citer à cet égard le travail de *C. Bernoud*⁶ inspiré par son maître *Garel*, dont il avait été l'interne, et qui contient un assez grand nombre de faits inédits.

-
1. MAURIAC (Ch.). De la syphilose pharyngo-nasale. Paris, 1887.
 2. FOURNIER (A.). Des ostéites naso-craniennes d'origine syphilitique (*Ann. des mal. de l'oreille*, etc., 1881).
 3. MICHELSON. Ueber nasensyphilis (*Volkmann's Samml. Klin. Vorträge*, n° 32).
 4. GERBER. Die syphilis der nase u. des Halses. Königsberg, 1895.
 5. OLIVIER (Paul). Étude sur la syphilis tertiaire du nez et des fosses nasales (*Thèse de Bordeaux*, 1888).
 6. BERNOUD (Cl.). De la syphilis tertiaire des fosses nasales [étude clinique], 142 p. (*Thèse de Lyon*, 1898).

S'ils n'ont pas l'occasion d'observer autant de syphilitiques que leurs confrères de la pratique générale, ni surtout autant que ceux exclusivement adonnés à l'étude des maladies spécifiques, les médecins qui s'occupent uniquement des affections du nez sont, cependant, eux aussi, souvent mis à même de constater des cas de syphilis de cet organe à ses diverses périodes. Les recueils spéciaux sont remplis de faits de ce genre, et pour s'en convaincre, il suffit, après les avoir ouverts, de les parcourir. Il y a du reste, à cela, une excellente raison. Assez fréquemment, en effet, la vérole peut avoir pour siège unique, le nez et ses dépendances ; et, dans ces conditions, il n'est pas rare de voir le patient s'adresser d'emblée au médecin spécialiste. Personnellement, nous possédons plusieurs observations de cette nature, et pour ne citer que ce qui a trait à la syphilis tertiaire, on en pourrait trouver un certain nombre de cas dans quelques-unes de nos publications antérieures ¹.

Le fait que nous rapportons aujourd'hui et qui est également relatif à un cas de tertiarisme nous a paru, à plusieurs points de vue, mériter l'attention et c'est pourquoi nous allons l'exposer dans tous ses détails.

OBSERV. — *Syphilis tertiaire du nez ; séquestres bilatéraux et polypes muqueux de la fosse nasale droite.* — P... Marie, âgée de 15 ans, habitant la banlieue, nous est adressée, le 15 Septembre 1899, par le Dr Grenet, médecin actuel de sa famille. Cette malade se présente pour une gêne considérable du nez dont on lui a laissé espérer que nous pourrions la débarrasser.

Antécédents héréditaires. — Père âgé de 42 ans ; a toujours joui d'une santé excellente. Il n'a jamais contracté la moindre affection vénérienne et, s'étant marié de bonne heure, il a toujours mené une vie excessivement rangée.

Mère également âgée de 42 ans et possédant aussi une santé parfaite, mais ayant eu, au cours de sa jeunesse, et pendant de longues années, des accidents strumeux.

Une *sœur*, âgée de 20 ans ; et un *frère* ayant, actuellement, 18 ans, sont de même fort bien portants.

Il n'y a jamais eu d'autre enfant ni aucune trace de grossesse.

Antécédents personnels. — A l'âge de deux mois, Marie fut atteinte d'une fluxion de poitrine qui n'eut aucune suite fâcheuse.

1. NATIER (Marcel). Service de Rhinologie, Otologie et Laryngologie de la polyclinique de Paris. Statistiques des années 1891-1895 (*Revue intern. de Rhinologie*, etc.).

Elle fut vaccinée vers la fin de sa première année alors qu'elle présentait une roséole généralisée. Consulté à cet égard, le médecin prétendit qu'il n'y avait, à pareille conduite, aucun inconvénient. Cependant, et déjà au bout de deux ou trois jours après cette opération, survint de l'œdème qui s'étendit à tout le corps. Un autre médecin dont on prit alors l'avis, recommanda de maintenir l'enfant dans de l'ouate. Fort peu de temps après, tout était rentré dans l'ordre.

Mais, il convient de noter, et la remarque est d'une importance capitale dans l'espèce, que la mère n'ayant pu, comme elle l'avait fait pour les deux premiers enfants, allaiter Marie, avait été obligée, aussitôt après sa naissance, de la confier à une nourrice. Celle-ci fut gardée pendant neuf mois, après quoi on dut la remercier, la fillette dépérissant beaucoup. La mère ne peut nous fournir de renseignements sur cette femme, et, dans la famille on ne remarqua, à aucun moment, qu'elle fût malade; de même, jamais on ne constata sur l'enfant, exception faite pour la roséole déjà signalée, trace d'une affection quelconque.

Plus tard, soit environ une dizaine de mois après, survinrent au cou, deux abcès dont il reste encore de larges cicatrices. Ils furent ouverts au bistouri.

Vers l'âge de 6 à 7 ans, Marie présenta, dans la région du cou, des ganglions en grand nombre. Ils disparurent spontanément.

A 9 ans : abcès dans la bouche, au niveau de la région de l'os incisif; ouverture spontanée; évacuation d'une légère quantité de pus; chute de la dent et, une dizaine de jours plus tard, élimination d'un séquestre qui fut enlevé. La plaie consécutive s'est refermée d'elle-même.

A 10 ans, nouvel abcès du maxillaire supérieur, à droite de la ligne médiane, chute spontanée de l'incisive du même côté. Guérison rapide.

A 12 ans, et sur le conseil du médecin de la famille, on vint à Paris consulter un médecin des hôpitaux, syphiligraphie éminemment distingué. Au récit de l'histoire de la malade, et sans tenter la moindre investigation du côté des fosses nasales, il répondit en prescrivant : huile de foie de morue, iodure de potassium et irrigations nasales. C'était, exactement, la thérapeutique depuis plusieurs années instituée par son confrère et à laquelle on avait fini par renoncer à cause de l'abondance des sécrétions provoquée par l'absorption d'iodure de potassium.

Depuis cette époque, et jusqu'à l'heure actuelle, c'est-à-dire pendant ces trois dernières années Marie, n'a plus suivi que ce seul traitement : il a toujours été dirigé par le médecin ordinaire de la famille.

Cette jeune fille n'est réglée que depuis six mois; la menstruation s'est établie sans le moindre inconvénient et n'a cessé d'être normale.

Il y a deux ou trois ans environ, la mère commença à remarquer que sa fille exhalait par les fosses nasales une odeur nauséabonde; celle-ci, après avoir disparu pendant huit à dix mois, serait revenue pour ne plus discontinuer. Depuis la même époque existe une très grande gêne dans le nez, avec impossibilité à peu près complète de se moucher.

Épistaxis excessivement rares, sinon tout à fait absentes.

Jamais de céphalées violentes, mais lourdeurs de tête continues.

Nasonnement depuis plusieurs années.

Il n'y a jamais eu la moindre élimination osseuse par les fosses nasales.

Mais, depuis quelques années, on a été frappé de ce fait que le dos du nez subissait un certain degré d'affaissement.

La malade prétend n'avoir aucune altération du goût ou de l'odorat; nous verrons, plus loin, jusqu'à quel point sont fondées ses affirmations.

Dans une circonstance, et comme il s'était manifesté du larmoiement de l'œil gauche, on se borna, de ce côté, à pratiquer le cathétérisme du point lacrymal et on put ainsi vaincre l'épiphora.

Cette jeune fille, au dire de sa mère, est constamment malade; elle est, en particulier, sujette à des bronchites à répétition. Aussi, il y a trois ans, elle aurait eu, successivement, trois fluxions de poitrine et, finalement, une pleurésie. En réalité, l'état pulmonaire serait fort délicat, et occasionnerait à la famille des inquiétudes, d'autant plus sérieuses, que jusqu'ici, les tentatives thérapeutiques diverses ont régulièrement échoué.

C'est cette impuissance persistante des remèdes et la crainte des complications ultérieures qui ont déterminé les parents, conformément aux conseils de leur médecin, à demander l'avis d'un spécialiste pour les maladies des fosses nasales.

En somme, chez Marie, et malgré les symptômes pénibles dont cet organe paraît avoir été depuis longtemps le siège, jamais on ne s'est, en réalité, préoccupé de l'état du nez. Il a même fallu une circonstance toute fortuite, alors que cette jeune fille accompagnait un jour une cousine chez un confrère en spécialité, pour que l'attention de la famille fût attirée de ce côté. L'ayant, en effet regardée, frappé par son facies particulier, et croyant qu'elle venait également pour consulter, ce médecin ne put s'empêcher de dire à la cousine : « Mais, c'est aussi une cliente que vous m'amenez ? » On songea, dès lors, à la possibilité d'apporter quelque remède à cette situation si pénible par sa chronicité et par la gêne extrêmement considérable dont elle s'accompagnait.

19 Septembre 1899. — *État actuel.* — Le dos du nez, excessivement ensellé, est presque complètement effacé. Marie, ne pouvant respirer par le nez, est obligée de tenir la bouche constamment ouverte.

Les incisives et les canines, ainsi que l'os incisif lui-même, ayant disparu, il en résulte, en avant, une brèche du maxillaire supérieur. La voûte palatine, pour les mêmes raisons, est considérablement rétrécie dans son diamètre transversal, les deux branches de l'arc s'étant beaucoup rapprochées.

À gauche, n'existent plus que les deux petites molaires et une seule grosse; à droite, persistent la canine et deux molaires dont la première fortement cariée.

Du nez de la malade, se dégage une véritable odeur repoussante.

Examen rhinoscopique. — Si, avec le pouce, on maintient relevée la pointe du nez, on constate ce qui suit :

a) *Côté droit* : Il existe un corps étranger, paraissant aminci à sa partie antérieure, d'aspect rugueux, recouvert de matière calcaire et obstruant complètement la fosse nasale. Reposant sur le plancher, il est obliquement dirigé en dedans vers la cloison qu'il semble venir comprimer. Il est de volume suffisamment considérable pour cacher les cornets qu'on ne peut apercevoir. Son extrémité antérieure arrive à environ 1 cent. 1/2 en arrière de la cloison membraneuse. Ce corps peut être mobilisé, mais légèrement, avec le stylet. À sa partie supérieure, il est recouvert par des bourgeons charnus.

L'autre narine étant maintenue fermée par le doigt, quand on prie la malade de souffler, la bouche close, il ne passe pas le moindre courant d'air de ce côté. Elle ne peut, en effet, parvenir à faire vaciller la flamme d'une allumette.

b) *Côté gauche* : on aperçoit également, mais à 2 cent. en arrière de la cloison membraneuse, un corps grisâtre recouvert de mucosités épaisses. Il paraît, de même, reposer sur la cloison et empêche de voir les cornets. Le stylet réussit à lui imprimer un certain degré de mobilité, et le contact détermine un son sec. Il existe, de ce côté, une perméabilité relative; car, en répétant l'expérience plus haut mentionnée, la malade réussit à éteindre une allumette enflammée.

Oreilles. — Marie se plaignant d'une légère surdité, l'examen du tympan révèle, de chaque côté, la disparition complète du triangle lumineux, avec dégénérescence scléreuse en voie d'évolution.

Pour nous assurer de la perméabilité des fosses nasales au lavage, nous tentons d'y faire pénétrer de l'eau. Or, celle-ci ressort assez facilement par l'autre côté, quand on place l'olive dans la fosse nasale droite; mais, par contre, si on la met à gauche, il n'en vient pas une seule goutte à droite. Le résultat de cette opération est de déterger les corps étrangers qui, maintenant, apparaissent nettement noirs et rugueux, et remplissent tout le champ d'inspection.

Opération. — La mère y ayant consenti, l'extraction est décidée séance tenante, et nous commençons par la fosse nasale droite. L'anesthésie préalable ayant été pratiquée par la cocaïne, à plusieurs reprises nous nous efforçons de saisir avec des pinces le corps étranger solidement enclavé et ne paraissant pas vouloir céder à nos tentatives. Devant cet échec, et estimant qu'il nous serait, dans ces conditions, impossible d'obtenir un résultat efficace, nous cherchons à nous créer une route plus large. A cet effet, nous pratiquons la dilatation préalable de la narine au moyen de l'éponge préparée; et, bientôt, grâce à ce procédé, nous réussissons à dégager entièrement et à extraire, sans trop de difficulté, le corps étranger rendu plus mobile.

Cette opération terminée et la fosse nasale nettoyée, nous constatons alors la présence de nombreux polypes muqueux; et, dans la même séance, six sont enlevés à l'anse froide.

Toutes ces manœuvres ont pu être exécutées sans provoquer d'hémorragie notable.

Consécutivement, Marie déclare respirer bien plus facilement par cette fosse nasale ainsi désobstruée. Nous remarquons maintenant une perforation de la cloison, dont l'existence, auparavant, n'avait pas pu être soupçonnée.

La malade est invitée à prendre un traitement spécifique qu'elle devra continuer pendant un certain temps. De plus, elle aura soin de tenir les fosses nasales constamment propres, par l'application d'une pommade antiseptique, et par des aspirations d'eau salée chaude. Aussi longtemps que le nez ne sera pas complètement débarrassé, et rendu tout à fait perméable, les lavages forcés de cet organe sont absolument proscrits à cause des inconvénients qui pourraient en résulter.

4 Octobre. — Marie, qui n'a pas éprouvé le moindre inconvénient aussitôt après notre intervention, nous déclare en avoir retiré un bénéfice notable. C'est ainsi qu'elle n'a plus ressenti de céphalées et qu'elle respire par la fosse

nasale droite avec beaucoup plus d'aisance. Elle a mouché bien plus qu'auparavant.

La fosse nasale gauche qui paraissait, antérieurement, la plus libre, est actuellement le siège d'une obstruction notablement plus accentuée par comparaison avec celle de droite.

Aucune modification de l'odorat.

La fosse nasale droite est remplie de croûtes constituées par du mucus desséché; il en est de même du côté gauche; cependant, il semble qu'il y ait un peu moins d'odeur que précédemment.

Nous nous bornons, aujourd'hui, à extraire de la fosse nasale droite un nouveau polype muqueux rendu apparent par le lavage.



FIG. I.



FIG. II.

Nous avons demandé à M^{me} P..., si elle en possédait, de vouloir bien nous apporter des photographies de sa fille. Or aujourd'hui elle nous en montre une prise à l'âge de 4 ans; l'enfant ayant posé de face, on ne peut noter aucun détail particulier du côté du nez; aussi jugeons-nous tout à fait inutile d'en fournir ici une reproduction.

Il n'en est pas de même des deux clichés ci-dessus, pris tout récemment, à notre prière, et qui figurent, exactement, l'état actuel de la face. On peut, en effet, sur chacun d'eux, de face aussi bien que de profil, constater le réel affaissement du dos du nez.

11 Octobre. — Notre confrère, le Dr *Pasturaud*, avait vu naître notre jeune malade et était demeuré le médecin de la famille jusqu'à ces derniers temps où il a renoncé à la pratique de la profession; à la prière que nous lui avions adressée, il a eu la gracieuse obligeance, ce dont nous le remercions, de répondre par les renseignements suivants :

« Cette jeune fille a été confiée à une nourrice syphilitique qui, par malheur, n'a eu
 « d'accidents dénotant sa maladie que très tard, lorsque l'enfant avait déjà plusieurs
 « mois de nourriture, ce qui n'a pas permis d'éviter l'infection. La nourrice a été ren-
 « voyée, mais il n'était plus temps.

« Depuis cette époque, M... a présenté une succession d'accidents strumo-syphilitiques :
 « abcès nombreux des ganglions cervicaux ; effondrement de son nez ; séquestres multiples du maxillaire supérieur avec chute de plusieurs dents, etc.

« Traitement : iode de potassium ; sirop de Gibert ; lavages du nez avec liqueur de van Swieten coupée d'eau.

« Voilà les seuls renseignements que je suis en mesure de vous donner. »

17 *Octobre*. — La jeune malade est dans des conditions bien meilleures. Le nez n'exhale pas la moindre mauvaise odeur. L'appétit est devenu excellent. La respiration est bien plus libre, et c'est à peine, s'il existe, dans l'arrière-gorge, des mucosités desséchées dont elle était, autrefois, toujours embarrassée.

Le poids, qui, il y a deux mois, était de 47 kilog., est maintenant de 47 kilog. 5.

La fosse nasale droite est aujourd'hui très libre. A la partie moyenne de la cloison, venant faire hernie à travers la perforation, on aperçoit un corps noirâtre du volume d'un haricot, présentant un certain degré de mobilité quand on le touche avec le stylet. La muqueuse qui l'entoure, à la façon d'une colle-rette, est bourgeonnante et granuleuse. Or, il s'agit d'une pointe du séquestre logé dans la fosse nasale gauche, ainsi qu'on peut s'en convaincre en éclairant la fosse nasale droite et en imprimant au séquestre de la fosse nasale gauche, des mouvements qui sont transmis à droite.

Les deux fosses nasales ayant été insensibilisées avec la cocaïne, nous pratiquons, à gauche, une nouvelle dilatation au moyen de l'éponge préparée. Le premier résultat est d'amener le dégagement de la pointe du séquestre enclavée dans la cloison ; à sa place vient se loger une expansion de l'éponge dilatée. Le septum ainsi franchement repoussé à droite, les dimensions de la fosse nasale gauche sont notablement agrandies. A cet instant, nous effectuons l'anesthésie à fond du pourtour de la narine gauche.

Au moment de tenter l'extraction, le séquestre rendu ainsi mobile, glisse sous les mors de la pince et tend à être repoussé en arrière. Après plusieurs tentatives infructueuses, et pour éviter la chute, dans le naso-pharynx, de ce corps étranger, nous insinuons, en arrière de lui, un crochet mousse. L'ayant ainsi saisi nous pouvons, sans violence, l'attirer en avant, et il ne tarde pas à tomber dans le bassin tenu sous le menton.

L'hémorragie consécutive s'étant traduite par une abondance assez considérable, il en est résulté, dans l'exécution de ces manœuvres, une gêne notable. Cependant, Marie déclare n'avoir éprouvé aucune souffrance.

Les fosses nasales nettoyées par de copieux lavages, la malade avoue respirer comme il ne lui était jamais arrivé de le faire auparavant.

L'écoulement sanguin s'est arrêté assez vite, et maintenant, on n'aperçoit plus, d'aucun côté, ni séquestres, ni granulations polypoïdes. Mais, au centre de la cloison apparaît, très nette, la perforation qui n'a pas moins de 1 cent. 1/2 de diamètre.

Il est recommandé de pratiquer, régulièrement, des irrigations nasales, et de faire, dans le nez, des applications fréquentes de pommade boricuée.

5 *Novembre*. — La respiration se fait, en général, maintenant, la bouche fermée. La mauvaise odeur a tout à fait disparu. L'odorat que Marie considérait autrefois, comme bon, a subi une modification surprenante, car il est d'une acuité qu'elle n'aurait même jamais soupçonnée.

Elle ne mouche que fort peu et n'a plus de céphalées. L'appétit est aussi bien meilleur.

La mine est parfaite et, depuis la dernière visite, le poids s'est accru de 2 kilog., car il est, actuellement, de 49 kilog.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — La fosse nasale est très propre, exception faite pour le plancher qui est tapissé d'abondantes mucosités. Sur la face externe du cornet moyen, en dehors de lui et au niveau de sa tête : polype muqueux de la grosseur d'une cerise.

Disparition totale du cornet inférieur. Sur plusieurs points, et, en particulier au niveau de sa portion moyenne, la paroi externe de la fosse nasale est atteinte de dégénérescence polypoïde.

Par suite des dimensions exagérées de la fosse nasale, la paroi postérieure du pharynx est nettement visible.

La perforation de la cloison, maintenant très apparente, est à peu près circulaire et s'étend, en avant, jusqu'à environ 2 cent. 1/2 du rebord du septum.

Ablation du polype, curettage de son pédicule.

Côté gauche. — La partie postérieure de la fosse nasale est remplie de sécrétions très adhérentes; elles ne peuvent être détachées qu'avec la pince.

Le cornet inférieur a aussi disparu de ce côté.

En arrière, le cornet moyen adhère fortement à la cloison.

5 Septembre 1900. — L'état général était demeuré excellent jusqu'au mois de Juillet dernier. A cette époque, Marie a été atteinte d'une fluxion au niveau du maxillaire supérieur du côté droit où les dents qui restent sont mauvaises. Au bout de huit jours, la guérison s'est effectuée spontanément. Et c'est là, tout ce qui est survenu au cours de cette période.

Depuis l'année dernière, il n'y a pas eu trace de bronchite.

La taille a augmenté et aussi le poids qui, maintenant, atteint 50 kilog.

L'appétit ne se dément pas un seul instant, et il est bien meilleur qu'autrefois.

Il se forme toujours quelques croûtes dans les fosses nasales, mais en quantité bien moins grande qu'auparavant.

Localement, il n'y a plus trace, en aucun point, de productions polypoïdes.

La petite molaire supérieure droite est absolument cariée.

Nous invitons la malade à reprendre, pendant une quinzaine, le traitement spécifique.



FIG. III.



FIG. IV.

Quant au deux séquestres extraits des fosses nasales, les dessins que voici,

exécutés d'après nature¹, fournissent une idée exacte de leur volume réel à l'état sec et complètement débarrassés des concrétions qui les entouraient. Le plus gros ne mesure pas moins de 3 centimètres dans son diamètre vertical, et 18 millimètres dans son diamètre transversal. Les dimensions du plus petit sont de 22 millimètres en hauteur, et 12 millimètres en largeur. Leurs poids respectifs sont de 1 gr. pour le premier, et de 50 centigr. pour le second.

Désireux d'être fixé sur la provenance exacte de ces séquestres, nous avons prié notre confrère, le Dr *Savariaud*, prosecteur à la Faculté de médecine, de vouloir bien en faire l'examen, et, si possible, en déterminer la nature. Les résultats qu'il nous a transmis et dont nous lui sommes reconnaissant, sont consignés dans la note suivante, écrite de sa main :

« Les deux séquestres que vous m'avez confiés pour les examiner sont poreux, légers, hypertrophiés et de teinte verdâtre.

« 1° Le plus volumineux, celui qui occupait la fosse nasale droite représente le maxillaire supérieur de ce côté, mais très incomplet, car il lui manque la partie incisive (celle-ci a été éliminée antérieurement avec les deux incisives qu'elle supportait), la partie orbitaire, la partie palatine ainsi que le sinus maxillaire.

« Malgré cela on reconnaît très bien la branche montante et en arrière d'elle la gouttière lacrymo-nasale. Quant au bord alvéolaire, il est tellement érodé qu'il est impossible d'y constater la place des alvéoles.

« 2° Enfin le séquestre trouvé dans la fosse nasale gauche est tellement déformé qu'on ne saurait en assigner l'origine. »

A une demande d'informations que nous lui avons fait parvenir pour tâcher de préciser les dates, M^{me} P.... nous a répondu par la lettre que voici :

« J'ai nourri Marie pendant trois semaines à peu près ; puis le Dr *Pasturaud* m'a conseillé de ne pas continuer. En effet, comme j'avais nourri les deux autres il me trouvait un peu fatiguée. J'ai donc pris une nourrice dans ma localité ; je l'ai gardée à peu près un mois. Au bout de ce temps, et comme elle ne faisait pas mon affaire, j'ai été en chercher une à Paris et l'ai prise dans un bureau de placement. Je l'ai conservée pendant huit à neuf mois, et comme la petite ne venait pas très bien, mon médecin m'a engagée à la renvoyer, me disant que son lait ne devait pas être très bon. Et j'ai alors fini d'élever ma fille avec du lait de chèvre. »

Ainsi, voici une jeune fille atteinte d'une affection du nez, dont l'origine ne semble guère devoir prêter au doute. En effet, les séquestres extraits des fosses nasales témoignant que la maladie remontait à une époque déjà éloignée, on pourrait songer à une affection congénitale. Mais, les antécédents plaident contre pareille hypothèse ; au contraire l'apparition de la roséole vers la fin de la première année, et l'aveu du reste, qui ne saurait être suspecté dans l'espèce, du médecin traitant

1. Nous sommes redevable de ces dessins à la gracieuseté, souvent mise à contribution, de notre obligé ami, le Dr de Kervéguen. Qu'il reçoive, ici, tous nos remerciements.

lequel reconnut la syphilis chez la femme à laquelle avait été confiée cette enfant, sont autant d'arguments en faveur d'une infection spécifique déterminée par la nourrice au cours de l'allaitement.

En considérant la succession des accidents on ne peut être que fortifié dans cette présomption. En effet, les ganglions abcédés du cou pendant la seconde année; la simple hypertrophie ganglionnaire de la même région vers l'âge de 6 ou 7 ans; et surtout la nécrose avec élimination de l'os incisif, avec chute des dents deux ou trois ans plus tard, constituent des preuves, pouvons-nous dire, irréfutables, de la nature syphilitique de la maladie.

Plus tard, l'odeur ozénateuse persistante, et qui remontait à deux ou trois ans déjà, quand cette jeune fille nous fut conduite; la difficulté considérable qu'elle éprouvait à se moucher; les céphalées gravatives; le nasonnement et l'épiphora et, par-dessus tout, la déformation ou plutôt le véritable effondrement de cet organe devaient appeler, d'une façon toute particulière, l'attention du côté du nez.

Or, s'il est certain — et les traitements institués sont là pour en témoigner — que l'affection initiale n'a jamais été méconnue par ceux de nos confrères à l'examen desquels la malade avait été soumise avant de venir nous voir, il n'est pas moins exact que ceux-ci paraissent n'avoir accordé qu'une attention plutôt relative au nez lui-même. Exclusivement préoccupés de l'état général, ils ont fait passer à un plan tout à fait inférieur l'état local. Cependant, et comme très certainement, d'après l'anamnèse de la maladie, les séquestres remplissaient déjà les fosses nasales à cette époque, on ne peut que regretter que le médecin consulté à Paris, à l'âge de 12 ans, ait jugé inutile ou superflu de pratiquer un examen minutieux du nez. En agissant ainsi sa religion eût été vite éclairée, et il eût tout de suite rendu à la malade un signalé service, soit en la débarrassant lui-même, soit en lui donnant le conseil de se faire débarrasser par un autre, des corps étrangers dont elle était depuis trop longtemps porteur. Cette négligence voulue ou involontaire, de la part d'un médecin, d'autre part considéré comme très instruit, semble-

rait donner raison à ceux qui estiment qu'à des cas particuliers mieux valent des médecins spécialisés; et que les seuls maîtres véritables, si toutefois il y en a, sont en réalité ceux qui jamais ne se trompent.

Néanmoins, à côté des commémoratifs déjà indiqués l'inspection directe révélait l'existence de signes presque pathognomoniques, ne pouvant permettre une erreur de longue durée. En effet, l'ensellement du dos du nez, la béance constante de la bouche; la disparition de l'os intermaxillaire, des incisives et des canines, sans compter la plupart des autres dents; le rétrécissement de la voûte palatine, avec aplatissement véritable du maxillaire supérieur, étaient déjà de nature à laisser fortement soupçonner la présence, dans le nez, de lésions très accusées. Le speculum en main, sous un éclairage convenable, et en s'aidant du stylet, on arrivait à la certitude.

Dans ces conditions on ne tardait pas à se rendre compte, dans chacune des fosses nasales, de la présence d'un corps étranger noirâtre, fortement enclavé, rugueux et rendant au contact du stylet un son très sec. On apercevait, en outre, mais à droite seulement, des granulations polypoïdes qui venaient faire hernie entre le corps étranger et la paroi de la fosse nasale. En poussant plus loin l'investigation, on constatait que l'air, ne passant nullement à droite, passait à peine à gauche. De même pour l'eau qui ressortait, en très faible quantité il est vrai, à gauche, mais aucunement à droite.

Pour toutes les raisons que nous venons d'énumérer il n'eût guère été possible de se méprendre sur le genre d'affection dont cette jeune fille était atteinte. Malgré l'odeur, il était facile d'éliminer l'idée d'un ozène simple; on aurait pu songer à des polypes des fosses nasales, ou s'arrêter à des végétations adénoïdes, par suite du facies particulier de cette enfant. Mais si, dans la réalité, il existait, du côté droit, des polypes, il n'est que juste de les considérer uniquement, et selon toute probabilité, comme des productions secondaires. Nous ne nous arrêterons pas aux autres variétés néoplasiques dont la pensée peut être évoquée, mais avec lesquelles, en réalité, la confusion n'aurait pu être que momentanée.

Ces diverses hypothèses, du reste, ne pouvant résister au simple examen direct absolument indiqué dans ce cas particulier, la seule hésitation possible devait porter sur la détermination exacte de la nature des corps étrangers constatés dans les fosses nasales. Pour notre propre compte, et parce que nous avions pratiqué l'inspection du nez avant de nous faire raconter, dans ses détails, l'histoire pathologique de la malade, nous avions, un instant, songé qu'il pouvait s'agir peut-être de rhinolithes. C'est en effet la première pensée susceptible de venir à l'esprit : la confusion entre ces deux variétés de corps étrangers étant, comme nous avons eu l'occasion de le faire remarquer au cours d'un précédent travail¹ la plus communément faite. Mais, et en dehors des commémoratifs, l'âge de la malade, la bilatéralité de l'affection, le volume des corps étrangers, l'aspect tout spécial du nez, devaient plutôt faire écarter promptement l'hypothèse d'une rhinolithe. Et, de même pour les corps étrangers ordinaires, dont le volume est si considérable, mais qu'on ne rencontre, en général, que d'un seul côté, et qui n'atteignent que rarement ou même jamais des dimensions aussi accusées.

Force était donc, par exclusion, et surtout en s'aidant des commémoratifs, d'arriver à cette conclusion qu'en réalité il s'agissait de séquestres; et, leur origine, à n'en pas douter, devait être attribuée à la syphilis, dont était atteinte la jeune malade depuis sa première enfance. Il serait difficile, même approximativement, d'estimer à quelle époque lesdits séquestres avaient pu se détacher; mais, et selon toute probabilité, leur séjour dans les fosses nasales remontait à un temps fort éloigné, et ainsi s'expliquaient les troubles déjà anciens accusés par la patiente.

Nous avons vu comment le Dr *Savariaud* avait cru pouvoir arriver à conclure qu'on se trouvait en présence d'une nécrose du maxillaire, le plus volumineux des deux séquestres étant constitué certainement par le maxillaire supérieur droit; quant à l'autre, il avait subi une détermination telle qu'il était impossible de lui assigner une origine exacte.

1. NATIER (Marcel). Rhinolithe et polypes muqueux des fosses nasales (*Bull. des Soc. méd. d'arrondissements*, etc.; n° 12, 20 Juin 1900).

L'affection avait eu une évolution essentiellement lente, et on peut se demander ce qui serait advenu si les choses avaient été abandonnées à leur propre cours. Le volume des séquestres étant par trop considérable, il est à présumer que, d'eux-mêmes, jamais ils ne se fussent éliminés des fosses nasales, et, partant, il ne convenait pas de compter sur une guérison spontanée. Mais leur présence, d'autre part, pouvait amener de sérieuses complications ; à côté des symptômes déjà relevés il faut signaler, en y insistant, les bronchites à répétition dont se plaignait la malade. Or, il y avait lieu de craindre, avec une source permanente d'infection comme l'étaient les fosses nasales, que quelque jour ne se déclarât une pneumonie septique qui aurait pu mettre en danger la vie même de cette patiente. Pareille hypothèse, dans tous les cas, ne saurait, croyons-nous, être taxée d'exagération.

L'état des oreilles dont chaque tympan était atteint de dégénérescence scléreuse au début, avec surdité commençante, témoignait encore de l'influence néfaste sur l'ouïe, que pouvait avoir non seulement l'affection diathésique mais aussi la présence prolongée des séquestres. Ceux-ci, en effet, déterminant une obstruction complète des fosses nasales, il s'ensuivait que la perméabilité des trompes devait être gravement compromise, et ainsi les signes d'otite moyenne devenaient manifestes.

Il est également probable que l'épiphora transitoire constaté avait pour cause à peu près certaine l'existence des mêmes séquestres.

Quant à la disparition complète, de chaque côté, du cornet inférieur, on en peut donner des explications différentes. Selon toute apparence, et le fait est d'observation assez commune ¹, elle était également le résultat du processus syphilitique lui-même. On pourrait encore invoquer la compression depuis longtemps exercée à ce niveau par les séquestres ; mais cette

1. Nous en possédons un très bel exemple, relatif à un malade épileptique, qui nous avait été adressé par M. le professeur agrégé *Dejorine*, et chez lequel, à l'examen du nez, nous avons pu reconnaître des accidents tertiaires de la fosse nasale droite, en même temps que nous trouvions le cornet inférieur complètement détaché et baignant dans un magma purulent ; ce cas sera, du reste, ultérieurement publié.

hypothèse est beaucoup plus invraisemblable. Dans tous les cas, et pour ce qui est de l'avenir, une conséquence fâcheuse de cette disparition c'est la tendance continue à la stagnation des sécrétions à ce niveau, avec formation de croûtes plus ou moins odorantes. Aussi, de ce fait, Marie sera-t-elle astreinte à des soins de propreté bien plus minutieux.

A la perforation de la cloison, dont l'origine est identique, et qui a exclusivement porté sur le septum cartilagineux, doit être attribué l'affaissement du dos du nez. Il est à présumer que, de ce côté, les choses demeureront en l'état, et que l'effondrement n'ira plus en s'accroissant.

Enfin, il est une considération qui, dans l'espèce, n'est pas sans valeur, c'est précisément cet ensellement du dos du nez.

Toujours fort désagréable, pareil inconvénient revêt une importance plus grande encore peut-être, quand il se manifeste chez une personne du sexe féminin. L'esthétique du visage importe, en effet, beaucoup chez la femme, et on comprend trop bien, hélas! les tribulations par lesquelles doit passer une jeune fille qui voit son nez s'affaisser, pour que sa famille, qui partage les mêmes angoisses, ne cherche pas par tous les moyens possibles à prévenir ou tout au moins à atténuer les effets d'une semblable catastrophe.

Pour toutes ces raisons, d'une valeur véritablement considérable, le traitement de la syphilis tertiaire du nez s'impose absolument. Les soins ne sauraient être uniformes, la thérapeutique devant varier avec la période à laquelle on se trouve de l'affection, et aussi avec les complications dont elle peut s'accompagner. Dans le cas qui nous occupe, les médecins différents consultés par la famille paraissent n'avoir pas un seul instant perdu de vue la diathèse spécifique dont l'origine leur était parfaitement connue. Et, pour en triompher, ils n'ont négligé aucun des moyens indiqués en pareille occurrence. Mais, leur vigilance, cependant armée, a pu être prise en défaut. Des complications sont en effet survenues, de la nature desquelles ils ne semblent pas s'être rendus un compte suffisamment exact, car, autrement, pensons-nous, ils auraient tenu une

conduite différente, ne se bornant pas au seul traitement étiologique toujours parfaitement rationnel, mais parfois insuffisant.

Il est donc regrettable que l'examen direct et minutieux des fosses nasales ait été jugé superflu ; en mettant de suite sur la voie du diagnostic, il eût permis de constater la présence des séquestres dont alors on aurait certainement songé à pratiquer l'extraction. Et, cependant, on avait soupçonné que quelque chose d'anormal avait dû se produire de ce côté, car, depuis longtemps, on avait ordonné des applications de pommades et des lavages du nez. Nous avons eu déjà l'opportunité, dans notre travail sur les rhinolithes ¹, d'indiquer comment, en pareil cas, les lavages constituaient une pratique défectueuse, nous avons, en même temps, insisté sur les dangers qu'ils pouvaient déterminer notamment en faisant pénétrer de force, dans les trompes, du liquide septique provenant des fosses nasales. C'est ici, pour nous, une occasion nouvelle de nous élever énergiquement contre les irrigations nasales prescrites sans discernement et sans un examen préalable des cavités du nez.

Comme pour tous les corps étrangers du nez, et quelle qu'en soit la nature, l'extraction des séquestres peut être tentée soit par la voie antérieure, soit par la voie postérieure. Cette dernière, sauf indications particulières et dans des cas excessivement rares, tels par exemple ceux où le séquestre pourrait se trouver enclavé dans l'orifice choanal, devra être déconseillée. En effet, pour arriver à un résultat il faudrait : on bien chercher à refouler indirectement dans le naso-pharynx le séquestre par des injections forcées ou à l'aide d'instruments ; ou bien tenter de le saisir directement avec une pince recourbée après avoir tâché de le déloger au moyen d'un crochet approprié ou simplement de l'index. Ces deux procédés nous paraissent également contre-indiqués, car agir ainsi est s'exposer soit à faire pénétrer du liquide dans l'oreille moyenne soit à faire tomber dans l'œsophage ou le larynx, le séquestre qui, alors pourrait déterminer de graves accidents et même entraîner la mort subite. Aussi,

1. *Loc. cit.*

si, par exception, on choisissait cette voie, devra-t-on user de la plus extrême circonspection.

Que si, au contraire, on cherche à pratiquer l'extraction du séquestre par la voie antérieure on se gardera, de la sorte, contre la plupart des inconvénients qui viennent d'être signalés. Divers moyens ont été préconisés pour provoquer l'expulsion du séquestre de la fosse nasale. Ainsi on a recommandé de pousser à travers la fosse nasale opposée une injection forcée qui, par la *vis a tergo*, chasserait le séquestre. Or, et sans revenir à nouveau sur les inconvénients des injections ainsi effectuées, ce procédé, dans notre cas actuel, eût été absolument impraticable, les deux fosses nasales ayant été rendues imperméables par la présence, dans chacune d'elles, d'un séquestre volumineux. Donc, et tout en constatant que cette pratique offre de grandes facilités, ne nécessitant aucune connaissance particulière, croyons-nous devoir la déconseiller, puisque souvent on peut aboutir à un résultat négatif, parfois même déplorable.

Il deviendra, en conséquence, nécessaire de recourir à l'emploi des instruments. Ceux-ci présentent un choix considérable, mais les plus communément employés sont : les pinces à griffes coudées, de petits forceps, des curettes, des crochets. On y peut ajouter, comme déjà nous avons eu l'occasion de le faire remarquer¹, le simple cathéter métallique ordinaire pour la trompe d'Eustache, d'un usage courant dans la pratique et par conséquent facile à se procurer. Il offre cet avantage, pour une main non suffisamment exercée, de n'exposer guère à la blessure de la muqueuse par pincement ou par déchirure ; d'autre part, et s'il s'agissait d'un séquestre de petit volume on pourrait, en insinuant le cathéter soit au-dessus soit au-dessous arriver, sans trop de peine, à en faire l'extraction. Ayant nous-même, dans un certain nombre de cas, et avec succès, usé de ce moyen, nous n'hésitons nullement à recommander d'y recourir, autant, toutefois, nous le répétons, qu'il s'agira de séquestres peu volumineux.

Quoi qu'il en soit, et dès lors qu'on aura résolu de se servir

1. *Loc. cit.*

d'instruments pour procéder à l'extraction du séquestre, celle-ci ne devra être effectuée que sous le contrôle d'un éclairage convenable et par les moyens ordinaires dont on dispose à cet égard : miroir frontal, speculum du nez, etc. Agir autrement serait, en effet, s'exposer à occasionner des désordres graves, sans préjudice du reproche de maladresse dont on se verrait taxé par les patients. Il conviendra, également, avant d'entreprendre l'intervention, de pratiquer une antiseptie aussi rigoureuse que possible et une anesthésie totale, au moyen de la cocaïne, de toute la partie accessible de la fosse nasale. Ces précautions prises et à l'aide des instruments plus haut énumérés on essaiera d'attirer à soi le séquestre. On a pu voir que, dans notre cas, et quelque effort que nous eussions fait, nous n'avions pu, avec la pince, y parvenir. C'est qu'en effet, il s'agissait d'un séquestre volumineux et fortement enclavé, ne cédant pas à nos tentatives. C'est alors que nous avons cherché à élargir la voie par la dilatation au moyen de l'éponge préparée. Le résultat a confirmé nos prévisions, car bientôt nous avons la satisfaction de pouvoir, d'une façon relativement aisée, extraire le séquestre qu'à peine auparavant nous réussissions à mobiliser. Cette pratique, efficace pour la fosse nasale droite dans laquelle nous étions d'abord intervenu, devenait bien plus recommandable pour la fosse nasale gauche. On se rappelle, en effet, que le séquestre situé de ce côté envoyait, à travers une perforation de la cloison, un prolongement dans la fosse nasale droite. Dans ces conditions, il est certain que l'extraction eût été rendue pénible, sinon même impossible ; dans tous les cas elle aurait pu nécessiter des délabrements tout au moins désagréables. Or, grâce à l'éponge préparée introduite dans la fosse nasale, nous avons, la cloison étant dans sa totalité refoulée à droite, vu la pointe du séquestre se dégager sous nos yeux et, à sa place, une expansion de l'éponge venir occuper la perforation du septum. Le séquestre, grâce à cette opération, avait même acquis une mobilité telle qu'il glissait ensuite sous les mors de la pince, et avait tendance à être repoussé dans l'arrière-fosse nasale. Aussi, et pour éviter sa chute dans le nasopharynx, renoncions-nous bientôt et définitivement à l'emploi

de la pince pour nous servir d'un crochet mousse avec lequel nous réussissions à attirer en avant et à extraire ce corps étranger jusque-là rebelle à nos tentatives réitérées.

A ce propos même et à ceux qui appréhenderaient trop vivement de voir le séquestre, malgré toutes leurs précautions, retomber dans le naso-pharynx, on pourrait conseiller un moyen leur garantissant toute sécurité. Il consisterait à glisser le long du plancher du nez, autant que possible, ou, en cas d'insuccès, dans un autre point des fosses nasales, une bougie suffisamment flexible et aussi ténue que le comporterait le cas, laquelle viendrait faire saillie dans le naso-pharynx. La saisissant alors avec des pinces par la bouche, on l'attirerait en avant et on fixerait à son extrémité un fil assez résistant muni, dans sa longueur, d'un tampon d'ouate ou de gaze antiseptiques. Il suffirait, à ce moment, de ramener la bougie par la fosse nasale pour voir le tampon s'engager dans la bouche et bientôt dans la choane qu'il fermerait complètement en arrière. On pourrait encore, au besoin, par une traction énergique, chercher à déplacer et même à expulser, de cette façon, le séquestre. Ce dernier résultat ne serait pas impossible s'il s'agissait d'un corps suffisamment mobile et d'un volume assez restreint.

Il est rare, en observant cette conduite opératoire, qu'on n'arrive pas à triompher de difficultés pouvant, au premier abord, paraître presque insurmontables. En tout cas, nous ne saurions trop énergiquement conseiller d'y recourir ; on a vu quel succès nous en avons obtenu ; et, cependant, le volume des séquestres que nous avons à extraire était particulièrement considérable ; nous croyons même qu'il est tout à fait exceptionnel d'en rencontrer avec des dimensions aussi accusées. C'est pourquoi, nous autorisant de ce fait, nous combattons, sans merci, tout moyen sanglant qui serait, en pareil cas, proposé et aurait pour objet, par des incisions, soi-disant libératrices, de se créer une voie d'accès à ciel ouvert. De tels moyens doivent être abandonnés aux chevaliers du couteau que tente la belle opération à faire, et qui ne veulent ou ne peuvent recourir à des procédés peut-être moins brillants ou moins rémunérateurs, mais, dans tous les cas,

plus rationnels, et pour le moins aussi efficaces. Quelle que soit, en effet, l'habileté de celui qui l'exécute, une incision laisse toujours après elle une cicatrice, et celle-ci est vue constamment d'un mauvais œil, surtout quand elle aurait pu être évitée et qu'elle a pour siège le milieu du visage chez une femme. L'extension dont la fosse nasale est susceptible, sous l'influence de la dilatation, rend presque superflue l'idée d'un morcellement qui, du reste, ne serait guère praticable, étant donnée la nature spéciale du séquestre.

L'extraction des séquestres du nez par les voies naturelles et en se conformant aux indications que nous venons de formuler, est donc à peu près dans tous les cas, osons même dire toujours, possible. Les difficultés à vaincre ne sauraient, en effet, guère arrêter que ceux qui sont insuffisamment ou même pas du tout préparés à ce genre d'intervention. L'hémorragie, en pareille circonstance, est insignifiante ou tout au moins facile à réprimer, et, partant, ne nécessite pas de précaution particulière ; elle ne légitime donc aucunement les alarmes que pourraient concevoir le patient ou même le praticien.

Les séquestres enlevés, la tâche du médecin peut n'être pas achevée. Il doit, en effet, inspecter minutieusement les fosses nasales, et si, comme c'était le cas pour notre malade, il constate l'existence de polypes ou de dégénérescences polypoïdes de la pituitaire, il s'appliquera à les faire disparaître¹. Il est une remarque, à propos de la présence des polypes, que nous croyons juste de faire ici. On sait l'influence attribuée par certains auteurs aux corps étrangers des fosses nasales sur la production de ces néoplasies. Nous en avons déjà rencontré concomitamment avec une rhinolithé ; et, chez la jeune fille qui fait l'objet de cet article il s'en trouvait aussi dans la fosse nasale droite. Ce serait donc une preuve à l'appui de l'assertion des auteurs mentionnés ; mais aussi, comme, d'autre part, il n'y en avait pas trace dans la fosse nasale gauche où se trouvait un séquestre, selon toute probabilité de date au moins aussi ancienne, cela témoigne éga-

1. *Loc. cit.*

lement, que cette concomitance ne saurait être érigée en règle absolue.

On devra, par la suite, instituer un traitement général contre l'affection causale et, par des moyens antiseptiques convenables, prévenir l'infection du nez aussi longtemps qu'une guérison radicale n'aura pas été obtenue.

RÉSULTATS CONSÉCUTIFS. — Grâce à notre intervention, et les fosses nasales entièrement débarrassées, Marie n'a pas tardé à constater que sa respiration, auparavant si pénible, devenait bien meilleure, car elle s'effectuait maintenant dans des conditions absolument normales, et qu'elle n'eût même pas pressenties. De même, elle a vu disparaître les céphalées gravatives si fatigantes par leur constance. La punaisie, dont elle-même et son entourage étaient si fort incommodés, a bientôt cédé au traitement institué; et, actuellement, elle mouche comme tout le monde. L'odorat a acquis une acuité jusque-là insoupçonnée. L'appétit est rapidement devenu parfait et, ne s'est pas un seul instant démenti. Il n'y a plus eu trace de ces bronchites à répétition qui maintenaient la santé dans un état si précaire et inspiraient à la famille, pour l'avenir, de si vives appréhensions. Lors de sa récente visite, c'est-à-dire une année presque depuis la dernière fois que nous l'avions vue, nous avons pu, de nos propres yeux, constater les bénéfices réels du traitement. En effet, l'habitus extérieur s'est complètement transformé, l'embonpoint s'est accru de façon notable, la taille a augmenté et, le poids n'a pas gagné moins de 3 kilog. Aussi, le seul regret qu'on puisse exprimer en présence de ces résultats heureux, c'est qu'ils n'aient pas été plus tôt obtenus, par une intervention plus hâtive.

CONCLUSIONS. — De l'étude détaillée de ce cas, nous paraissent se dégager quelques enseignements instructifs que nous désirons, maintenant, faire ressortir.

Une première remarque, c'est qu'on ne saurait trop prendre de précautions quand on confie un enfant à la mamelle aux soins d'une nourrice mercenaire. Dans le cas présent, en effet, les

accidents dénotant la syphilis ne seraient, au dire du médecin, survenus que fort tard et, alors que l'enfant avait déjà plusieurs mois de nourriture, ce qui ne permit pas d'éviter l'infection. Pareil malheur eût-il pu, en réalité, être conjuré ? Il est fort délicat de se prononcer dans l'espèce et dans un débat où toutes les preuves ne sont pas sous les yeux. Mais, c'est un avertissement sérieux, en pareil cas, de bien s'enquérir des antécédents de la nourrice et, si possible, après l'avoir minutieusement interrogée et très soigneusement examinée, de pousser ses investigations du côté du père de son propre enfant.

Le médecin de la famille, qui s'était immédiatement rendu compte de la contagion spécifique dont Marie venait d'être la victime, avait tout de suite institué une thérapeutique appropriée. Ce traitement, toujours continué depuis, avait, hélas ! été impuissant à prévenir l'évolution de la maladie. Celle-ci, en effet, et successivement, avait parcouru chacune de ses étapes, se traduisant, en particulier, par des manifestations du côté de la face. Au cours de la seconde année, apparaissaient déjà des ganglions abcédés du cou ; à 9 ans, l'os incisif nécrosé s'éliminait ainsi que l'incisive supérieure gauche ; l'année suivante, d'autres dents encore tombaient. Il est probable qu'il convient de rattacher à la même période la formation des séquestres que nous-même avons enlevés.

La vérole semble avoir une prédilection marquée pour le nez ; cette constatation, depuis longtemps faite par les auteurs, ne saurait qu'être confirmée par l'observation actuelle. Les accidents tertiaires, chez notre malade, sont apparus, du côté du nez, sept à huit ans après l'infection primitive. Cela concorde avec la remarque faite par *Bernoud* qui arrive à une moyenne de huit ans et demi, sur 11 cas signalés par *Mauriac*¹, et dans lesquels l'intervalle entre l'accident primitif et la syphilose pharyngonasale, avait varié, comme limites extrêmes : entre 19 ans d'une part, et 8 mois de l'autre.

Il semble n'y avoir point de lieu spécial de prédilection parmi

1. *Loc. cit.*

les parties osseuses ou cartilagineuses du nez, toutes étant susceptibles d'être frappées par la syphilis à la période tertiaire. Aussi, suivant la remarque d'*Olivier*¹, ne doit-on pas accorder une valeur notable à l'opinion de *Casabianca* qui avait soutenu que la lame perpendiculaire de l'ethmoïde et le cornet étaient les premiers atteints. « La nécrose souvent siège de façon exclusive sur la portion cartilagineuse de la cloison, plus rarement sur le cornet inférieur, le sinus maxillaire, l'ethmoïde ou le sphénoïde. La voûte palatine est fréquemment perforée² ». Les séquestres provenant du maxillaire et aussi volumineux que ceux enlevés par nous constituent plutôt une rareté, et, à cet égard, ceux-ci méritent, croyons-nous, une mention particulière.

L'examen du nez, en pareil cas, doit être pratiqué de façon méthodique, car il pourra révéler l'existence de lésions graves dont seul le traitement local sera capable de triompher. C'est pour avoir négligé ce précepte fondamental que les médecins qui l'avaient soignée avant nous se sont abstenus de débarrasser des séquestres et polypes qui les encombraient, les fosses nasales de notre jeune malade. Or, il y avait à cette toilette une importance capitale et sur laquelle déjà, nous avons suffisamment insisté pour nous dispenser d'y revenir.

L'extraction des séquestres, quel que soit du reste leur volume, est toujours possible par les voies naturelles, si l'on consent à recourir aux moyens appropriés. C'est par la partie antérieure du nez qu'elle sera effectuée en usant de tous les ménagements nécessaires pour ne pas occasionner de trop sérieux dommages. Dans aucun cas, sauf exceptions bien nettement définies, et alors qu'on aura, en vain, cherché à aboutir par les autres moyens, il ne faudra user des procédés sanglants sous prétexte de se faciliter un accès plus large à ciel ouvert.

Marcel NATIER.

1. *Loc. cit.*

2. OLIVIER (P.). *Loc. cit.*

Recherches sur le rôle de la pression sous-glottique dans la parole.

Les différents mouvements musculaires qui concourent à la production de la parole, ont pour résultat commun des modifications dans l'état physique de l'air expiré. Si on considère la colonne d'air à sa sortie de l'orifice buccal, on peut constater deux faits : 1° l'air expiré est le siège d'un *mouvement vibratoire* dont la fréquence, l'amplitude et la forme déterminent la hauteur, l'intensité et le timbre des sons correspondants ; 2° le *débit expiratoire* varie suivant la nature des sons produits et leurs différents modes (hauteur musicale, intensité, etc.).

Si on considère, au contraire, l'air contenu dans le réservoir formé par la trachée, les bronches et les vésicules pulmonaires, l'expérience et le raisonnement montrent que les mouvements producteurs de la parole s'y traduiront par des variations de *pression* plus ou moins grandes.

Dans des travaux que *la Parole* a publiés ¹, j'ai fait voir comment on peut inscrire les vibrations aériennes et, par l'étude du tracé obtenu, calculer toutes les variations de hauteur et d'intensité qui se produisent dans le langage ; j'ai indiqué aussi un procédé permettant d'abrégier notablement les calculs laborieux, nécessaires à l'analyse du timbre. Dans un autre travail ², j'ai établi expérimentalement les principales lois des variations du débit

1. Méthode expérimentale pour l'étude de l'accent. *La Parole*, n° 5, 1899.

Abaque pour l'analyse des courbes périodiques. *La Parole*, n° 1, 1900.

2. De la dépense d'air dans la parole, et de ses conséquences phonétiques. *La Parole*, n° 4, 1900.

600 LE RÔLE DE LA PRESSION SOUS-GLOTTIQUE DANS LA PAROLE expiratoire, suivant la nature des sons produits, leur hauteur, leur intensité et leur mode d'émission.

Il me restait à étudier, du même point de vue, les variations de la pression aérienne au-dessous de la glotte. Cette étude ne peut se faire que sur des sujets présentant une fistule de la trachée : or, les expériences ainsi faites ont porté le plus souvent sur la respiration. On n'a, sur la pression dans la parole, que de rares observations, déjà anciennes et très sommaires¹. J'ai donc été heureux de rencontrer, grâce à l'obligeante entremise de M. Marcel Natier, un sujet trachéotomisé qui a bien voulu se prêter aux recherches que j'ai pratiquées sur lui à l'Institut de Laryngologie et d'Orthophonie.

M. X., qui m'a servi de sujet d'expériences, avec une amabilité dont je tiens à le remercier ici, est un homme de 67 ans. Il y a deux ans, M. Natier pratiqua sur lui l'opération de la trachéotomie à la suite d'une tumeur du larynx qui rendait la respiration impossible. M. X... est aujourd'hui complètement guéri, mais le souvenir des crises d'étouffement qu'il a éprouvées est demeuré si vif en lui que, par crainte d'une rechute, il n'a pas voulu qu'on laissât se refermer l'ouverture de sa trachée. Il garde donc à demeure, au-dessous de la glotte, une canule constituée par un tube métallique coudé de 9 mm. de diamètre interne et dont l'orifice extérieur est ordinairement fermé par un opercule qu'on peut enlever à volonté. Malgré la présence permanente de cette canule rigide, la voix et la parole sont normales, ce qui est une bonne condition expérimentale.

Il s'agissait donc de mesurer, chez ce sujet, la pression aérienne au-dessous de la glotte pendant l'acte de la parole, et ses variations, suivant la nature des sons articulés et leurs différents modes. J'ai employé comme instrument de mesure un manomètre à air libre et à eau, que j'ai construit spécialement en vue de mes expériences. Cet appareil se compose d'un simple tube de verre recourbé en U, dont chaque branche a une longueur d'en-

1. CAGNIARD-LATOURE. C. R. de l'Ac. des Sciences, 1837, p. 394. — Journal l'*Institut*, 1837, p. 131. — DE MEYER, Les organes de la parole, p. 142.

viron 80 cent. L'une des branches est ouverte et graduée en centimètres. A l'autre, s'adapte un tube en caoutchouc terminé par un embout rigide que l'on introduit, à frottement dur, dans la canule trachéale, après avoir versé de l'eau dans l'appareil jusqu'à une hauteur convenable.

La pression gazeuse, à l'intérieur de la trachée, se communique à l'air contenu dans la branche fermée, et il est évident que le niveau du liquide restera le même dans les deux branches tant que la pression du réservoir trachéen sera égale à la pression atmosphérique. Les différences de niveau, positives ou négatives, indiqueront, en *centimètres d'eau*, l'excès positif ou négatif de la pression trachéenne sur la pression atmosphérique. Pour réduire cette pression en *centimètres de mercure*, il suffira évidemment de diviser le chiffre obtenu par 13,6, densité du mercure.

Au moyen de l'appareil que je viens de décrire, j'ai pu étudier, chez M. X., les variations de pression qui se produisent pendant la respiration normale, ainsi que celles qui sont liées à l'intensité, à la hauteur musicale et à la nature des différents sons du langage.

Pour ne pas fatiguer le sujet, j'ai forcément dû me contenter d'un nombre assez restreint d'observations. J'indiquerai, dans chaque cas, le nombre d'observations que j'ai pu faire.

EXPÉRIENCES SUR LA RESPIRATION.

Le mécanisme respiratoire est bien connu : il suffira de préciser ici les faits relatifs à la pression de l'air dans le réservoir constitué par la trachée, les bronches et les poumons. Au début de l'inspiration, l'augmentation de volume du réservoir aérien détermine un abaissement rapide de la pression et, en conséquence, l'air atmosphérique se précipite dans la trachée par la glotte béante. L'afflux d'air extérieur tend à ramener la masse aérienne interne à la pression atmosphérique. Mais il faut noter que le rétablissement de l'équilibre est ralenti par le fait que l'élévation des côtes et l'augmentation de volume du thorax se poursuivent concurremment avec l'entrée de l'air dans la trachée. En résumé, pendant l'inspiration, la différence de pression, nulle au début,

602 LE RÔLE DE LA PRESSION SOUS-GLOTTIQUE DANS LA PAROLE
devient négative et atteint assez rapidement son minimum, puis revient plus lentement et graduellement à zéro.

Alors commence l'expiration, second moment du phénomène respiratoire. L'innervation des muscles prend fin, et les organes reviennent à leur position première, en vertu de leur élasticité propre. Par suite, le réservoir aérien diminue de volume, et il se produit aussitôt un accroissement de pression qui force l'air à s'échapper à travers la glotte lorsque celle-ci est ouverte. L'écoulement de l'air tend à ramener la pression intérieure à la valeur de la pression atmosphérique; mais le retour à l'équilibre est ralenti par le fait que le volume thoracique continue à diminuer, tandis que l'air s'échappe. Dans cette seconde partie du phénomène respiratoire, la différence de pression, nulle au début, devient positive et atteint assez rapidement son maximum, puis revient plus lentement et graduellement à zéro.

Au moyen du manomètre et du dispositif précédemment décrit, j'ai pu constater que, dans la respiration normale et très modérée, la pression intérieure minimum pendant l'inspiration est *inférieure*, de 2 cent. d'eau en moyenne, à la pression atmosphérique. Pendant l'expiration, la pression intérieure maximum est supérieure de 4 cent. d'eau en moyenne, à la pression atmosphérique (Résultat de 4 observations). On verra que, dans l'expiration qui accompagne la parole, l'excès de pression est toujours supérieur à ce chiffre, et peut le dépasser de beaucoup.

EXPÉRIENCES SUR LA PAROLE.

Lorsqu'on fait prononcer une phrase à M. X., l'excès de pression accusé par le manomètre varie constamment, pendant qu'il parle, entre des limites assez éloignées : les chiffres extrêmes que j'ai obtenus dans la parole sont ceux de 6 cent. et de 20 cent. d'eau. Ces différences ne sont pas dues seulement aux variations de l'intensité sonore, comme Cagniard-Latour semblait le croire dans ses communications de 1837 à l'Académie des sciences et à la Société Philomathique. Elles sont évidemment liées,

d'une part, à la résistance présentée à l'écoulement de l'air, c'est-à-dire au degré de fermeture de l'orifice glottique et de l'orifice buccal; d'autre part, à la rapidité avec laquelle diminue le volume du réservoir aérien, c'est-à-dire à la vitesse d'abaissement des côtes. Le degré de fermeture de l'orifice glottique et de l'orifice buccal est déterminé par les mouvements des muscles de l'articulation et de la phonation; la vitesse d'abaissement des côtes est déterminée par les mouvements des muscles de la respiration. C'est dire que la pression aérienne sous-glottique dans la parole est liée à l'ensemble des phénomènes physiologiques du langage, et, par suite, à l'ensemble des qualités des sons émis : à leur nature, à leur mode d'émission et à leur hauteur musicale, aussi bien qu'à leur intensité.

Pour démêler la part qui revient à chacun de ces facteurs, je me suis attaché à faire varier une seule condition à la fois, les autres restant constantes. J'ai étudié successivement les voyelles et les consonnes.

VOYELLES.

Dans mes expériences sur les voyelles, j'ai cherché à mesurer les variations de la pression sous-glottique dépendant de l'intensité, de la hauteur musicale, de la nature même des voyelles et de leur mode d'émission.

Influence de l'intensité. — J'ai fait prononcer au sujet la même voyelle *á* (a du mot français pas) sur la même note *mi*, avec trois degrés d'intensité différents, que je désigne sous les noms de *faible*, *moyenne*, *forte*, et j'ai noté l'excès de la pression sous-glottique correspondante (1 observation). Le diagramme suivant (Fig. 1) représente les résultats de l'expérience. La hauteur de chaque rectangle est proportionnelle à l'excès de pression constaté. La valeur de l'excès de pression est indiqué au-dessous.

L'interprétation des résultats ne présente aucune difficulté. On connaît, depuis Jean Müller¹, le procédé par lequel notre

1. MÜLLER. — Ueber die compensation der physischen Kräfte am menschlichen Stimorgan, 1839.

organisme peut augmenter l'intensité de la voix sans en modifier la hauteur. L'abaissement plus rapide de la cage thoracique détermine une pression sous-glottique plus forte, et la poussée de l'air a pour effet de bomber et d'écartier les cordes vocales, c'est-à-dire d'augmenter à la fois leur volume et leur tension. Mais, comme l'a montré Müller, la tension *passive* des cordes vocales ainsi produite par la poussée de l'air, est *compensée* par une diminution de la tension *active* qui a pour cause la contraction

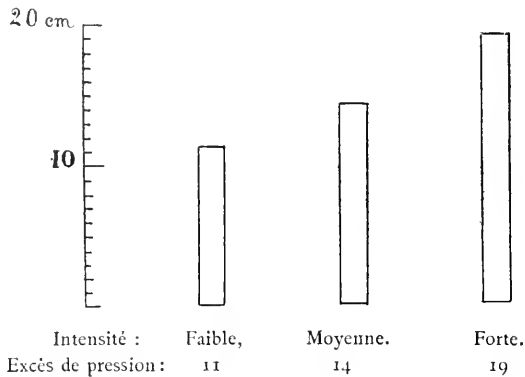


Fig. 1.

INFLUENCE DE L'INTENSITÉ.

des muscles du larynx. La tension des cordes vocales reste donc constante, mais leur longueur augmentant, ainsi que la masse d'air qui agit sur elles pendant le même temps, les vibrations deviennent plus amples et le son plus intense.

Influence de la hauteur. — J'ai fait prononcer au sujet la même voyelle *â* sur les trois notes ut_2 , mi_2 , sol_2 , avec une intensité autant que possible constante, ce qui est assez difficile, car il n'existe aucun procédé simple permettant de contrôler objectivement l'appréciation de l'intensité des sons de hauteur différente. Je représente, comme précédemment, le résultat moyen des deux observations que j'ai pu faire.

Ces résultats ne vont pas sans difficulté. Il est généralement admis que la pression sous-glottique croît avec la hauteur musicale des sons émis. « A mesure que les rubans vocaux se ten-

« dent », dit en substance M. Lermoyez, « ils exigent pour vibrer
 « un courant d'air plus fort. Or, cette augmentation nécessaire
 « de la pression sous-glottique est obtenue par ce fait que les
 « cordes vocales, se rapprochant à mesure qu'elles se tendent,
 « mettent un obstacle croissant à l'émission de l'air. Les cordes
 « vocales règlent elles-mêmes la pression dont elles ont besoin
 « pour vibrer¹. »

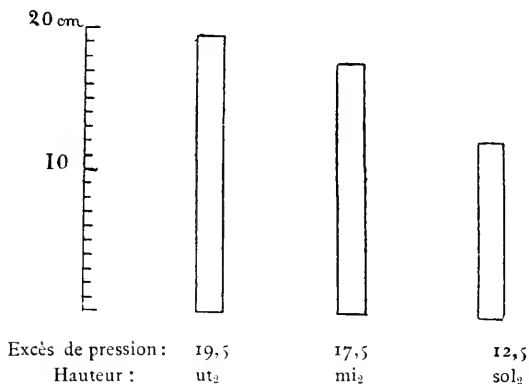


Fig. 2.

INFLUENCE DE LA HAUTEUR.

J'ai déjà dit combien il est difficile d'apprécier l'intensité de sons de hauteur inégale. Il se peut donc que mon sujet d'expériences et moi nous soyons tous deux trompés en attribuant la même intensité à des sons d'intensité décroissante. J'ai, d'autre part, été obligé de limiter le nombre de mes observations. Je me garderai donc d'affirmer que, pour les mêmes voyelles, à *intensité égale*, la pression sous-glottique varie en raison inverse de la hauteur musicale ; mais, en attendant que de nouvelles expériences viennent faire le jour sur ce point, je veux essayer de montrer qu'une pareille proposition n'est pas *a priori* inadmissible.

Il est bien vrai, comme le dit M. Lermoyez, que les cordes vocales, à mesure qu'elles se tendent, mettent un obstacle crois-

1. LERMOYEZ. — Étude expérimentale sur la phonation, p. 67.

606 LE RÔLE DE LA PRESSION SOUS-GLOTTIQUE DANS LA PAROLE
 sant à l'émission de l'air. Mais, il n'en résulte pas pour cela une augmentation nécessaire de la pression sous-glottique. Celle-ci, en effet, ne dépend pas uniquement de la tension et du rapprochement des cordes vocales; elle dépend aussi de la vitesse d'abaissement de la cage thoracique, qui peut être à volonté retardée par l'action du sterno-mastoïdien et du trapèze, ou accélérée par l'action inverse des différents muscles abaisseurs des côtes. Avec une tension moyenne des cordes vocales, la pression sous-glottique pourra être plus ou moins grande, suivant que le mouvement d'abaissement du thorax sera plus ou moins rapide. Il en résultera, naturellement, un débit d'air d'autant plus grand que la

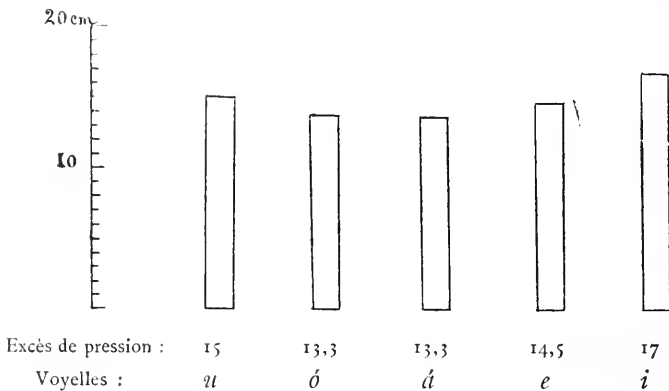


Fig. 3.

INFLUENCE DE LA NATURE DES VOYELLES.

pression sera plus forte ¹. Or, j'ai démontré expérimentalement, dans une étude déjà mentionnée, que, pour des sons de même nature et de même intensité, chantés en voix de poitrine, le débit aérien est d'autant plus faible que le son est plus élevé. Il n'y a aucune impossibilité à ce que cette diminution du débit résulte à la fois d'une diminution de pression et d'un rétrécisse-

1. On peut admettre, sinon comme une expression rigoureuse de la réalité des phénomènes, du moins comme une approximation grossière destinée à fixer les idées, que le débit d'air est directement proportionnel à la grandeur de l'orifice glottique et la racine carrée de l'excès de pression, conformément à la formule de Torricelli sur l'écoulement des fluides.

LE RÔLE DE LA PRESSION SOUS-GLOTTIQUE DANS LA PAROLE 607
 ment de l'orifice glottique. De nouvelles expériences peuvent
 seules nous renseigner sur ce point.

Influence de la nature des voyelles. — On sait qu'on peut classer
 les voyelles en voyelles *postérieures* et voyelles *antérieures*, sui-
 vant la région de la cavité buccale qui présente le resserrement
 maximum pendant leur articulation. Ainsi, *i* et *é* sont des voyelles
 antérieures, *u* (ou) et *ó* sont des voyelles postérieures, *á* occupe
 une position intermédiaire entre les deux groupes. Dans chaque
 groupe on peut distinguer les voyelles suivant leur degré de
 fermeture : *i* est plus fermé que *é* qui est plus fermé que *á* ; de
 même, *u* est plus fermé que *ó* qui est plus fermé que *á*. J'ai fait

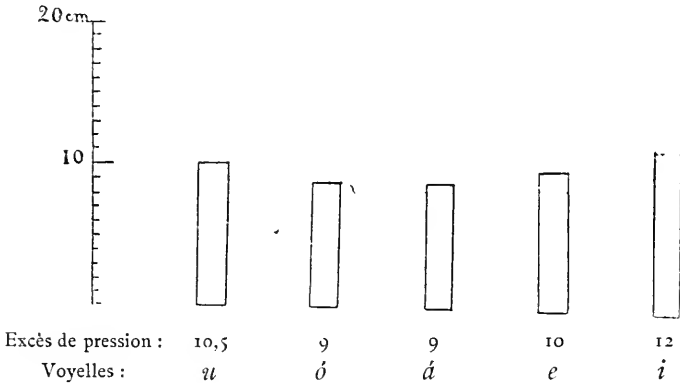


Fig. 4.

PRESSION DANS LES VOYELLES CHUCHOTÉES.

prononcer à mon sujet d'expériences les deux séries de voyelles
á, é, i et *á, ó, u* sur la même note mi_2 , avec une intensité autant
 que possible constante, et j'ai noté, dans chaque cas, l'excès de
 pression sous-glottique. Le diagramme suivant représente la
 moyenne de six observations.

On voit que, d'une manière générale, pour les voyelles pos-
 térieures aussi bien que pour les voyelles antérieures, la pression
 sous-glottique est d'autant plus forte que la voyelle est plus fer-
 mée. On peut assez facilement rendre raison de ce phénomène.
 Dans l'articulation des voyelles fermées, l'orifice buccal est
 rétréci et, *toutes conditions étant égales d'ailleurs*, la pression de la

colonne sonore a besoin d'être plus forte pour le traverser. Mais on sait que l'effet d'une pression plus forte est de bomber et d'écarter les cordes vocales, d'augmenter par conséquent les dimensions de l'orifice glottique. Il s'ensuit, que le débit aérien doit croître avec le degré de fermeture de l'orifice buccal. C'est, en effet, ce qu'ont démontré des expériences dont j'ai donné le détail ailleurs, et qui trouvent ici leur confirmation.

Pression dans les voyelles chuchotées. — Lorsque la cavité constituée par la bouche et le pharynx a pris la forme propre à une voyelle déterminée, si les cordes vocales restent plus ou moins ouvertes pendant toute la durée de l'expiration, et si, en même temps, la pression aérienne est suffisante, on entendra le frottement de l'air contre les parois, il se produira même des vibrations très faibles, et on aura la *voyelle chuchotée*¹.

La voix chuchotée peut présenter des degrés d'intensité très divers, depuis un souffle presque imperceptible jusqu'à un son qu'on peut entendre dans une très vaste salle. Pour la même voyelle *à* chuchotée avec différents degrés d'intensité, j'ai constaté que l'excès de pression sous-glottique a varié entre les chiffres extrêmes de 6 cent. et de 15 cent. d'eau.

Afin d'éliminer les variations dues à l'intensité, j'ai fait chuchoter à M. X... les séries *à é i*, *a ó u*, avec une intensité moyenne et autant que possible constante. Le diagramme suivant représente les différentes valeurs de l'excès de pression.

Si l'on se reporte aux résultats obtenus pour les voyelles parlées (Fig. 3), on voit immédiatement que la pression est beaucoup plus faible dans le chuchotement. Le rapport de l'excès de pression dans une voyelle chuchotée à l'excès de pression dans la même voyelle parlée, est compris entre $\frac{6}{10}$ et $\frac{7}{10}$. D'autre part, mes expériences sur la dépense d'air dans la parole ont montré que

1. Cf. PAUL OLIVIER. — De la voix chuchotée. *Rev. intern. de Rhin., etc.*, n° 1 1899.

le débit aérien dans la voyelle chuchotée est de deux à trois fois plus grande que dans la voyelle parlée correspondante. On peut donc dire que le chuchotement est caractérisé par une grande dépense d'air et une faible pression. La voix, au contraire, est caractérisée par une dépense d'air plus petite, et une pression plus forte.

CONSONNES.

Mes expériences sur les consonnes n'ont pas été très nombreuses. J'ai dû me contenter de faire prononcer une fois chaque consonne suivie de la voyelle *a*. Les syllabes ainsi formées étaient articulées sur la note mi_2 avec une intensité moyenne et autant que possible constante.

Le tableau suivant donne les résultats des expériences :

Explosives.

	<i>pa</i>	<i>ba</i>	<i>ta</i>	<i>da</i>	<i>ka</i>	<i>ga</i>
Excès de pression :	15	11	12	11	17	15

Spirantes.

	<i>fa</i>	<i>va</i>	<i>sa</i>	<i>za</i>	<i>cha</i>	<i>ja</i>
Excès de pression :	12	11	14	13	16	14

Nasales.

	<i>ma</i>	<i>na</i>
Excès de pression :	15	16

Latérales et roulées.

	<i>la</i>	<i>ra</i>
Excès de pression :	13	16

Ces observations sur les consonnes sont trop peu nombreuses pour qu'on en puisse tirer des conclusions bien décisives. Je les ai données parce qu'une expérience garde toujours sa valeur même lorsqu'elle est isolée.

La comparaison des résultats permet cependant de noter :

1° L'excès de pression est, en général, plus grand pour les consonnes que pour les voyelles.

2° L'excès de pression est plus grand pour la consonne sourde que pour la voyelle sourde correspondante.

Les recherches que je viens d'exposer, jointes aux données que nous fournissent la physiologie et la phonétique, permettent de se faire une idée d'ensemble des conditions de la pression sous-glottique et de son rôle dans la parole.

La pression sous-glottique dépend : 1° de la vitesse d'abaissement de la cage thoracique ; 2° des dimensions et de la forme du canal d'écoulement, constitué par le larynx, la bouche et les fosses nasales.

Dans la respiration normale, ces deux éléments restent sensiblement constants pour le même individu. Les variations de pression, qui accompagnent les phénomènes respiratoires, suivent donc une marche régulière. Celle-ci ne peut être troublée que de deux façons. Un phénomène physiologique, passager ou durable, peut mettre obstacle aux mouvements de la cage thoracique ou à l'écoulement de l'air par son canal d'évacuation ; ou bien encore un phénomène psychologique émotionnel peut troubler l'innervation des muscles du thorax et de l'abdomen, et modifier ainsi l'étendue, le rythme et la vitesse du mouvement respiratoire.

Dans la parole, la pression sous-glottique est soumise aux mêmes conditions générales que dans la respiration ; mais ces conditions elles-mêmes sont normalement sujettes à une infinité de variations. L'action des muscles accélérateurs et modérateurs de l'expiration, celle des muscles tenseurs de la glotte, et celle des muscles moteurs de l'appareil articulatoire, varient à chaque instant dans le langage. Ces variations, spontanées et inconscientes lorsqu'elles résultent de phénomènes psychiques émotionnels, sont volontaires chez le sujet qui s'essaie à reproduire un son étranger ou chez l'enfant qui apprend à parler ; elles sont devenues automatiques chez l'adulte qui parle une langue qu'il sait.

Les divers mouvements des trois groupes de muscles producteurs de la parole, peuvent ainsi donner lieu à un nombre incalculable de combinaisons à chacune desquelles correspond un certain état de la pression sous-glottique, en même temps qu'un son de hauteur, d'intensité et de timbre déterminés. Toutes ces combinaisons sonores fournissent une matière inépuisable à la musique infiniment variée du langage humain. Mais une sélection s'opère entre elles, et chaque groupe ethnique n'en retient qu'un certain nombre qui constituent le système phonétique de sa langue. Si l'on considère une phrase parlée d'une langue donnée, chaque élément sonore de cette phrase résulte d'une association déterminée des trois catégories de mouvements musculaires qui concourent à la parole. Les actions des muscles de la respiration, de la phonation et de l'articulation y sont solidaires les unes des autres. Müller a mis en lumière le phénomène de la *compensation*, dans lequel une tension moins forte des cordes vocales correspond à un abaissement plus rapide de la cage thoracique. Qu'est-ce à dire, sinon que les conditions de la phonation commandent et déterminent les conditions de l'expiration? Inversement, si l'on veut émettre une note haute sans renforcer l'intensité, il faut modérer le mouvement expiratoire. Qu'est-ce à dire, sinon que les conditions de la phonation commandent à leur tour, et déterminent les conditions de l'expiration? De même encore, nous l'avons vu, la pression sous-glottique est liée au degré de fermeture des voyelles. Qu'est-ce à dire, sinon que les conditions de l'articulation et de l'expiration se commandent et se déterminent réciproquement?

Ce synergisme musculaire, si on le considère du point de vue psychologique, se ramène à une association de mouvements créée par l'habitude et l'hérédité; considéré du point de vue physiologique, il s'explique par un système déterminé de communications entre les divers éléments nerveux. Il s'est établi dans le cours des générations successives par une lente sélection qui a abouti dans chaque groupe linguistique à des types différents, constitués selon des lois qui leur sont propres. Déterminer ces lois, c'est définir le phonétisme d'une langue.

Mais une association de mouvements, même héréditaire, peut se dissoudre, et une autre association peut se former ; les rapports entre les éléments nerveux peuvent se modifier. La solidarité des muscles de la parole n'est donc pas immuable, elle peut se dissocier et s'altérer. C'est ainsi que naissent les changements phonétiques qui se produisent dans l'histoire des langues. Un changement phonétique n'est pas seulement une modification dans la position des organes d'articulation, c'est une modification des rapports qui existent entre l'expiration, la phonation et l'articulation. Or, la dissolution et l'altération du synergisme de la parole obéissent, dans chaque groupe linguistique, à des lois différentes. Déterminer ces lois, c'est rendre compte des évolutions phonétiques.

On le voit donc, la pression sous-glottique joue un rôle considérable dans la parole. Sa valeur, à chaque instant, résulte du jeu de tous les muscles qui concourent à produire la parole, et toute modification dans son état est liée à une modification correspondante dans le mécanisme et la nature du son produit. Le phonéticien ne doit pas l'oublier, lorsqu'il cherche à définir les conditions de production des sons du langage, ou à expliquer leurs transformations historiques.

LÉONCE ROUDET.

SOCIÉTÉS SPÉCIALES

BELGIQUE

Société d'Otologie, de Laryngologie et de Rhinologie.

5^e Réunion annuelle, tenue le 24 Juin 1900. — Président : M. L. ROUSSEAUX.

3976. M. GORIS. A) **Sur deux cas de sinusites compliquées.**
— OBSERV. I. — Homme d'une cinquantaine d'années, opéré d'une sinusite maxillaire droite, en 1897. L'autre guérit parfaitement quoique la suppuration continuât par la narine correspondante. Le malade, refusant une nouvelle intervention, disparut. Quand il revint, les deux fosses nasales suppuraient; le sinus maxillaire gauche était opaque. Cet homme ne consentit pas à la décortication de la face qui lui fut proposée, et je ne le revis qu'en Septembre 1899.

Octobre 1899. — Incision médiane, divisant en deux le nez et la lèvre supérieure. Rabattant les deux lambeaux, je défonçai le sinus maxillaire rempli de pus, réséquai les apophyses montantes ainsi que les cornets moyens; je raclai les deux côtés, ainsi que les cellules ethmoïdales et les deux sinus sphénoïdaux. Je suturai la muqueuse de la joue à la muqueuse gingivale, laissant ouvert le sinus droit, guéri depuis deux ans. Le côté droit est radicalement guéri; le gauche suppure encore un peu. Toute trace de l'opération a disparu.

OBSERV. II. — *Avril 1900.* — Femme de 36 ans, présentant deux larges ouvertures fistuleuses dans l'angle interne de l'œil droit, ainsi qu'une petite fistule au niveau du sinus frontal droit. La peau de la racine du nez est violacée: j'administre du sirop de Gibert, sans résultat.

Mai. — Incision partant au-dessus de la fistule frontale, descendant immédiatement au devant de la caroncule lacrymale, puis vers l'aile du nez qu'elle contourne en la détachant. Sectionnant l'apophyse montante, je rabats la narine droite vers la gauche, puis, j'enlève toute la racine du nez, y compris les os nasaux cariés. Les deux sinus frontaux étaient remplis de pus; j'enlève leur paroi antérieure et la cloison intermédiaire, les confondant ainsi en une seule cavité. Je résequé la paroi supérieure de l'orbite gauche cariée dans sa partie interne. L'ethmoïde droit étant plein de pus, je glisse une rugine plate entre l'aponévrose orbitaire et l'ethmoïde, et enlève celui-ci sur toute son étendue: il faut, dans ce temps délicat, ménager le nerf optique et le tendon de Zinn. Je refermai la plaie au moyen d'un grand lambeau frontal qui fut suturé à la peau de la base du nez, ainsi que par un lambeau pris sur la joue du côté sain. Guérison sans incident.

Discussion :

M. Buys : L'incision médiane de la face ne peut-elle remplacer la décortication ?

M. GORIS : La décortication est un procédé d'exception ; au point de vue esthétique, les deux méthodes se valent.

M. **Beco** : Le résultat opératoire est remarquable dans ces deux cas. Mais, M. GORIS a tort de préférer, pour le traitement de la sinusite maxillaire chronique, son procédé (tamponnement par la fosse canine), à la cure radicale de *Caldwell-Luc*. J'ai pratiqué quinze fois cette intervention, sans un seul insuccès.

M. GORIS : Le procédé *Caldwell-Luc* est surtout applicable aux sinusites simples, mais il me semble que, pas plus dans l'empyème maxillaire que dans le pyothorax, on ne doit rechercher la suture et une fermeture rapide.

M. **Delie** : *Luc* ne ferme pas le sinus ; au contraire, il le maintient largement ouvert dans le méat inférieur. Je recommande ici, comme pansement, l'eau oxygénée, à la fois antiseptique et hémostatique.

M. **Beco** : L'ouverture dans le nez doit, en effet, être très large. Personnellement, j'ai supprimé le drain : je mets dans l'antra une mèche peu serrée, sortant par le nez, et que je laisse en place vingt-quatre heures au maximum. Les irrigations nasales doivent être rares.

3977. — B) **Rhinoplastie avec réfection partielle de la joue pour ulcus rodens**. — OBSERV. — Il s'agit d'un sujet atteint, depuis cinq ans, d'un ulcus rodens qui avait débuté, avec des douleurs intra-nasales, à mi-hauteur de l'échancrure nasale. L'ulcération envahit progressivement le dos du nez et la partie voisine de la joue droite. Un large lambeau frontal me permit de faire la rhinoplastie, et de combler la perte de substance de la joue.

— C) **Parésie des cordes vocales, suite de carie sternale et claviculaire. Résection ; guérison**. — OBSERV. — *Juillet 1899*. — Femme de 27 ans, présentant une légère parésie des cordes vocales, qui l'empêche de chanter, et des troubles dyspeptiques avec pâleur et amaigrissement. Aucun antécédent tuberculeux. Entre les deux sterno-mastôïdiens existe une tumeur de la grosseur d'une pomme, ayant toutes les apparences d'un goître kystique. Je prescrivis de l'iodure de potassium qui n'est pas supporté. Pendant une absence que je fis, la tumeur s'ouvrit spontanément ; et il sortit beaucoup de pus. Je fis alors une incision et disséquai la poche de l'abcès : cette dissection me conduisit à une fistule qui descendait vers l'union du sternum et de la clavicule : les deux os et l'articulation étaient malades. Résection de tout le tissu osseux carié. L'énorme plaie mit neuf semaines à se cicatriser. La voix est redevenue normale ; l'estomac fonctionne bien ; du tissu fibreux cicatriciel permet au bras d'exécuter tous ses mouvements.

3978. — M. BAYER. A) **Céphalalgie intense provenant d'une affection nasale**. — OBSERV. — Collégien de 14 ans, ressentant d'intenses maux de tête avec congestion de la face. Un médecin, des plus autorisés, diagnostiqua une méningite chronique, et recommanda l'abandon complet des études.

12 *Mai*. — Je constate un catarrhe chronique nasal et rétro-nasal, et une hypertrophie énorme des cornets. Le traitement local amena la disparition des accidents inquiétants.

3979. — B) **Accès épileptiformes et absences provenant d'une affection nasale.** — OBSERV. — 10 Mars 1900. — Jeune homme de 17 ans, présente, la nuit, des crises épileptiformes, et, le jour, des absences. Atteint d'incontinence d'urine jusqu'à l'âge de 7 ans, il a encore un sommeil agité. Sujet robuste, ayant toujours la bouche ouverte. Obstruction nasale, presque complète des deux côtés, due à une hypertrophie des cornets, à un catarrhe naso-pharyngien, et à une hypertrophie des amygdales. Depuis le commencement du traitement local, les crises de toutes sortes ont disparu, et le caractère, détestable, s'est modifié complètement.

3980. — C) **Rhinite suppurative provoquée par une tumeur d'apparence maligne. Curettage ; guérison.** — OBSERV. — Cette malade, en traitement à l'hôpital, devait subir une opération radicale (sans doute, la résection du maxillaire), que fit ajourner son état général lamentable.

1^{er} Février 1900. — Quand je la vois, la narine droite, siège d'un écoulement purulent abondant, est obstruée ; les cornets sont hypertrophiés : le cornet moyen ulcéré, saignant au moindre contact, présente l'aspect d'une tumeur maligne.

11 Avril. — Narcose au bromure d'éthyle ; curettage, évacuant du nez beaucoup de matières caséuses fétides ; pansement à l'orthoforme.

14 Avril. — La malade a mouché de nombreux amas caséux.

Actuellement, la guérison est complète.

3981. — MM. VUES et HICGUET. **Un cas de lèpre.** — OBSERV. — Homme de 65 ans, ayant séjourné neuf ans au Brésil, et atteint de lèpre tuberculo-anesthésique. Sur le dos de la langue, existent de petites nodosités ; la voûte palatine est profondément infiltrée ; l'épithélium a une coloration nacrée. Le bord gauche de l'épiglotte présente un petit tubercule, et elle est infiltrée ainsi que les aryténoïdes. Nodosités dans les fosses nasales, principalement sur la cloison. Facies léontiasique avec tubercules nombreux, paupières œdématisées. Le dos, les mains, les pieds sont intéressés. Il y a eu amélioration, grâce au traitement, 100 gouttes par jour d'huile de chaulmoogra. Les coupes, préparées par M. E. Rousseau, montrent un nodule lépreux et les bacilles.

3982. — M. MOURY. **De la prothèse des maxillaires.** — Après la résection des maxillaires, surviennent souvent des troubles de la mastication, de la déglutition, et même de la phonation (nasonnement) : on y remédiera par la prothèse immédiate.

3983. — M. DE GREIFT. **Fracture de la base du crâne ; écoulement de pus par le conduit auditif.** — OBSERV. — Un homme reçoit, il y a quinze mois, un coup de marteau sur l'occiput : il se produit un volumineux abcès qui se ferme facilement. Une année se passe pendant laquelle le malade put se croire complètement guéri. Mais, il y a trois mois, survinrent : des maux de tête, des accès de fièvre, une fois du délire, puis du ptosis à gauche, et de la mydriase ; un écoulement purulent par l'oreille gauche, enfin du méningisme, le coma et la mort.

Autopsie. — A l'endroit du traumatisme, fracture consolidée avec enfoncement de la table interne de l'occipital, adhérences intimes de l'os, des méninges et du cerveau. En détachant le cerveau de la selle turcique, une goutte de pus apparaît le long de l'apophyse clinéoïde postérieure; la selle turcique est remplie de pus. Les surfaces de contact entre le rocher, le sphénoïde et l'occipital, sont érodées, les interstices pleins de pus : celui-ci s'est frayé un chemin et est venu former une poche à la face pharyngienne de l'occipital. Pour l'affection de l'oreille indépendante, j'avais pratiqué un évidement mastoïdien. Cet homme avait souffert, antérieurement, de carie tuberculeuse de deux côtes.

3984. — M. BÉVAL. **Volumineuse exostose du conduit auditif externe.** — OBSERV. — Homme de 20 ans, atteint de bourdonnements et de surdité de l'oreille gauche. A l'âge de 8 ans, on lui aurait enlevé, à l'anse froide, un polype de consistance dure; à 15 ans, nouvelle ablation d'un polype avec hémorragie très abondante; mais les troubles de l'ouïe ne datent que de deux ans. Le conduit auditif est obstrué par une tumeur osseuse que j'enlève à la gouge, sous le chloroforme. Pas d'incidents : la fonction auditive est rétablie.

3985. — M. BUYS. A) **Antres maxillaires de capacité réduite.** — Voici deux pièces où les sinus maxillaires ont une capacité inférieure à la normale. La première provient d'un homme de 65 ans : l'antre droit était normal; le gauche a 0 m. 03 d'avant en arrière, et 0 m. 015 seulement de hauteur; la paroi inférieure varie entre 0 m. 017 et 0 m. 02. Il existe un diverticulum (0 m. 008 × 0 m. 005) qui ne communique pas avec la cavité principale. L'anomalie de l'autre pièce consiste dans la petitesse excessive des deux antres, qui ont l'un 0 m. 013, l'autre 0 m. 015, dans leur plus grand diamètre.

3986. — B) **Fibrome du voile du palais.** — C'est une pièce provenant d'un enfant de 4 mois : le diagnostic a été fait à l'aide du microscope. La tumeur était sphérique, d'un diamètre de 0 m. 008; elle siégeait dans l'épaisseur du voile, et remplissait tout le cavum; la luette était attirée vers le haut, et touchait la voûte.

3987. — M. LAURENT (O.). **Moulages des sinus frontaux.** — On s'est servi de l'alliage Darcet modifié. Les masses sont généralement informes; la largeur moyenne est seulement de 0 m. 027, l'épaisseur de 0 m. 012. La cloison est presque toujours déviée, sinueuse. Sur chacun des sept crânes étudiés, les sinus ne sont pas seulement dissemblables d'une tête à l'autre, mais encore d'un côté à l'autre. Dans un cas, le sinus gauche manquait, et le droit avait les dimensions d'une fève.

Discussion :

M. **Beco** : Dans une opération, après curettage complet d'un sinus gauche de dimensions suffisantes (0 m. 02 au moins), je découvris tout à coup, en haut et en dehors, comme un second sinus très développé, plein de pus, avec canal fronto-nasal particulier.

3988. — M. GORIS. **Concasseur de la cloison.** — L'instrument est, en somme, une forte pince sur laquelle s'articulent, à angles obtus, deux attelles, dont l'une est évidée, et dont l'autre porte une saillie mousse, allongée, qu'on applique sur la déviation. Près de l'articulation des deux attelles, il y a un espace vide où vient se loger la sous cloison qui se trouve ainsi protégée.

3989. — M. BROECKAERT. **La sérothérapie dans la diphtérie.** — M. Bayeux a réuni¹ 232.257 cas de diphtérie, traités par le serum: la mortalité a été de 16.20 %. Avant 1894, ce pourcentage était de 29 à 30. Dans la diphtérie laryngée, la mortalité est descendue de 67.6 % à 23.43 %. Plus l'injection est faite de bonne heure, plus le succès est probable. Les accidents paraissent dus plutôt à la maladie qu'à l'antitoxine. L'immunité, par injection préventive, semble réelle, mais de courte durée.

Discussion :

M. **Capart** : Autrefois, j'ai pratiqué jusqu'à 30 et 40 trachéotomies par an; je n'en fais guère plus de 2 ou 3. La diphtérie est d'autant plus meurtrière que le sujet est plus jeune.

M. **Cheval** : Les insuccès de la sérothérapie se montrent surtout dans les affections pseudo-membraneuses qui ne reconnaissent pas pour cause le bacille de Lœfler.

3990. — M. DELIE (A.). **Le lupus du nez.** — Cette affection tuberculeuse présente deux variétés : le lupus erythémateux et le lupus vulgaire. Le premier, d'après une théorie récente, serait une intoxication due à l'action des toxines sécrétées par le bacille de Koch, mais on ne trouverait ni celui-ci, ni les cellules géantes. Le second, tuberculose vraie, conserve une tendance naturelle à la régression, à la guérison par cicatrisation. Dans le traitement, il ne faut pas oublier l'état général : fer, arsenic, huile de foie de morue, cacodylates. Le traitement local comprend : le curettage; les scarifications; la galvanocaustie; les caustiques chimiques; la photothérapie de *Finsen*; les rayons X; les courants de haute fréquence; les courants d'air chaud; les injections hypodermiques de tuberculine, de thiosinamine, de cantharidine, de calomel; l'extirpation.

Discussion :

M. **Goris** : En 1897, M. *Hicquet* nous a présenté un cas de lupus considérablement amélioré par les rayons X.

M. **Buys** : Ce malade est guéri, mais le procédé ne s'applique qu'aux lésions exposées à la lumière.

M. **Béco** : Au sujet du traitement par l'air chaud, je ferai remarquer que cet air subit très vite un refroidissement marqué.

M. **Broeckeaert** : Les injections de tuberculine n'ont pas une bien grande valeur dans le lupus.

3991. — M. CHEVAL. **Des accumulateurs.** — M. *Lindeman* et moi, nous avons imaginé un accumulateur dont le support est une matière inoxy-

1. *Thèse de Paris*, 1899.

dable, inaltérable, et de faible densité. Le collecteur du courant est représenté par une série de tiges de charbon. La masse active est formée par du plomb cristallisé. Nos électrodes sont des cylindres concentriques, et le récipient fait corps avec l'électrode enveloppante.

3992. — M. BUYS. **Le naso-pharynx des nouveau-nés.** — Les recherches ont porté sur une vingtaine de sujets nouveau-nés. Le cavum est peu développé en hauteur, et l'est considérablement d'avant en arrière ; la paroi naso-pharyngienne est presque parallèle au plancher du nez.

Discussion :

M. **Cheval** : Dans un tel cavum, la méthode sanglante ne peut convenir ; seule la curette électrique est indiquée à cause de ses faibles dimensions.

M. BUYS : J'emploie, chez de tout jeunes enfants, des curettes très petites.

M. **Jauquet** : Pour le diagnostic des végétations adénoïdes, on n'a guère ici que des signes de présomption, et la palpation à travers la voile du palais.

M. **Hennebert** : Le naso-pharynx étant presque virtuel chez les petits sujets, la curette électrique peut y produire des adhérences.

M. **Cheval** : Cette crainte est vaine, la tumeur protège la voile du palais.

M. **Rousseaux** : Depuis que l'on se sert de la curette électrique, des milliers de cas ont été opérés, et jamais il n'y a eu d'accidents, d'adhérences.

3993. — M. GORIS. **La cure radicale de l'otorrhée avec autoplastie de Passow.** — Le procédé de Passow a pour but de maintenir l'ouverture du conduit auditif dont l'orifice du fond se rétrécit, et de diminuer le temps nécessaire à la cicatrisation. Le petit lambeau rétro-auriculaire que l'on taille ainsi, contribue à former un conduit auditif nouveau, muni d'épiderme. Il vaut mieux ne pas suturer le lambeau à la lèvre postérieure de l'incision rétro-auriculaire. La guérison, dans deux cas d'otorrhée, datant de huit et dix ans, ne m'a demandé que deux mois.

3994. — M. BROECKAERT. **Traitement des papillomes diffus du larynx chez les enfants.** — La trachéotomie, la laryngo-fissure ont été recommandées dans cette affection. Mais, avec de la bonne volonté, de l'entraînement, je suis arrivé, chez trois petits malades, ayant respectivement 7, 8, et 4 ans, à enlever, en plusieurs séances, les masses papillomateuses.

3995. — M. NOQUET. **Calcul de l'amygdale.** — OBSERV. — 8 Novembre 1899. — Homme de 41 ans, se plaint de ressentir, depuis deux jours, dans le côté droit de la gorge, une douleur très vive au moment de la déglutition. L'amygdale droite, peu volumineuse, est couverte d'une sorte d'enduit pulvéulent, gris blanchâtre : pas d'adénopathie sous-maxillaire ; pas d'antécédents syphilitiques. Je badigeonnai l'amygdale avec de l'huile mentholée et gâchée à 5 %. Le malade cracha aussitôt une concrétion dure, d'un gris foncé, sphérique, ayant environ 0 m. 002 de diamètre. La douleur disparut immédiatement.

3996. — M. JOUSSET. A) **Fibro-myxome du sinus maxillaire et dégénérescence myxomateuse de la muqueuse nasale.**

— OBSERV. — *Mars 1899.* — Il s'agit d'une femme ayant, depuis longtemps, des coryzas, avec hydropisie. Il y a un an, la fosse nasale gauche lui parut très encombrée, et il survint des épistaxis abondantes. Il y a trois mois, l'audition diminua du côté gauche; exophtalmie. Actuellement, la fosse nasale gauche est envahie par des masses fongueuses, putrides; la cloison est repoussée à droite. Le stylet pénètre dans le sinus maxillaire rempli par une masse. Une autre masse bouche l'ouverture postérieure de la cavité nasale. Le doigt décèle un néoplasme, gros comme une noix, dans le côté gauche du cavum. Les sinus frontaux sont opaques ainsi que l'autre gauche. On débaille la narine avec la curette et le galvano-cautère. Il se produisit ensuite de violentes douleurs dans l'orbite, et la malade tomba dans un demi-coma. Intervention radicale malgré laquelle, le troisième jour, cette femme mourut avec des signes de méningite diffuse. L'examen microscopique montra que l'on avait affaire à un fibro-myxome.

3997. — B) **Des exercices acoustiques.** — Il faut avant tout faire naître, chez les sourds-muets, l'attention, puis la tenir en éveil et la fixer. On commencera par des sons musicaux; ensuite, on fera entendre les voyelles, des consonnes, des syllabes, etc. Les vestiges de l'ouïe serviront ainsi à développer l'intelligence, à faciliter l'acquisition du langage, à moduler la voix. J'ai constaté que 20 % des élèves de certaines classes de sourds-muets pouvaient profiter de l'enseignement par cette méthode.

ÉTATS-UNIS

Association de Laryngologie

(Suite)¹.

3998. — M. BRYAN (J.-H.). **Pemphigus chronique vulgaire du larynx et de la bouche.** — OBSERV. — *Octobre 1898.* — Femme, vient se plaindre de sensations de corps étranger dans le larynx; cela s'est reproduit plusieurs fois depuis six mois environ. On constate un petit dépôt blanc membraneux sur la face laryngée de l'épiglotte, à droite; en appliquant un topique, la membrane fut enlevée, et remise pour examen à M. *Wright*. Quatre jours après, la malade reparait: il y a une tache blanche sur l'épiglotte, à gauche. M. *Wright* diagnostique du pemphigus: la membrane est composée d'un dépôt fibrineux contenant de nombreuses cellules rondes, mais pas d'épithélium; il y a de nombreux coques, mais pas de bacilles. Depuis lors, il y a eu des éruptions successives, toujours sur l'épiglotte. Enfin, il y a trois semaines, les gencives ont été le siège de dépôts blanchâtres. Œdème des extrémités inférieures; bruits du cœur normaux, mais faibles; traces d'albumine dans les

1. V. *La Parole*, n° 8 et 9, 1900.

urines. L'examen du sang est négatif. Je n'ai pas constaté de bulles sur les muqueuses. L'arsenic paraît être le meilleur médicament.

3999. — M. HOPKINS (F.-E.). A) **Un cas de larynx hystérique.**
— OBSERV. — 25 *Septembre* 1897. — Jeune fille de 15 ans, robuste, n'ayant pas l'aspect d'un sujet hystérique, a été prise, en Juin, de coqueluche. Les paroxysmes de la toux étaient très marqués, et, au milieu d'Août, elle fut remplacée par un son perçant, aigu, produit dans une forte inspiration avec les cordes tendues, ressemblant au cri d'un porc qu'on frappe. La toux cessa, mais le beuglement persista, et devint finalement inspiratoire et expiratoire. Les crises étaient précédées d'un chatouillement dans la gorge, et se produisaient fréquemment le jour, mais rarement la nuit. Je considérai le cas comme hystérique, et menaçai de cautériser un peu l'amygdale linguale hypertrophiée : il n'y eut plus de cris pendant quelques semaines.

6 *Novembre*. — Les crises sont revenues ; j'applique le galvanocautère à la base de la langue. Disparition des accidents.

1^{er} *Mars* 1898. — Les paroxysmes ont reparu si terribles, qu'il a fallu employer deux ou trois fois l'anesthésie générale, et qu'une fois un malade s'est enfui de ma salle d'attente.

18 *Mars*. — Elle entre à l'hôpital où on prescrit de l'extrait fluide de ciguë et de la morphine, traitement suivi quatre mois sans résultat. La cocaïne paraissait abrèger les crises.

30 *Septembre*. — Je fais l'intubation, et, quoique le tube ne soit resté qu'une heure dans le larynx, la guérison a été complète.

4000. — B) **Réapparition de l'amygdale après l'excision.** — OBSERV. — 28 *Décembre* 1896. — Fillette de 13 ans : on enlève, sous l'éther, les amygdales et de petites végétations. Trois semaines plus tard, on constate que l'excision a été complète. Il y avait eu auparavant des amygdalites répétées qui reparurent après l'opération.

27 *Avril* 1897. — Je revois la malade, qui se plaint d'amygdalite aiguë : la tonsille gauche est très volumineuse.

1^{er} *Juin*. — J'enlève cette amygdale à la guillotine. M. *Wright* a déclaré qu'il s'agissait d'hypertrophie simple.

De l'examen de la littérature sur ce sujet, où les divergences concernent surtout la fréquence et la cause de la réapparition des amygdales, il résulte que presque tous les faits rapportés datent de l'époque où on ne pratiquait pas l'anesthésie générale, et où l'excision devait être imparfaite. Les autres causes sont une diathèse tuberculeuse ou spécifique, et une inflammation aiguë du moignon.

Discussion :

M. **J.-W. Farlow** : Les fragments de tissu amygdalien, qui subsistent après l'ablation avec la guillotine, peuvent amener la néoformation de l'amygdale.

M. **J.-E. Newcomb** : Les mauvaises conditions hygiéniques au milieu desquelles retournent, aussitôt l'opération, nos malades des cliniques, expliquent aussi la récédive.

M. **Farlow** : J'enlève souvent les tonsilles à l'anse : on peut ainsi détruire tous les fragments.

M. **Woolen** : Je fais tenir l'abaisse-langue par le malade, j'attire l'amygdale avec une pince à griffes, je me sers de la guillotine, et je fais ainsi une véritable énucléation.

M. **Kyle** : Je crois que, dans le cas de récédive, nous avons affaire à une tumeur bénigne, et non à de l'amygdalite simple. Je possède un certain nombre de coupes où le tissu de récédive ressemble vraiment à un adénome.

M. **G.-H. Makuen** : Les récédives viennent, en général, d'une opération incomplète : il faut disséquer l'amygdale avant de pratiquer la tonsillotomie.

4001. — M. PORTER (W.). **Diagnostic précoce de l'anévrysme de la crosse de l'aorte.** — La pression de la tumeur sur le récurrent n'amène pas nécessairement l'aphonie ; je mentionne ce fait, car beaucoup d'observations cliniques portent que les signes laryngés étaient négatifs, puisqu'il n'y avait pas d'aphonie. Le mouvement compensateur de l'aryténoïde, que j'ai signalé autrefois — (*V. Rev. int. de Rhinol.*, etc., n° 1, 1897) — est bien établi aujourd'hui. Mais, dans ces cas, les deux cordes ne se tendent pas également, et leurs vibrations différentes produisent un changement marqué dans la voix : enrouement (*Porter*), voix monotone, et impossibilité d'atteindre une note élevée (*Newman, Mulhall*). Au début, il peut n'y avoir qu'un peu de congestion, d'irritation : d'où toux laryngée, plus ou moins constante ; ou bien il y a aphonie complète. La paralysie bilatérale des adducteurs se rencontre même quand un seul récurrent est intéressé. Peut-être alors (*G. Johnson*), le centre récurrent qui a été surmené pour compenser celui qui a fait défaut, finit-il, lui aussi, par perdre ses fonctions. La dyspnée peut tenir à l'étroitesse de la glotte par suite de la paralysie, à la compression exercée sur le plexus bronchique, d'où spasme des bronches.

Le souffle, les pulsations de la trachée, la dysphagie, sont des signes importants. Les rayons X sont utiles. La douleur dans la région de l'aorte manque souvent. Bien plus significative et tout aussi fréquente est une douleur siégeant vers la cinquième ou sixième vertèbre dorsale. Dans les cas douteux, j'introduis une bougie œsophagienne que l'on remplit d'eau, et qu'on relie à un tube en U. Chez un sujet normal, il faut arriver au cardia pour que les battements du cœur fassent remuer le liquide ; chez une personne atteinte d'anévrysme de la crosse, cela se produit dès que la bougie est en face de la poche anévrysmale. Plus récemment, je me suis servi d'une sonde œsophagienne pleine, au bout extérieur de laquelle est vissé un disque en bois dur : on y applique un stéthoscope ordinaire, ou l'autoscope de M. *Oulten* qui conduit mieux le son à cause de la membrane animale renfermée dans un cadre d'aluminium. Le bruit artériel, dans deux ou trois cas, était certainement plus distinct.

4002. — M. INGALS (E.). A) **Tumeur fibro-lipomateuse de l'épiglotte et du pharynx.** — OBSERV. — *Février 1899.* — Homme de 28 ans, présentant de la difficulté à respirer, à parler et à avaler. Ces symptômes ont débuté en 1894. En Septembre 1896, il existait, à la base de la langue, une tumeur qui a été cautérisée plusieurs fois, et dont on a enlevé des

fragments avec les ciseaux et l'anse. Il y a eu amélioration pendant quelques mois, puis l'état a empiré. La dyspnée augmente dans le décubitus dorsal. Je découvre une grosse tumeur, à surface lisse, un peu congestionnée, remplissant presque le larynx et le pharynx, et semblant attachée aux deux tiers droits de la base de la langue et au côté droit du pharynx. Après cocaïnisation, je fis deux tentatives pour enserrer la tumeur dans un fil d'acier, mais le fil se rompit. J'armai alors un écraseur utérin d'un fil n° 8, et enlevai une masse ayant environ 0 m. 037 sur 0 m. 025, dure comme un fibrome; d'autres fragments avaient l'aspect d'un lipome. La tumeur était née sur le côté droit de l'épiglotte, le pli pharyngo-épiglottique droit et le côté droit du pharynx. Tous les symptômes pénibles disparurent. On cautérisa les points d'implantation au galvanocautère. M. *Hektoen* reconnut au microscope un fibro-lipome.

24 Mai. — Le côté droit de l'épiglotte adhère au pharynx, et en partie à la base de la langue; mais il n'y a pas de récédive. Les adhérences de l'épiglotte semblent l'empêcher de clore le larynx pendant la déglutition; mais le malade n'a aucune difficulté à avaler.

4003. — B) **Tumeur fibreuse du naso-pharynx.** (Suites.) — Il s'agit d'un cas que je vous ai présenté il y a quelques années.

OBSERV. — Cet homme, qui a actuellement 28 ans, vint me consulter à 13 ans pour une tumeur fibreuse du naso-pharynx. J'enlevai tout ce que je pus, mais il resta un peu de tissu attaché à la lame verticale de l'os palatin. Le néoplasme commença à se développer sous l'arcade zygomatique. M. *Gunn* fit une incision, de l'angle du maxillaire à l'oreille, et tenta l'ablation, mais l'hémorragie fut si considérable qu'il dut s'arrêter. Le patient partit alors pour la campagne.

La tumeur continua à s'accroître pendant une année: la fosse nasale droite était complètement obstruée, l'os molaire droit était très proéminent, et la vue était perdue du côté droit. Au bout de deux ans, sans aucun traitement, le nez devint plus perméable à l'air; la fosse nasale droite est maintenant large de 0 m. 025; la joue droite a diminué. L'œil droit semble normal, mais est aveugle. En somme, l'atrophie a eu lieu vers l'âge de 22 ans.

4004. — M. KYLE (D.-B.). **Suppuration latente du sinus frontal avec ouverture spontanée.** — OBSERV. — Janvier 1898. —

Femme de 60 ans; après une indisposition de quelques jours, elle éprouve une sensation de plénitude sur le côté gauche du nez, près de l'angle interne de l'orbite: pas de douleurs. Il s'écoulait du nez beaucoup de liquide aqueux, plus épais et plus visqueux le matin. Toute la face était gonflée, surtout entre les yeux. Au mois de février, attaque sérieuse de grippe. En avril, les phénomènes morbides s'étaient accentués; la santé générale s'affaiblit. Gonflement des membres avec douleurs et pétéchies; douleurs des articulations. Amaigrissement de plus de trente livres.

30 Juin. — La malade vient me consulter. Face gonflée, surtout sous l'œil gauche. Sur la ligne médiane, à environ 0 m. 02 au-dessus des rebords sous-orbitaires, il y a une sorte de tumeur rouge, un peu diminuée au centre. Dans la fosse nasale droite, légère inflammation catarrhale; la gauche est œdémateuse: la muqueuse est couverte de sécrétions glaireuses. Après rétraction par

la cocaïne, je ne pus découvrir aucun écoulement par les orifices des cavités accessoires. La transillumination montre que les antres sont parfaitement clairs. L'éclairage du sinus frontal ne réussit pas. Le stylet placé sur le point saillant montre que l'abcès est déjà ouvert à l'extérieur; par la pression, il s'échappe du pus épais, fétide. Le stylet dirigé en bas arrive sur de l'os nécrosé, puis pénètre dans la fosse nasale sur la face interne du cornet moyen. La sensation de plénitude à l'angle interne de l'orbite disparut de suite. La cavité fut irriguée, et en deux mois la guérison fut complète. Actuellement, la malade ne présente aucune sécrétion catarrhale, et la muqueuse nasale a l'aspect normal. Le tissu osseux a rempli le sinus, de sorte qu'il existe une très petite dépression, et la cicatrice est insignifiante.

La raison pour laquelle je n'ai pas fait d'opération, est que, si, pendant la suppuration latente, la lame interne de l'os frontal et les autres parties intéressées avaient suffisamment résisté à l'invasion pour permettre la nécrose de la paroi externe, il n'y avait pas de danger d'infection générale de ce côté. Or, une intervention aurait ouvert les lymphatiques et les vaisseaux sanguins, et permis peut-être une infection. Je n'ai pas trouvé dans la littérature de cas semblable à celui-là.

4004. — M. ROE. **Présentation de pièces montrant des anomalies des sinus frontal et maxillaire.**

Discussion :

M. **H.-L. Swain** : A l'école de New-Haven, se trouve un crâne ayant un seul sinus frontal pour les deux côtés de la tête. Si ce sujet, pendant sa vie, avait présenté les symptômes d'une sinusite frontale double, il n'y aurait eu d'écoulement qu'à gauche, puisque, à droite, il n'y avait pas d'orifice.

M. **J.-N. Mackenzie** : Les anomalies de l'antre sont fréquentes, mais il ne devient nécessaire de s'en occuper que quand les cloisons intermédiaires ou les inégalités du plancher sont très marquées. Quand l'ostium maxillaire est situé très haut, le pus n'est pas visible antérieurement; on l'aperçoit par la rhinoscopie postérieure, et on pourrait penser à une ethmoïdite. Mais nous savons tous que la douleur sourde de la sinusite disparaît par la politzération, qui rétablit l'équilibre aérien dans la cavité close. Quant aux drains, quelquefois on ne peut éviter leur usage; mais il vaut mieux s'en abstenir, si possible.

M. **T. Hubbard** : Je ne suis pas de l'avis de M. *Mackenzie*, au sujet des drains. Lorsqu'ils sont faits d'or et de platine, ils peuvent rester en place un an, un an et demi, sans inconvénient.

M. **Kyle** : Je possède un crâne, comme celui montré par M. ROE, où les dents pénètrent dans l'antre. En 1898, j'ai rapporté quelques observations de dents gâtées, atteignant l'antre. Il se formait des gaz par décomposition des tissus, et on avait pensé à de l'ozène. Mais la fétidité était intermittente, car l'orifice s'obstruait parfois, puis la pression des gaz ouvrait de nouveau le point de moindre résistance.

4005. M. HINKEL (F.-W.). **Traitement opératoire des sinusites frontale et maxillaire.** — J'ai opéré une sinusite frontale dont

le pus se déversait dans l'antre. Je curettai le sinus frontal, et laissai, pendant trois jours, un drain de gaze allant dans le nez. La plaie suturée, et pansée au coton sans collodion, était réunie au bout de six jours. Il n'y a pas eu de récidive. J'ai appliqué la méthode Caldwell-Luc à trois empyèmes chroniques du sinus maxillaire. J'ai ouvert la paroi nasale de l'antre au-dessus du cornet inférieur, et j'ai trouvé que l'incision gingivo-labiale guérissait tout aussi bien sans sutures.

1006. M. DE ROALDÈS (A.-W.). **Quelques cas d'empyème chronique de l'antre d'Highmore; opération par la méthode Caldwell-Luc.** — M. G. King a pratiqué cinq fois cette opération, sous ma direction, avec un résultat très encourageant. La technique est connue, je n'étudierai donc ici que quelques points pratiques ressortant de mes observations. En faisant l'incision buccale, on doit tailler un lambeau inférieur muco-périostique, assez large pour permettre plus tard la suture facile, en vue d'obtenir la réunion par première intention. Mais une étroite fistule n'empêche pas la guérison de l'antre : l'infection par la bouche est peu à craindre, pourvu que les aliments ne puissent pénétrer. L'orifice creusé par la résection sera légèrement ovoïde : cela facilitera le curettage de la cavité dans tous les sens. On grattera toute la muqueuse, et on enlèvera tout le tissu malade, dans les prolongements anormaux de l'antre, dans les culs-de-sac enflammés, dans les compartiments séparés. On pratiquera, à la pince coupante, l'ablation de la tête du cornet inférieur; mais, comme l'hémorragie peut être ennuyeuse, on fera de cette turbinectomie partielle le dernier temps de l'intervention. La contre-ouverture dans le nez sera très large, pour mettre au même niveau le plancher de l'antre et celui de la fosse nasale correspondante. Le doigt sera un bon guide pour la gouge; de plus, il pourra faire de la compression en cas de suintement sanguin, ou exposer à la pince coupante les lambeaux de muqueuse à enlever. Tous mes malades ont été guéris dans un délai d'un mois à un mois et demi. Sauf dans un cas, il s'agissait d'empyème de l'antre seul. Un des sujets présenta une névralgie rebelle : peut-être était-ce une simple coïncidence, ou bien la douleur était-elle due au traumatisme opératoire.

Discussion :

M. **Swain** : Je désirerais demander : 1° si l'hémorragie, après turbinectomie, fut considérable; 2° si la lèvre supérieure fut divisée au milieu ou simplement relevée; 3° au bout de combien de temps le pansement à la gaze fut définitivement enlevé de l'antre.

M. **Ward** : Cette opération, sans doute, ne s'applique pas à tous les cas de sinusite maxillaire, mais seulement à ceux qui résistent au drainage et aux lavages?

M. **Shurly** : Le rhinologiste rencontre rarement des cas où une telle intervention soit nécessaire. Je crois suffisant d'ouvrir le sinus par le rebord alvéolaire, et de faire une contre-ouverture dans le nez.

M. **Makuen** : J'ai observé que les loïs de la pesanteur ne paraissent pas s'appliquer à l'antre. Lors même qu'on a pratiqué une grande ouverture dans la paroi antérieure, ou même dans une alvéole, si l'orifice nasal naturel est libre, la cavité continuera à se vider par cet orifice.

M. Leland : L'homme n'est pas destiné à la station debout continuelle. L'agencement nécessaire au drainage de l'antra a été décrit comme un siphonage, aidé par les courants d'air intra-nasaux, l'action des cils vibratiles et la position horizontale. Chez la plupart de mes malades, je suis arrivé à la guérison en drainant par le méat moyen.

M. DE ROALDÈS : Il n'est pas nécessaire de faire une incision extérieure dans la lèvre supérieure, qu'il suffit de relever. Le pansement à la gaze a été enlevé entre le huitième et le quinzième jour. L'hémorragie due à la turbinectomie est très gênante ; mais, à la fin de l'opération, on en vient à bout par le tamponnement. Il faut réserver cette intervention pour les cas chroniques qui ont résisté aux divers traitements.

M. Roe : Pour éviter l'hémorragie, ne serait-il pas bon de pratiquer la turbinectomie quelques jours avant l'autre opération ?

M. DE ROALDÈS : On y avait pensé déjà en France, mais il est préférable de tout faire en une seule séance.

4007. — **M. WOOLLEN (G.-V.). Le rhume.** — Les divers auteurs (*Rosenthal, Seitz, Seiler, Bosworth, Woakes*) qui ont envisagé cette question, ont trouvé que des influences extérieures, parmi lesquelles la principale est le froid, impressionnent plus ou moins la surface externe du corps, que cette impression est transmise à l'organisme interne, d'où des troubles nutritifs indiqués par la congestion, l'inflammation, etc. Comment les troubles des forces nutritives donnent-ils naissance à la diathèse ou maladie catarrhale ? Pourquoi des personnes sont-elles plus susceptibles que d'autres de s'enrhumer ? Pour moi, une température au-dessous de la normale, ou une prédisposition de l'économie à une température au-dessous de la normale, rend plus apte à se refroidir. J'ai rencontré cette prédisposition chez beaucoup de malades souffrant de catarrhe, dont la température ne dépassait pas 35° 2, même quand c'était des sujets en apparence bien portants. La calorification normale dépend de l'hématose et de l'action nutritive consécutive, qui, à leur tour, sont fonction de l'appareil circulatoire : celui-ci est sous le contrôle des ganglions sympathiques et des nerfs qui les relient, le système vaso-moteur. D'après *Woakes*, la susceptibilité à s'enrhumer provient de certains processus morbides qui amènent « l'état précatarrhal ». Ces processus morbides sont la syphilis, l'alcoolisme des parents ; et l'enfant, ainsi « handicapé » pour la vie, a à compter avec les erreurs de régime, les vêtements, les conditions atmosphériques et climatériques. L'hérédité n'est sûrement pas le seul facteur étiologique. Beaucoup d'enfants, nés dans des circonstances favorables, sont atteints, dès leur première toilette ou dans la première semaine de leur existence ; et, pour s'en rendre compte, il suffit de songer à la différence de conditions thermiques entre la vie intra-utérine et le monde extérieur. Les enfants ne naissent pas avec un catarrhe, mais le catarrhe date de l'enfance. La diminution générale de la température en est le commencement, et le nouveau-né, quelque sain qu'il soit, ne peut, sans aide, maintenir son degré normal de chaleur. Le régime alimentaire est très souvent en cause : ce qu'on sait de l'auto-infection en est une preuve. Il y a des rapports étroits également entre la sténose nasale et une hématose défecueuse avec abaissement de la température. La bouche ne doit servir que pour

manger, et non pour respirer. On devra donc veiller avec plus de soin sur les nouveau-nés, garder le corps des adultes contre les abaissements de température, ne pas surchauffer les maisons, surveiller l'élimination des excréta divers, combattre la constipation, et donner des soins à la nutrition en général.

Discussion :

M. **Goodale** : Par le terme rhume, l'auteur entend, je pense, désigner la rhinite aiguë. On ne saurait alors oublier, dans l'étiologie, les micro-organismes. Ceux qui pullulent dans la bouche ne sont pas, à l'état normal, virulents pour leur hôte : ils le deviennent quand on les cultive hors de l'organisme, dans des milieux artificiels. Aussi, il est raisonnable d'admettre qu'une diminution dans les forces de résistance du corps humain, permettra aux microbes de devenir pathogènes. Beaucoup de rhumes ne sont que de simples inflammations du tissu lymphoïde naso-pharyngien.

M. **S. Johnston** : Quels sont surtout les micro-organismes trouvés dans les sécrétions nasales ?

M. **Goodale** : Les staphylocoques pyogènes doré et blanc ; on rencontre quelquefois aussi le streptocoque pyogène, dans les formes graves.

M. **Leland** : Le refroidissement est un trouble d'équilibre vaso-moteur entre la circulation de la peau, et celle des muqueuses ou séreuses. Quand l'hyperémie interne persiste, il se développe une série de symptômes que nous appelons refroidissement : rhinite chez l'un, bronchite, diarrhée chez d'autres. Le traitement ordinaire tend à ramener le sang à la peau (thé au rhum, tisanes, bain très chaud). Au Japon, on prend des bains excessivement chauds (49° à 54°), qui laissent la peau rouge, et empêchent tout refroidissement. Quant à l'action des micro-organismes, je pense que l'hyperémie interne réduit la résistance vaso-motrice de façon à leur permettre d'envahir les tissus. Mon expérience confirme celle de M. *L. D. Bulkey* que, dans les rhumes, il s'agit souvent d'une « explosion d'acide urique » : de fortes et fréquentes doses de bicarbonate de soude font disparaître certaines formes de refroidissement.

M. **Bosworth** : La meilleure et, pratiquement, la seule protection contre le refroidissement, est une bonne circulation capillaire de la peau. Il faut laisser celle-ci à même de fonctionner : or, en nous couvrant de vêtements épais, nous nous protégeons bien contre la souffrance et les ennuis d'une basse température extérieure, mais nous nous rendons excessivement sensibles au froid. Il est deux mesures essentielles indispensables pour le bon traitement des affections catarrhales : habituer les malades à se couvrir le moins possible, et à prendre chaque jour un bain froid.

4008. — M. BRYAN (J.-H.). **Abcès chronique des sinus frontal, ethmoïdal et sphénoïdal, suivi de méningite et de mort.** — OBSERV. — 28 Février. — Femme de 40 ans. Se plaint de névralgie intense, limitée aux régions frontale et temporale gauches, d'obstruction nasale gauche avec écoulement purulent profus. Cet état, qui date de plusieurs années, a empiré surtout depuis une attaque d'influenza, en Janvier. La fosse nasale gauche est complètement bouchée par des polypes volumineux et du pus verdâtre abondant. Après ablation des polypes à l'anse, on voit que le méat moyen est abso-

lument oblitéré par les cellules ethmoïdales gonflées. Le cornet moyen et la plus grande partie de l'ethmoïde sont cariés : le stylet pénètre facilement dans le sinus frontal. La transillumination montre de l'opacité du sinus frontal gauche, tandis que le droit et les autres restent clairs. La malade contracta alors une bronchite, qui força à retarder l'intervention chirurgicale.

1^{er} Avril. — On curette le sinus frontal plein de pus épais, de granulations, et dont la paroi antérieure est très cariée; puis, avec le petit doigt comme guide, on gratte toutes les cellules ethmoïdales antérieures, dont on enlève environ la moitié. Lavage au sublimé à $\frac{1}{3000}$; pansement à la gaze iodoformée, dont un bout passe par le nez.

2. — A midi, douleurs vives dans la tête, principalement dans la région sous-occipitale. Le soir, T. = 38° 5; nausées. Pas de frissons.

3. — Je retire la gaze qui est propre, le lavage du sinus ne ramène pas de pus. A midi, T. = 39°. La plaie est explorée; rien d'anormal. On injecte 10^{cc} de sérum antistreptococcique : en deux heures, le thermomètre baisse d'un degré. A 8 heures du soir, T. = 39°. P. = 120; agitation. La malade répond lentement aux questions. Fonds des yeux normaux. Seconde injection de sérum, sans résultat.

4. — Coma; miction involontaire. Mort dans l'après-midi.

Autopsie. — Lame cribiforme de l'ethmoïde détruite, sans doute par une ulcération; ganglion olfactif gauche ramolli. Lepto-méningite aiguë provenant de la carie de l'ethmoïde, probablement par la voie lymphatique; les sinus caverneux ne renferment pas de liquide purulent.

4009. M. CHAPPELL (W.-F.) **Remarques sur les opérations intra-nasales.** — Je m'occuperai ici de ce qui concerne la cloison. Les petits éperons antérieurs et les épaissements localisés peuvent être traités par les couteaux annulaires que j'ai décrits il y a quelques années. Les gros éperons nécessitent l'emploi de la scie. Généralement, aujourd'hui, on n'applique ensuite aucun pansement. Moi, je fais d'abord un lavage avec une solution tiède, alcaline, antiseptique, j'applique de la cocaïne, puis une solution filtrée d'extrait de capsules surénales; avec la scie on enlève bien tout l'éperon, on pare la muqueuse, puis on met sur la plaie une poudre de nosophène, de boroforme ou autre antiseptique, et on introduit une attelle de gutta-percha pour couvrir la plaie. Enfin, on place des éponges de Bernay. On enlève le tout le deuxième ou troisième jour. La guérison se fait en un délai de 7 à 14 jours, sans formation de granulations exubérantes. Quand on a à maintenir une cloison redressée, on se servira avec avantage de l'attelle en caoutchouc creux que je vous présente, et qui, prenant en arrière la forme d'un éventail, soutient la partie supérieure du septum.

4010. — M. THORNER (M.). **Examen direct du larynx chez l'enfant.** — J'ai expérimenté les instruments de *Kirstein* et d'*Escat*. Ils permettent de voir l'épiglotte et une partie du vestibule. J'ai trouvé très difficile, et même impossible, de voir davantage, c'est-à-dire les bandes ventriculaires. Une plus grande expérience me permettra peut-être de mieux réussir. Ce sont pour moi des méthodes excellentes, que l'avenir perfectionnera, et qui

viennent remédier à notre impuissance d'autrefois ; elles ne doivent être employées que dans des cas exceptionnels.

4011. — M. FARLOW (J.-W.). A) **Végétation adénoïde enlevée avec le pharynx-tonsillotome de Schutz.** — Voici une végétation enlevée à un malade de 50 ans, et qui est très volumineuse.

4012. — B) **Attelle nasale mobile.** — Cet appareil est composé de deux lames plates d'argent, réunies par un ressort qui permet de les rapprocher pour les introduire, et de les écarter à la largeur voulue dans le nez du malade.

4013. — M. FRENCH (T.-R.). **Trois instruments perfectionnés.** — Il s'agit : 1° d'une pince à végétations adénoïdes, dont les mors sont très longs et les fenêtres très larges ; 2° d'un ouvre-bouche très lourd qui peut servir aux enfants et aux adultes ; 3° d'une modification au spéculum nasal de *Bosworth* : j'ai fait faire des lames plus longues et remplacer par des anneaux les disques destinés au pouce et à l'index.

4014. M. CASSELBERRY (W.-E.). **Modification à l'anse d'Allen.** — Le principe est qu'une seule main suffit à manœuvrer l'instrument. J'y ai ajouté une canule droite qui permet de s'en servir pour les amygdales ; le manche est muni d'une vis, et on fixe le fil à trois fortes épingles.

PRESSE DE LANGUE ITALIENNE

NOTES DE LECTURE

4015. — M. TRIFILETTI (A.). **Traitement de certains corps étrangers de l'oreille.** (*Archiv. ital. di Otolog.*, T. X, fasc. 2, 1900.) — Contre certaines graines végétales fixées profondément dans l'oreille, que la pince ne peut saisir, chez des enfants indociles dont les parents refusent l'anesthésie, l'auteur propose l'emploi de l'*Amylomyces Rouxii* : c'est un ferment qui désagrège et réduit les céréales, en transformant l'amidon en sucre. T. a utilisé dans un cas l'injection, dans le conduit, d'un peu de culture de ce champignon, et au bout de quatre jours un lavage suffit à débarrasser l'oreille.

P. OL.

4016. — M. FERRERI (G.). **Diagnostic de la tuberculose dans les suppurations chroniques de l'oreille.** (*Archiv. ital. di Otolog.*, etc., T. X, fasc. 2, 1900.) — La recherche du bacille dans le pus, l'inoculation aux animaux sont utiles, mais pas concluantes. La présence de tubercules dans la choroïde, ou d'altérations nerveuses du fond de l'œil, coexistant avec une suppuration auriculaire, a une signification importante. L'auteur emploie le procédé suivant : après nettoyage de l'oreille au moyen de coton hydrophile sec, il introduit une mèche de gaze, imprégnée d'un mélange de dermatol dans la glycérine à 10 %, et la laisse 24 heures en place ; quand on la retire, on voit que l'extrémité de la mèche, en contact direct avec la caisse, dans quelques cas est devenue noire, dans d'autres a conservé sa couleur jaunâtre. Le dermatol est un gallate basique de bismuth, dont le noircissement est dû à un gaz sulfhydrique : celui-ci ne se produit que quand il y a carie osseuse, et la carie relève presque toujours de la tuberculose. Comme autres moyens de diagnostic, on aura également l'injection de tuberculine ; et, surtout, l'extraction des ganglions lymphatiques prémastoïdiens hypertrophiés, dont on pratiquera l'examen bactériologique, et qu'on pourra inoculer aux cobayes.

P. OL.

4017. — M. OSTINO (G.). **Nouveau procédé pour le cathétérisme de la trompe d'Eustache.** (*Archiv. ital. di Otolog.*, etc., T. X, fasc. 1, 1900.) — On fait sur le cathéter un trait ou une marque quelconque à 0 m. 07 de l'extrémité qui porte le bec ; cette distance correspond chez l'adulte à la distance moyenne qui sépare la narine de la choane : il n'est pas besoin, du reste, ici, d'une précision mathématique. On introduit l'instrument de la façon habituelle dans la cavité nasale, on le redresse horizontalement, et on le fait glisser sur le plancher jusqu'à ce que le trait marqué arrive au niveau de

la narine. On dit alors au malade de prononcer d'une façon continue la lettre *i* : le voile du palais se trouve ainsi élevé, et l'orifice de la trompe rapproché de la ligne médiane. On tourne légèrement, vers l'extérieur, la sonde qui pénètre et reste fixée dans l'orifice de la trompe.

P. OL.

4018. — M. FERRERI (G.). **La cataphorèse auriculaire.** (*Archiv. ital. di Otolog.*, etc., T. X, fasc. 1, 1900.) — Masini, Scheppegrell, Cagney recommandent la cataphorèse ; mais d'autres auteurs doutent de son efficacité. F. a entrepris des expériences diverses pour se rendre compte de la valeur de ce moyen thérapeutique. Il s'est servi de la pile au chlorure d'argent de *Pincus* ; la batterie était constituée de dix éléments, et développait un courant de 5 milliampères. Il a essayé les myotiques (ésérine, pilocarpine) et les mydriatiques (jusquiame, scopolamine, atropine, duboisine, homatropine, éphédrine, cocaïne). Les médicaments ont été mis d'abord en contact avec le tympan, puis on opéra sur des sujets dont la membrane avait été détruite, en partie ou en totalité, mais qui ne présentaient pas actuellement de suppuration. Les résultats ont toujours été négatifs.

P. OL.

4019. — M. OSTINO (G.). **Crampes cloniques des muscles palatins, avec bruits perceptibles objectivement.** (*Archiv. ital. di Otolog.*, etc., T. X, fasc. 1, 1900.) — OBSERV. — Médecin de 26 ans ; il observe, depuis l'âge de 14 ans, dans les deux oreilles, mais plus marqué à droite, un bruit sec, assez semblable au tic tac d'une montre, qu'il peut arrêter quelques minutes par un effort de la volonté. Ce bruit disparaît lors d'un coryza aigu. Les tympans sont normaux. Le voile du palais présente des mouvements rythmiques d'élévation, synchrones au pouls et au bruit objectif. Celui-ci s'entend à 0 m. 50 du méat auditif droit, et au voisinage immédiat du méat gauche ; il continue pendant les mouvements de mastication et de déglutition, mais cesse quand le sujet abaisse la langue, et la fixe au plancher de la bouche. On perçoit le bruit en mettant l'oreille sur la bouche ouverte ; mais il est moins intense que dans l'axe du conduit droit. Pas de crampes de l'orbiculaire des paupières, ni des muscles mimiques de la face. Le malade est un neurasthénique.

P. OL.

4020. — MM. KIESOW (F.) et NADOLECZNY (M.). **Physiologie de la corde du tympan.** (*Archiv. ital. di Otolog.*, etc., T. X, fasc. 3, 1900.) — Les auteurs ont examiné deux malades opérés à la clinique du Pr *Gradenigo* pour otite moyenne chronique. Leurs recherches ont confirmé celles de *Zander*, et les faits précédemment constatés par l'un deux, portant sur dix cas : les fibres gustatives, destinées aux deux tiers antérieurs de la langue, doivent être contenues dans la corde du tympan. Les sujets qui ont subi une intervention radicale sur l'oreille moyenne, ou chez qui on a enlevé le marteau, perdent le pouvoir gustatif dans cette partie de la langue. L'excitation de la corde dans l'oreille amène de nombreuses sensations étudiées par *Urbantschitsch* et *Blau* : le goût acide ou métallique a été surtout observé. Quant aux sensations tac-

tiles et de température, qui suivent l'excitation de la corde, elles relèvent d'un réflexe du trijumeau

P. OL.

4021. — M. NUOLI (G.). **Contribution à la physiologie de l'oreille moyenne.** (*Archiv. ital. di Otol.*, etc., Vol. X, fasc. 1 et 2, 1900). — EXPÉRIENCE I. — On enlève sur un cadavre l'os temporal, à condition qu'il n'y ait pas de lésions auriculaires; on ouvre le *tegmen tympani*, de façon à ne pas léser les osselets et leurs ligaments; on met à nu le muscle tenseur du tympan, et on le détache complètement de sa gaine osseuse, de sorte qu'il adhère uniquement au marteau par son tendon. On attache un fil (coton cylindrique de machine à coudre, n° 50) à ce tendon. L'autre bout libre du fil (dont la longueur ne dépassera pas 0 m. 25 - 0 m. 30) est passé dans le centre de la membrane de l'autostéthoscope¹. Si on place alors une montre de poche, à tic tac peu fort, à quelques centimètres devant l'ouverture du conduit auditif externe de la pièce anatomique, si on introduit les deux tubes du stéthoscope dans les oreilles, et si on tend le fil, on perçoit les vibrations de la montre transmises par l'air à la membrane du tympan, par celle-ci au marteau, et par le fil aux oreilles de l'expérimentateur. Pour éviter que le tic tac se transmette directement à la membrane du stéthoscope au lieu de frapper le tympan de la pièce anatomique, on met, à l'embouchure du conduit de la pièce, un petit embout qui sert de pavillon. En répétant cette expérience, le son ne se transmet pas, toutes les fois qu'on produit sur la membrane du tympan une lésion d'une certaine importance, comme incision, perforation.

EXPÉRIENCE II. — Après avoir enlevé le *tegmen tympani*, en conservant intacts les osselets et leurs ligaments, on désarticule l'étrier de la longue branche de l'enclume. Avec une petite scie, on résèque la partie de la paroi interne de la caisse située au-dessus de la fenêtre ovale, avec l'étrier. La face interne de la longue branche de l'enclume se trouve à découvert. Au sommet de celle-ci, là où avait lieu l'articulation de l'étrier, on attache un fil dont l'autre bout va à la membrane du stéthoscope. En disposant la montre et le petit embout comme ci-dessus, en appliquant les tubes du stéthoscope aux oreilles et en tirant *légalement* le fil, on entend nettement la montre dont le son est transmis de l'air au tympan, de celui-ci au marteau et à l'enclume, et finalement, à travers le fil, à nos oreilles. Si, l'expérience ainsi disposée, on coupe les ligaments qui unissent la courte branche de l'enclume à l'aditus ad antrum, le son se transmet bien. Le résultat, au contraire, est négatif, si on fait au tympan une lésion d'une certaine importance.

EXPÉRIENCE III. — On pratique, à la scie, une coupe parallèle à la face postérieure (cérébelleuse) du rocher, en plaçant la scie à 0 m. 004 - 0 m. 005 en dehors de l'angle formé par cette face et la face supérieure. On réussit ainsi à ouvrir largement le vestibule: le morceau utile est l'antérieur externe uni à la caisse du tympan. On vide le vestibule de son contenu liquide et membraneux;

1. Cet autostéthoscope est formé d'un petit embout sur la partie évasée duquel est tendue une membrane; l'autre partie rétrécie se bifurque en deux tubes qui se mettent dans les conduits auditifs de l'observateur.

on voit alors la face vestibulaire de la platine de l'étrier, et on s'assure que celui-ci jouit de sa mobilité normale. Puis, avec une pointe très fine (d'une plume d'acier), on pratique un petit trou circulaire, bien net, au centre de la lame de l'étrier; pour ne pas fracturer, on aura soin d'imprimer à la pointe, non des mouvements de pression, mais simplement un mouvement de rotation. On introduit le fil dans ce trou, comme on ferait dans le chas d'une aiguille, et on le fait passer dans la caisse du tympan, dont on a enlevé le *legmen* sans léser les osselets ni leurs ligaments. Avec une pince, on prend le bout du fil et on le tire juste assez pour faire un nœud. L'autre bout se rend au stéthoscope comme dans les expériences précédentes. On entend ainsi le son de la montre transmis de l'air au tympan, de celui-ci au marteau, à l'enclume et enfin à la platine de l'étrier. Le son est ici très faible, et mieux vaut opérer la nuit; le fil ne doit pas être trop tendu, car il immobiliserait l'étrier. L'expérience réussit également quand on coupe les tendons des muscles tenseur et stapédius, soit successivement, soit en même temps. *Le son de la montre ne se propage pas au fil lorsque celui-ci est attaché en quelque autre point de l'os temporal qui n'est pas sur le parcours de la chaîne des osselets. Cette expérience ne réussit pas quand on met hors d'action le tympan en y produisant des lésions comme incisions ou perforations.*

EXPÉRIENCE IV. — Tandis qu'un observateur, exécutant une des trois expériences ci-dessus (de préférence la première et la deuxième plus faciles), écoute le tic tac de la montre, un second, appliquant les tubes du phonendoscope de Bazzi et Bianchi à ses oreilles, appuie la pointe de l'appareil sur la tête du marteau ou sur le corps de l'enclume. Le premier observateur continue à entendre, le second n'entend rien. Cela veut dire que, dans les osselets, il n'existe pas de mouvements moléculaires.

EXPÉRIENCE V. — Si, au voisinage de la pièce anatomique, on produit de grandes vibrations sonores, comme, par exemple, celles d'un diapason, l'observateur, muni du phonendoscope, constate une augmentation instantanée du son quand il applique la pointe de l'instrument *sur un point quelconque* de l'os temporal, mais plus spécialement le long de la chaîne des osselets. Il se produit, en effet, alors, de véritables vibrations moléculaires, non seulement du tympan et des osselets, mais aussi de tout l'os temporal.

Ces expériences permettent de se rendre compte de l'importance du pavillon de l'oreille pour collecter les ondes sonores, d'étudier l'influence de la tension du tympan sur le timbre, sur l'intensité, sur la hauteur des sons transmis, et cela bien mieux qu'avec les membranes artificielles. Les recherches peuvent porter sur la vibrabilité de la membrane et des osselets quand il y a cicatrices, adhérences, perforations, anchyloses, carie, lésions de la caisse. N..., une fois, a expérimenté sur une membrane adhérente au promontoire seulement au niveau de l'ombilic : le tympan vibrait et on entendait distinctement le tic tac de la montre : les mouvements nécessaires de la membrane tympanique sont donc si minimes qu'ils ne sont pas empêchés par une adhérence limitée, formée de tissu fin. L'anchylose de l'enclume et du marteau, produite artificiellement par le dessèchement à l'air de la pièce anatomique, supprime la transmission du son. Les perforations du tympan diminuent l'intensité du son, mais elles n'abolissent le son que quand elles ont un diamètre d'environ 0 m. 005. Si l'on obstrue la perforation artificielle au moyen d'un disque de coton humide, la conduction sonore reparaît.

La seconde expérience prouve que les ligaments postérieurs ne sont pas nécessaires à la mécanique de l'appareil auditif, mais servent seulement à maintenir la stabilité des rapports anatomiques. La troisième, qui ne réussit qu'avec une pièce fraîche et un étrier bien mobile, démontre que les vibrations, pour atteindre le labyrinthe, parcourent exclusivement le tympan et la chaîne des osselets. On voit ainsi l'impossibilité, pour les ondes sonores issues d'une montre, de communiquer un mouvement quelconque à la chaîne des osselets sans l'intermédiaire du tympan. Et cela condamne les opérations sur l'étrier, qui ne respectent pas le tympan.

L'auteur dit que lui-même, comme les autres otologistes, s'est servi d'expressions inexactes en disant que le son se transmet du tympan aux osselets, etc. Le son, en réalité, n'existe pas ici, si par *son* on désigne le *phénomène objectif moléculaire des corps, caractérisé par des ondes de condensation et de raréfaction successives dans les couches de leurs molécules*. Ce mouvement moléculaire n'a lieu ni dans le tympan, ni dans la chaîne des osselets, ni dans aucune partie de la pièce anatomique, comme le prouve l'expérience IV. Le terme *son*, tel qu'on l'emploie communément, a deux significations différentes : il désigne, d'une part, une sensation spéciale qui s'élabore dans le cerveau, de l'autre un mouvement moléculaire des corps, qui produit, par l'intermédiaire de l'air et de l'organe auditif, la sensation ci-dessus. On a tort de dire que le « tympan recueille les sons, et que la chaîne les canalise » ; on ne peut recueillir et canaliser ce qui n'existe pas en soi : l'oreille ne fait que transformer un mouvement moléculaire en un mouvement *in toto*. L'air contenu dans le conduit auditif, étant alternativement condensé et raréfié par les ondes sonores, agit comme le piston d'une machine pneumatique. La chaîne des osselets fonctionne donc *silencieusement*, et le liquide labyrinthique reçoit non des sons, mais des mouvements alternatifs nullement sonores. Du reste, toutes les vibrations des corps ne sont pas sonores : les flammes manométriques de Kœnig, par exemple. La phrase « : l'oreille, en analysant le son composé, le décompose en sons simples élémentaires », est donc incorrecte. En réalité, les terminaisons du nerf acoustique éprouvent des changements de pression transmis par le liquide labyrinthique, et ce nerf n'est qu'un nerf de sensibilité générale, excité comme les autres par des modifications de pression, mais très minimes. Le labyrinthe, au point de vue physique, doit être considéré comme un récipient contenant du liquide, muni, d'un côté, d'un piston très mobile (la platine de l'étrier) et, de l'autre, d'un tube hélicoïde représenté par le limaçon fermé à l'extérieur par la membrane de la fenêtre ronde : le principe de Pascal, base de l'hydrostatique, trouve ici son application.

La question du mouvement *in toto* a une importance évidente dans la pathologie auriculaire. Les mouvements moléculaires sonores ne trouvent pas d'obstacles à leur passage, et se propagent toujours, quand ils rencontrent des corps conducteurs du son. Si le tympan et les osselets étaient le siège de mouvements de cette espèce, les adhérences, les anchyloses, etc., n'empêcheraient pas la transmission du son. Dans la réalité, pour le mouvement *in toto*, la mobilité complète de la membrane et des osselets est absolument nécessaire. Il ne faut pas conclure cependant que jamais il ne se produit, dans l'organe auditif, de vibrations moléculaires sonores. Celles-ci existent parfois (Exp. V) :

dans ce cas, les parties molles et solides de notre corps se comportent comme les autres substances, murs, vitres, tables, etc. ; et ce sont alors des vibrations moléculaires véritables, capables de produire une modification dans l'intensité d'un courant électrique, de faire parler un téléphone, ou de dévier un galvanomètre. Au contraire, les vibrations *in toto* ne modifient nullement le courant électrique. Dans l'expérience de Weber, il s'agit de vibrations moléculaires sonores transmises par les os crâniens au liquide labyrinthique.

L'expérience III démontre que les muscles tenseur et stapédius ne sont pas indispensables pour la transmission des mouvements du tympan et des osselets : la théorie de l'accommodation de la membrane par ces muscles n'est donc pas soutenable. Si notre ouïe dépendait d'une tension du tympan, variant à chaque instant pour chaque son, nous entendrions bien mieux à un instant qu'à l'autre. La membrane tympanique a besoin d'une tension constante, et, comme les variations atmosphériques, l'humidité de l'air, les années amènent des changements dans cette membrane, le muscle tenseur est chargé de régler la tension, se relâchant quand elle augmente, se contractant quand elle diminue. Quand le tympan se tend, la platine de l'étrier s'enfonce dans la cavité vestibulaire, et, par suite, la membrane qui l'entoure est relativement tirillée ; mais le muscle stapédius intervient, et attire de nouveau en dehors l'étrier.

P. OL.

REVUE DES THÈSES

4022. — M. COURAYE. **Contribution à l'étude du traitement de l'empyème du sinus maxillaire.** (*Th. Paris, 1900.*) — Les sinusites aiguës sont facilement curables si on leur oppose à temps un traitement approprié. Celles d'origine nasale guérissent souvent par de simples inhalations de vapeurs de menthol. Celles d'origine dentaire sont justiciables de l'extraction de la dent, suivie de drainage alvéolaire et de lavages. Les sinusites chroniques sont traitées actuellement par deux procédés : A) trépanation du plancher du sinus par voie alvéolaire, suivie de drainage et de lavages; il serait peut-être avantageux de remplacer les lavages par le drainage pur et simple, afin d'éviter la propagation au sinus frontal; — B) le procédé de *Caldwell-Luc*, qui a de bons résultats, et qui peut être employé, soit d'emblée dans les cas rebelles, soit consécutivement au drainage après échec du premier procédé.

MALJEAN

4023. — M. DUBAR (E.). **Des ostéomes des fosses nasales et des sinus voisins.** (*Th. Paris, 1900.*) — Ce sont des tumeurs bénignes, le plus souvent adhérentes au squelette, plus rarement libres, pouvant s'accroître indéfiniment, ne se résorbant jamais et représentant une néoformation d'os véritable avec ostéoblastes et canaux de Havers. Elles sont rares; on n'en connaît que 80 cas, dont 34 à point de départ ethmoïdal. L'influence du traumatisme, sur leur développement, est incontestable. Contrairement à l'opinion des auteurs, les ostéomes peuvent apparaître dans l'âge mûr; ce sont alors des ostéomes non adhérents au squelette. La grande majorité (28 sur 33) constitue les ostéomes adhérents, qui sont une maladie de l'enfance ou de l'adolescence. De toutes les variétés, l'ostéome ostéogénique est le plus grave, parce qu'il s'accompagne d'un épaississement des os voisins, qui rend l'intervention difficile à cause des prolongements craniens. La marche et l'accroissement de la tumeur, sa propagation dans le crâne, l'ostéite nécrosante qui l'accompagne, l'existence d'une suppuration péricranienne, commandent une intervention précoce. L'abcès cérébral et la méningo-encéphalite sont les complications les plus redoutables. Avec les adhérences au squelette, toutes les complications opératoires et post-opératoires peuvent survenir (dénudation et blessure de la dure-mère, écoulement de matière cérébrale). Sans adhérences au squelette, l'opération est facile et non dangereuse. Pour le diagnostic, on devra faire la ponction de la tumeur et la transillumination des sinus. L'ouverture des cavités, la mise à nu de la tumeur, devra toujours être faite largement. Dans les cas d'ostéomes ostéogéniques, on se servira avec avantage de la fraise électrique. L'ostéome éburné ne devra pas être attaqué directement à cause de son extrême dureté. L'O. cellulaire pourra être extrait par morcellement. L'ablation devra être suivie de la rugination du pédicule et du curettage de la cavité.

M.

4024. — M. DE MILLY (L.). **De l'influence des maladies nasales sur les affections des voies lacrymales.** (*Th. Paris*, 1900.) — Toutes les affections du nez peuvent être l'origine d'affections des voies lacrymales. Les deux causes principales sont : 1° l'obstruction mécanique par lésion osseuse, ou turgescence des muqueuses nasale et lacrymo-nasale ; 2° la propagation infectieuse ascendante par des micro-organismes (pneumocoque, bacilles du lupus, du rhinosclérome et de l'ozène). En présence d'une affection lacrymale rebelle, il y a lieu de rechercher la cause nasale.

M.

4025. — M. JULLIAN (H.). **Troubles du goût et de l'odorat dans le tabes.** (*Th. Paris*, 1900.) — L'auteur a examiné 40 tabétiques et a observé trois fois des troubles manifestes du goût et de l'odorat ; ces trois cas concernent exclusivement le sexe masculin. Du côté de l'odorat, on constate : anosmie, diminution de l'odorat, hémianosmie, parosmies (le plus souvent cacosmie), diminution ou abolition de la sensibilité tactile, douloureuse ou réflexe de la pituitaire. Du côté du goût : agueusie complète ou incomplète, perversions (toujours désagréables), diminution ou abolition de la sensibilité tactile, douloureuse ou réflexe de la muqueuse linguale. En comparant ces troubles aux troubles similaires observés chez le paralytique général, on constate que chez ce dernier l'odorat seul est altéré. Il s'agit, dans la paralysie générale, de la propagation de la méningite au nerf olfactif, et dans le tabes d'une lésion systématisée du système sensitif. Ce fait confirme la conception qui fait du tabes une lésion des neurones périphériques, tandis que la paralysie générale touche surtout les neurones centraux. Si le goût et l'odorat sont lésés dans le tabes, c'est qu'il s'agit de la maladie, par excellence, du système de la sensibilité générale et spéciale.

M.

4026. — M. AUBIN (V.). **Contribution à l'étude de l'hérédosyphilis du pharynx.** (*Th. Paris*, 1900.) — Plus fréquente qu'on ne le croit généralement, l'hérédosyphilis du larynx produit souvent, chez les jeunes enfants, des troubles persistants et récidivants ; elle simule la trachéolaryngite chronique, la laryngite striduleuse, l'œdème laryngé. Le diagnostic n'est possible que par l'examen laryngoscopique. La présence d'autres manifestations spécifiques et des stigmates, est utile dans les cas douteux. Le pronostic est grave, à cause des sténoses progressives que ces lésions entraînent. Elles sont rapidement guéries par le traitement spécifique, avant l'apparition des brides et des rétractions scléro-cicatricielles, qui, elles, ne sont justiciables que du traitement chirurgical.

M.

4027. — M. PELLETIER. **Contribution à l'étude des laryngocèles.** (*Th. Paris*, 1900.) — Les laryngocèles surviennent dans deux conditions distinctes : A. Il n'existe pas de solution de continuité des parois laryngées ; la tumeur est produite par la dilatation des cavités normales ou anormales dépendant du larynx. Un premier type répond aux laryngocèles ventriculaires de *Virehow* ; il est dû à la distension des diverticules du ventricule de Morga-

gni. La tumeur est surtout intra-laryngée. Dans le deuxième type, les diverticules forment deux tumeurs séparées par une portion rétrécie; l'une est intra-laryngée, l'autre extra-laryngée. A ce type, correspondent les laryngocèles observés par *Larrey* sur les crieurs des mosquées d'Égypte et sur deux sous-officiers instructeurs. — B. Il y a solution des parois laryngées : dans un premier cas, la solution serait incomplète; la muqueuse intacte ferait hernie à travers les cartilages. L'existence de cette variété n'est pas démontrée. Dans le cas de solution de continuité complète, il s'agit, soit d'une lésion congénitale, soit d'une ulcération du larynx. L'auteur rapporte un fait d'ulcération tuberculeuse du larynx, siégeant dans l'angle rentrant du thyroïde. Pour que la laryngocèle se produise, il faut que les aponévroses du cou soient intactes. Ce sont elles qui limitent les parois de la poche, et empêchent l'air de se fixer dans le tissu cellulaire.

M.

4028. — M. ATHANASIU (A.). **Angine ulcéro-membraneuse aiguë à bacilles fusiformes, de Vincent et spirilles, chez les enfants.** (*Th. Paris*, 1900.) — Cette forme d'angine existe réellement chez les enfants, et elle y offre une certaine importance clinique. Confondue autrefois avec l'angine ulcéro-membraneuse, elle n'a été individualisée que depuis les travaux de *Vincent* qui a découvert l'agent pathogène, le bacille fusiforme déjà décrit par lui dans la pourriture d'hôpital. Ce bacille existe en quantité considérable dans la fausse membrane, avant même l'ulcération; il est presque toujours associé au spirille de la bouche. Ces deux microbes diminuent rapidement dès que l'ulcération commence à se cicatriser. On peut distinguer dans cette angine deux périodes : l'une caractérisée par la fausse membrane, l'autre par l'ulcération. A la première période, le diagnostic doit être fait avec la diphtérie. A la seconde, ce sont les lésions syphilitiques qui peuvent prêter à la confusion. La marche de l'affection est aiguë; durée moyenne 13 jours; terminaison constante par guérison; pas de complication. Traitement simple : lavages naso-bucco-pharyngiens avec une solution faible de permanganate de potasse.

M.

4029. — M. DUVAL (L.). **Contribution à l'étude des infections amygdaliennes et de leur contagion.** (*Th. Paris*, 1900.) — Toutes les amygdalites sont infectieuses; elles sont aussi contagieuses, soit de façon homologue, soit par transformation morbide. La clinique doit faire appel à la bactériologie qui seule peut établir la nosographie. Les amygdalites ne sont pas de simples affections locales, mais des déterminations locales de certaines infections générales, comme la streptococcie.

M.

4030. — M. GROCLER (M.). **De la perforation tuberculeuse du palais.** (*Th. Paris*, 1900.) — Cette perforation est rare dans la tuberculose palatine; elle coïncide 6 fois sur 8 avec la tuberculose pulmonaire. Elle s'accompagne toujours d'ulcérations du palais, des lèvres, des gencives, de la langue, de l'amygdale, ou du pharynx. Les signes pathognomoniques de ces lésions sont les points jaunes de Trélat, et l'existence des bacilles de Koch. Le diagnostic

doit être fait surtout avec la syphilis et le mal perforant buccal. Le pronostic n'est point fatal, tant que la lésion reste locale. Le traitement doit être surtout général; comme topiques locaux, on peut employer l'acide lactique à 1 0/0, la solution de Ziehl, l'acide chromique, la teinture d'iode et la cautérisation ignée.

M.

4031. — M. POIRIER (H.). **Des abcès pharyngiens simulant l'adenite ou l'adéno-phlegmon sous-maxillaire.** (*Th. Paris, 1900.*) — Les abcès latéro-pharyngiens sont plus rares que les rétro-pharyngiens; ils ont la même étiologie, et constituent, comme eux, des adéno-phlegmons. Ils ont des symptômes propres; en premier lieu, les troubles nerveux et le gonflement des ganglions sous-maxillaires. Lorsqu'ils font saillie à l'extérieur, ils simulent l'adénite sous-maxillaire, et sont souvent confondus avec elle. Ils s'en distinguent cependant par l'œdème pharyngé. La terminaison est plus favorable que pour les abcès rétro-pharyngiens; ils évoluent souvent d'eux-mêmes vers la guérison. Le traitement doit être chirurgical. L'incision externe est plus souvent indiquée que pour les abcès rétro-pharyngiens.

M.

4032. — M. TEYSSEYRE (A.). **Contribution à l'étude des manifestations testiculaires des amygdalites aiguës.** (*Th. Paris, 1900.*) — Des orchites peuvent se montrer à la période de déclin des amygdalites aiguës. Plus rarement, elles précèdent l'amygdalite ou évoluent simultanément avec elle; elles se terminent, le plus souvent, par résolution. Quelquefois, elles amènent une atrophie consécutive du testicule. L'orchite récidive rarement, contrairement à l'amygdalite. Cependant, une des observations citées mentionne les deux récidives.

M.

4033. — M. CARILLON. **Troubles de l'oreille dans l'air comprimé.** (*Th. de Paris, 1900.*) — L'audition dans l'air comprimé ne paraît pas suivre les lois de l'acoustique. La perception des sons aigus paraît diminuée, ainsi que l'intensité du son. La voix dans un caisson prend un timbre métallique, et semble lointaine. A l'éclusage, soit à l'entrée dans un appareil, soit à la sortie, apparaissent des troubles dans la tension de l'oreille interne, auxquels on remédie en favorisant l'ouverture de la trompe. Les affections de l'oreille moyenne, qui arrivent surtout au moment de la compression, ont toujours paru subordonnées, soit à une obstruction tubaire, soit à une moindre résistance du tympan qui peut éclater. A la décompression, les accidents constituent une affection professionnelle extrêmement grave, se manifestant par le syndrome type de Ménière. On explique ces accidents, soit par des embolies gazeuses dans les capillaires labyrinthiques, soit par une congestion avec ou sans hémorragie. L'amélioration de certains cas de surdité, dans l'air comprimé, paraît tenir soit à une coaptation plus complète des différentes parties de l'oreille moyenne, soit à l'anomalie auditive connue sous le nom de paracousie de Willis. Les périodes de compression ou de décompression seront réglées suivant la profondeur à atteindre; on n'admettra comme ouvriers tubistes que

des sujets exempts de lésions cardiaque, pulmonaire, rénale, et autant que possible, sans accidents auriculaires. D'après *Paul Bert*, les accidents de la décompression disparaissent à la suite d'une recompression immédiate, suivie d'une décompression très lente. Si la lésion labyrinthique est due à une hémorragie, elle est irrémédiable.

M.

4034. — M. COUDERT (R.). **Anatomie et pathologie de la veine émissaire mastoïdienne.** (*Th. Paris, 1900.*) — La veine mastoïdienne fait communiquer le sinus transverse avec les veines superficielles du crâne. Ses dimensions sont des plus variables, et les anomalies sont fréquentes. Il en résulte que le sang du sinus latéral peut se mêler facilement à celui des veines jugulaires externe, interne et postérieure. Suivant le calibre de la veine, son rôle pathologique peut être, ou nul, ou très important. Ce dernier cas se présente lorsque la veine entre en rapport avec les cellules mastoïdiennes, ce qui est possible, sinon fréquent. La veine peut être une voie d'infection pour le sinus latéral. Mais, le plus souvent, son inflammation est consécutive à celle du sinus. Aussi, les symptômes de la phlébite mastoïdienne sont importants à connaître dans le diagnostic des sinusites (tuméfaction, œdème et douleur, localisés au niveau du canal, vers le bord postérieur de la mastoïde). Dans certains cas, l'infection peut être limitée à la veine mastoïdienne, sans altération du sinus. Au point de vue des symptômes généraux, cette affection rentre dans le cadre des septico-pyohémies, avec une véritable autonomie dans les signes locaux. Parmi les complications, il faut surtout citer les abcès périphlébitiques, qui ont une grande importance. Si l'on n'intervient pas à temps, la pyohémie peut entraîner la mort.

M.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

4035. — M. SPIESS. (G.). **Méthode pour l'enseignement de la formation de la voix dans le langage et le chant.** (16 p. A. Georgi, Leipzig, 1900.) — Cette petite brochure est destinée à la vulgarisation de ce principe, qu'une bonne formation de la voix nécessite presque forcément le développement normal des organes de la parole et de la respiration. En effet, si l'on veut éduquer la voix, il faut commencer par faire l'éducation du diaphragme et des poumons. La gymnastique respiratoire est tout ce que S. veut recommander : peu importe au fond comment on s'y prend, et à quelle théorie on obéit, le principe essentiel seul est utile. Comme exercice fondamental, l'auteur recommande de murmurer des consonnes sonores, telles que *m, n, w, s* (?), *l*. Quinze jours plus tard seulement, on passe à l'exercice sur les voyelles dans l'ordre suivant : *o, en, ou, u, é, a*, que l'on ajoute aux consonnes sonores indiquées plus haut. Il faut surtout articuler soigneusement les sons du langage.

Les exercices pratiques, qui occupent presque la moitié de la brochure, comprennent des mots isolés commençant par *m, n, w, s, l*, et une poésie de Schiller, dans laquelle toutes les consonnes en question sont imprimées en gros caractères, afin d'attirer l'attention du lecteur.

A. Z.-B.

NOUVELLES

FRANCE. — *Bordeaux*. — Le prochain Congrès international d'Otologie n'aura lieu qu'en août ou septembre 1904.

* *

AUTRICHE. — *Gratz*. — M. le D^r **O. Barnick** a été nommé docent d'otologie.

* *

ITALIE. — *Gènes*. — M. le D^r **G. Strazza** est nommé privatdocent d'oto-rhino-laryngologie.

* *

ROYAUME-UNI. — *Londres*. — I. — M. le D^r **D. Grant** est nommé chirurgien honoraire de l'Académie royale de musique.

II. — M. le D^r **Z. Mennell** est nommé assistant clinique pour les maladies de l'oreille à Saint Thomas's hospital.

* *

NÉCROLOGIE. — M. le D^r **F. S. Milbury** (Brooklyn).

Le Propriétaire-Gérant : MARCEL NATIER.

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS.

Affections suppurées du Nez et des Cavités accessoires

Importance du régime et de l'hygiène.

Depuis 1886¹, j'ai insisté sur la fréquence des sinusites; et, dès 1895, j'ai indiqué des moyens de traitement diététiques et hygiéniques² dont on n'a tenu presque aucun compte. J'avais alors mis en garde contre : I. les maladies méconnues des dents supérieures; — II. les appartements (moisissant, sentant le renfermé); — III. le tabac et l'alcool; — IV. les refroidissements de la tête.

I. — Quand il y a sinusite maxillaire, il faut s'occuper de la carie dentaire, de la pulpite, de la périostite ou des abcès radiculaires. J'ai vu beaucoup de malades, traités inutilement auparavant, guérir par l'extraction d'une dent cariée, particulièrement de la dernière molaire. Je renvoie à l'observation de ma sinusite gauche³, qui a disparu après l'extraction d'une dent plombée depuis vingt-deux ans, et déclarée saine par un spécialiste. D'après mon expérience, tant qu'il reste une dent malade dans la mâchoire supérieure, un empyème ne peut pas être guéri. Au contraire, une suppuration du nez ou des sinus peut céder à l'ablation d'une molaire ou d'une prémolaire malades, sans autre opération, même sans perforation du sinus⁴. Il faut donc exami-

1. *Monatssch. f. Obrenbeilk.*, 1886, n^{os} 2 et 4.

2. *Journ. of Laryngol.*, n^{os} 10 et 12 (C^{tes} R^s de British laryng. Assoc., 1895).

3. *Monatssch. f. Obrenbeilk.*, 1897, n^{os} 11 et 12.

4. *Transact.*, p. 22, 1895.

ner soigneusement les dents, surtout si elles ont été plombées, car il peut se produire une infection à l'extrémité de la racine.

En 1888, époque où je ne pratiquais pas systématiquement l'examen des dents avec un miroir, je croyais à l'absence de carie, ou d'anomalies quelconques des dents, dans 34 % des cas; tandis qu'une statistique récente, dont j'ai fait part, en 1892, à M. *Lichtwitz*, de Bordeaux, ne trouva que 16 % de dents supérieures en bon état. Cette proportion peut même être encore trop élevée, car, en 1885¹, un dentiste découvrit, chez un malade, une dent nécrosée dont je n'avais pas constaté l'existence, et dont l'extraction amena vite la guérison d'une maladie nasale. Je n'admetts cependant pas que la sinusite maxillaire soit toujours d'origine dentaire. J'observe un sujet ayant eu, en 1896, une sinusite droite, d'origine dentaire, atteint d'empyème du sinus gauche qu'on ne peut rattacher à une carie ou à une affection quelconque des dents, car, malgré l'ablation de la deuxième bicuspide, pratiquée du reste à mon insu, l'affection n'a pas disparu.

II. — J'ai dit qu'en 1895 ma sinusite gauche avait été guérie par l'extraction d'une dent. Je souffris ensuite d'une sinusite droite récidivante, qui n'était sûrement pas d'origine dentaire, et dont la cause était les mauvaises odeurs malsaines provenant de la cave et du restaurant voisins, communiquant tous les deux avec mon logement, au moyen de tuyaux de chauffage défectueux. J'ai déjà montré, dans d'autres publications², l'influence des appartements malsains et des mauvaises odeurs, sur les suppurations du nez et de la gorge. C'est pourquoi les personnes qui ne peuvent changer d'habitation devraient, au moins temporairement, aller dans un hôpital ou dans une maison de santé, les conditions y étant meilleures. Si la guérison n'était pas complète et durable, il y aurait sûrement amélioration. On voit souvent des cas améliorés un certain temps après le changement de local, surtout quand le nouveau domicile est situé dans un jardin, dans des bois de sapins, etc. ;

1. *Monatssch. f. Ohrenheilk.*, 1885.

2. *Therapeut. Monatsch.*, 1888, n° 4, et *Journ. of Laryngol.* (*Trans.*, p. 22-25).

on devrait donc fonder, à proximité des bois, des hôpitaux pour les malades atteints d'affections du nez. La seule perforation du sinus, dans des conditions antihygiéniques, n'est, en nombre de cas, point efficace, si on n'enlève pas tout à fait la muqueuse, dont la résistance est affaiblie par les catarrhes chroniques et la perte de l'épithélium. Les malades doivent éviter, pendant le traitement, l'influence des mauvaises odeurs. Je puis citer, à ce propos, un sujet qui, après un traitement de deux mois, avait été presque guéri d'un empyème fétide, et qui, ayant passé quelques heures seulement dans le laboratoire d'un chimiste où se trouvait, depuis des semaines, le cadavre d'un lièvre, eut une rechute grave. De même, en 1883, lorsque j'eus à soigner une otite suppurée qui sentait fort mauvais, ma propre sinusite empira beaucoup. Pour se protéger contre de telles influences, les sujets ne devraient être traités que la fenêtre ouverte, et, en hiver, dans une atmosphère phéniquée ou chargée de vapeurs de genièvre. Les ateliers mal aérés, pleins de poussière, sont aussi très nuisibles aux malades, et on peut souvent constater une diminution dans les suppurations du nez et des cavités accessoires, après les jours de fêtes. Je citerai encore le cas d'une dame traitée longtemps, sans succès, pour une inflammation des voies aériennes supérieures, et guérie par le changement d'appartement. Mais il semble que ce facteur soit presque méconnu, sinon *Störk* n'aurait pas pu donner, il y a deux ou trois ans, le conseil d'abandonner à elles-mêmes les sinusites. Si l'on voulait ne pas se surcharger l'estomac, et démolir les maisons malsaines pour les reconstruire plus hygiéniquement, etc., etc., le protargol et tous les produits chimiques, soi-disant spécifiques contre les suppurations, inventés par les fabricants, deviendraient inutiles. Ce qu'il faut, c'est de l'air frais, de l'air pur dans les rues des villes, et, sans air pur, tous les sanatoria ne sont que des moyens palliatifs. Les appartements humides doivent souvent être aérés, et être chauffés en toutes saisons, afin de tuer les moisissures. Toutes les maisons, et surtout les maisons de campagne, qui se trouvent sur un sol imbibé d'eau, devraient être bâties sur pilotis. Isoler les maisons par de vastes espaces, comme

c'est le cas en Westphalie et dans la Forêt-Noire, serait ce qu'il y a de préférable au point de vue hygiénique ; mais ce n'est guère praticable pour les villes, quoique, même là, il ne soit nullement nécessaire de les entasser les unes sur les autres. On devrait bâtir comme on a fait à Londres et à Alexandrie, c'est-à-dire en carrés, en laissant au milieu un vaste square dont profiteraient tous les habitants. Il faut recommander à ceux qui souffrent du nez de quitter les rez-de-chaussée, et de monter aux étages supérieurs, à condition toutefois que la pluie n'y tombe pas. On s'occupera de supprimer dans les appartements toutes les mauvaises odeurs, ménagères ou autres. Ceux qui habitent même de vastes locaux, doivent dormir, été comme hiver, la fenêtre ouverte, à condition d'être bien enveloppés, de façon à n'avoir que la tête et surtout le nez de libres. Déjà, en 1847, *Pirogoff*, ayant dormi près de deux mois sous une tente-hôpital, dans le Caucase, déclarait combien il était mal à son aise lorsqu'il fut forcé ensuite de dormir dans la chambre à coucher d'une maison. Il faut, de même, éviter l'odeur des restaurants, des fumoirs, des compartiments de fumeurs, les plates-formes des tramways où les gens sont entassés et fument de mauvais cigares, les salles de théâtre et de concert, les assemblées publiques. Rien ne vaut, pour ces malades, les promenades au grand air, et, dans toutes les saisons, des flâneries dans les bois. Si l'État veut avoir des contribuables solides, aptes au travail, il faut absolument qu'on fasse un pas en avant pour avoir des appartements plus sains, afin d'assurer à tout le monde de l'air pur. Le devoir de l'État serait de construire, à la périphérie des grandes villes, sur un terrain peu coûteux, sain et sec, des quartiers tout entiers conformes aux règles hygiéniques, ayant à l'intérieur une large cour centrale et claire : ce n'est que par des mesures de ce genre qu'on arrivera à diminuer et à faire disparaître ces maladies.

III. — Une cause, sur laquelle les médecins n'insistent pas assez, est l'usage du tabac et de l'alcool. On sait qu'après avoir absorbé un demi-verre de bière ou de vin seulement, il se reproduit, dans les cavités maxillaires, des suppurations disparues depuis longtemps, et des écoulements profus ; on sait que des

officiers et des soldats chez lesquels cependant l'emploi de l'alcool paraîtrait naturel, que Charles XII de Suède, le maréchal Cambonne, de Waterloo, et, parmi les vivants, le comte Hæselér, de Metz, sont arrivés à s'abstenir tout à fait d'alcool, même dans les fêtes les plus animées ; on sait que Voltaire, Goëthe, Helmholtz ont attesté l'influence nuisible sur l'esprit d'un seul petit verre d'alcool ; aussi, il est difficile de comprendre que, sous ce rapport, il y ait tant de péchés commis, tant du côté des malades que, d'une façon active ou passive, du côté des médecins. On devrait éviter aussi les soupers copieux, qui ne manquent jamais d'amener des congestions vers la tête, des poussées de suppurations chez les personnes atteintes d'une maladie des muqueuses du nez ou des sinus. Il en est de même pour le port des faux-cols trop serrés, surtout droits.

IV. — Comme cause étiologique de ce genre d'affections, il faut mentionner le refroidissement du corps tout entier, produit soit par le séjour à la fenêtre ouverte quand on a le corps en sueur, soit par des voyages sur mer quand le temps est mauvais. On évitera le froid aux pieds en les trempant momentanément, mais régulièrement, été comme hiver, dans l'eau froide, le matin au lever, en marchant nu-pieds dans la maison, à la campagne, aux bords de la mer, en portant des caoutchoucs en hiver. On se gardera également d'avoir la tête refroidie pendant les bains, de mouiller les cheveux le matin, de les faire couper trop souvent et trop courts, etc.

Je n'ai reconnu moi-même l'importance de tous les facteurs indiqués ci-dessus, qu'avec le temps, et j'ai dû les exposer sommairement, car il m'est impossible de donner les 600 à 700 observations que j'ai recueillies pendant 21 ans. J'ignore combien de ces malades ont été guéris pour toujours, combien il y a eu de récurrences, car il s'agissait presque toujours de sujets non soignés à la clinique. Mais il est certain qu'un grand nombre de guérisons ont été accomplies. et j'apprends souvent, après de longues années, qu'un tel ou un tel a été débarrassé définitivement de son affection. En tenant compte de ce qui a été exposé ici, la guérison durable de la maladie sera beaucoup plus fréquente, et

l'on n'aura pas besoin d'interventions opératoires trop étendues.

J'ajoute encore quelques mots à ce que j'ai déjà publié en 1895. Dans le traitement des suppurations des sinus maxillaires, je considère seulement deux méthodes comme essentielles : 1° la perforation du rebord alvolaire ; — 2° la résection ostéoplastique de la paroi faciale, au moyen de la scie de Gigli. On fera bien de s'orienter au moyen d'explorations pratiquées par l'ouverture de l'alvéole, pour se rendre compte de la possibilité et de l'étendue nécessaire de cette dernière intervention.

Pour le diagnostic et le traitement des sinusites frontales, il n'y a qu'un seul procédé rationnel, c'est l'ouverture par l'extérieur, que j'ai proposée souvent à des malades, mais que j'ai faite moi-même seulement une fois, sans trouver de pus. Après avoir rasé la moitié du sourcil, après avoir nettoyé le champ opératoire, et avoir pratiqué jusqu'à l'os une incision d'un centimètre sur le rebord orbitaire jusqu'à la racine du nez, on pénètre dans le sinus avec une couronne de trépan, ayant 0 m. 002 à 0 m. 003 de diamètre, actionnée au moyen du tour des dentistes, tout près de la racine du nez : on s'assure, avec un stylet, qu'on se trouve dans une cavité à fond osseux. Si, après avoir fait une injection au moyen de la pompe foulante, du pus ne sort pas de la fosse nasale, préalablement nettoyée soigneusement, on permet à la plaie de se cicatriser. Si, au contraire, il sort du pus, on élargit l'ouverture au moyen d'une fraise, et on se rend compte de l'étendue du sinus en haut et vers la tempe, afin de pouvoir, après avoir perforé le sinus de nouveau, y introduire la scie de Gigli. De cette manière, les résections superflues et trop étendues, dans le sinus frontal, sont évitées, et la guérison est souvent assurée rien que par la diète et les lavages. Jusqu'ici, je n'ai jamais ni cautérisé ni gratté les cellules ethmoïdales ; mais je les ai toujours traitées d'une manière non radicale par des injections faites au moyen de canules à trous latéraux ; de même, pour le sinus sphénoïdal, je n'ai, jusqu'à présent, jamais eu recours à mon trépan à fraises longues, recommandé il y douze ans. Je voudrais, en outre, faire observer que je me suis toujours servi et me sers encore, pour le

lavage du nez et des cavités accessoires, d'une solution salée, et de l'excellente pompe à pression de Zœllner¹, malgré l'avis de tant d'autorités ou pseudo-autorités. J'utilise la gaze iodoformée seulement pour arrêter le sang ou panser des plaies récentes, jamais pour des suppurations; et je ne comprends même pas à quoi cela peut servir dans ce dernier cas. Pour des raisons que j'ai expliquées il y a cinq ans, je n'ai jamais essayé le drainage de l'antra par des tubes. Depuis longtemps, j'ai renoncé à l'usage des canules à trous latéraux, préconisées par Grünwald pour les lavages du sinus maxillaire. Au lieu de s'occuper de telles bagatelles, il sera beaucoup plus important d'employer les moyens diététiques et hygiéniques, et d'avoir recours, dans des cas rares, aux opérations plus étendues ci-dessus mentionnées.

C. ZIEM (Danzig).

1. *Revue internat. de Rhinologie*, etc., 1894.

LA RHINORRHÉE

exclusivement symptomotique de neurasthénie.
Son traitement.

(Suite ¹)

OBSERV. XIII. — *Rhinite vaso-motrice. Rhinorrhée bilatérale, avec prédominance du côté gauche remontant à l'enfance, mais accentuation surtout depuis une vingtaine d'années. Polypes muqueux des deux fosses nasales avec hypertrophie polypôide de la muqueuse de la cloison à droite. Déviation et éperon de la cloison à gauche. Anémie très prononcée de la pituitaire.* — S..., 45 ans, graveur, habitant Paris, vient consulter, pour la première fois, le 13 Juillet 1899.

Antécédents héréditaires. — Père mort il y a environ vingt-cinq ans. Le malade n'a guère de renseignements sur son compte; car il quitta le pays après y avoir fait de mauvaises affaires et partit pour l'Amérique où la fortune ne lui aurait pas souri davantage. Il devait être de tempérament sobre; ni nerveux, ni rhumatisant.

Mère. âgée de 70 ans, sujette aux douleurs depuis une dizaine d'années, a toujours été d'un tempérament plutôt nerveux.

Deux frères : l'un mort dans sa 35^e année, et l'autre actuellement âgé de 44 ans. Ce dernier, qui aurait eu jadis la fièvre typhoïde, n'a cessé, à la suite, de souffrir des intestins. Il est, en outre, depuis une quinzaine d'années, atteint d'une affection nerveuse lui interdisant tout travail.

Antécédents personnels. — Pas de maladies de l'enfance ni de l'adolescence. D'un tempérament toujours très nerveux, déjà, quand il était enfant, S... pleurait facilement et avait de fréquentes colères; excessivement rageur, il ne supportait pas la moindre contrariété. Cet état a persisté pendant l'adolescence; souvent il lui arrivait d'avoir des accès de colère qu'il ne pouvait réprimer et dont, ensuite, il était profondément honteux.

Il est resté en classe jusqu'à l'âge de 16 ans et a quitté l'école pour apprendre le métier de graveur, que, depuis, il a toujours continué à exercer. Malgré sa vivacité de caractère, il a constamment vécu en bons termes avec ses camarades. Depuis une quinzaine d'années, il constate qu'il est devenu plus pondéré et plus maître de lui-même.

Parfois le malade éprouve des douleurs vagues; mais jamais il n'a eu de véritable attaque de rhumatisme.

1. V. *La Parole*, n^o 6, 7, 8 et 9. 1900.

Marié à l'âge de 33 ans sans avoir contracté aucune maladie sérieuse, il n'en a pas eu depuis. Pas d'enfants.

Voici longtemps déjà, qu'à la suite de « rhumes de cerveau » il lui arrivait d'avoir un peu de bronchite. Il toussait alors pendant quelques jours, se soignait seul, et bientôt tout rentrait dans l'ordre.

1898. — L'année dernière, cependant, au mois de Février, il eut une atteinte un peu plus sérieuse ; elle fut qualifiée de grippe vraie par le médecin qui lui donna des soins. Mais, néanmoins, au bout de quatre jours, tout avait disparu.

Dans le courant de l'été, s'étant rendu en Suisse pour y passer les vacances, il recommença à tousser et fut, en même temps, atteint de « rhumes de cerveau ». Il alla consulter un médecin qui, lui ayant trouvé quelque chose au poumon, lui prescrivit de la créosote. Il en prit pendant environ trois mois, et, au bout de ce temps, en cessa de lui-même l'usage, car il avait l'estomac très fatigué. Le résultat aurait été l'amélioration de la toux.

1899. — Cette année, à Pâques, nouvelle atteinte de grippe, avec « rhumes de cerveau ». S... a été obligé de suspendre son travail pendant une huitaine de jours ; depuis, et jusqu'au moment de venir nous voir, il ne s'est plus bien trouvé. En effet, il avait de l'inappétence, était très las, ne pouvait plus « se traîner » et n'éprouvait de plaisir à rien. Pendant tout ce temps, le sommeil était devenu mauvais, avec cauchemars continuels. Pas de céphalées. Amaigrissement notable.

C'est la plus forte atteinte que S... ait jamais ressentie. Le médecin, consulté, dit ne rien trouver à la poitrine et prescrivit des glycérophosphates. A un certain moment, il se plaignit de ne pouvoir respirer et d'avoir quelque chose qui lui retombait dans l'arrière-gorge et l'obligeait à cracher tout le temps, son médecin lui conseilla alors d'aller voir un spécialiste, chez lequel il ne se rendit pas. Mais, les phénomènes ne s'amendant pas, il se décida à aller dans un hôpital pourvu d'un service spécial. On l'examina soigneusement, et on constata l'existence de polypes muqueux des fosses nasales. Comme il accusait, en outre, un écoulement constant, on pratiqua la transillumination de la face pour voir s'il n'y avait pas d'empyème des sinus maxillaires. On parut tout surpris, nous dit le malade, de ne pas trouver d'opacité capable d'expliquer cet écoulement.

13 Juillet. — Le malade ayant dû attendre très longtemps à cette consultation n'y voulut plus retourner et il nous fut alors conduit par un autre de nos patients. Lors de la première visite, nous fîmes les constatations suivantes, portées sur le registre d'inscription : « Polypes muqueux des deux fosses nasales avec hypertrophie polypoïde de la muqueuse de la cloison à droite. Anémie très prononcée de la pituitaire. » Nous n'attribuâmes aucune importance spéciale à l'écoulement dont S... se plaignait, n'ayant pas, à ce moment, notre attention attirée de ce côté, et rattachant, dans une certaine mesure, le « rhume de cerveau » à la présence des polypes.

11 Octobre. — Depuis le début, et jusqu'à ce jour, le malade est venu nous voir à cinq ou six reprises ; nous lui avons, à chaque séance, enlevé des polypes et pratiqué, en tout, trois cautérisations galvaniques. Après chacune de nos interventions et immédiatement, il éprouvait de l'amélioration, la respira-

tion nasale étant moins gênée et la gorge plus libre. Ce bénéfice ne persistait guère qu'un ou deux jours, et ensuite les mucosités recommençaient à tomber dans la gorge. Aussi, n'hésitons-nous nullement à avouer qu'en réalité notre traitement a été sans action manifeste sur le « rhume de cerveau ». Il y a eu une petite modification du côté de l'odorat qui, auparavant très ému, s'est légèrement amélioré.

Cet état est demeuré sensiblement le même jusqu'au 9 août, époque à laquelle S... est parti en vacances. Il est alors allé à 1.100 mètres d'altitude, en Suisse, où il est resté pendant quatre semaines; ensuite il est descendu dans la plaine pour y passer huit jours avant de rentrer à Paris. Pendant tout ce temps, il s'est mis au repos, se bornant à se promener ou à faire un peu de peinture pour sa distraction. Or, il a remarqué, dès son arrivée, que l'appétit revenait; le sommeil, agité au début, est devenu, au bout d'une quinzaine de jours, meilleur, pour rester bon jusqu'à la fin. Une autre constatation, pour nous importante, c'est également qu'après la première quinzaine, et alors qu'il était reposé, le « rhume de cerveau » s'est notablement amendé; il y avait bien encore de l'écoulement, mais ce n'était plus la « fontaine ». En même temps, la respiration était bien meilleure; la poitrine moins oppressée et le nez beaucoup plus libre.

Le malade, rentré à Paris, le 4 Septembre, bien amélioré, paraît avoir conservé, jusqu'à ce jour, le bénéfice de ses vacances. Il est revenu nous voir à deux reprises, les 19 et 28 Septembre, et, chaque fois, nous avons cautérisé des restes de polypes. Lors de sa dernière visite seulement, et parce que nous avions maintenant une opinion ferme sur l'étiologie de certaines rhinorrhées, nous avons songé à nous enquérir sérieusement de l'histoire pathologique de ce patient et cherché à établir, exactement, les relations qui pourraient exister entre son affection locale et la neurasthénie dont l'évidence était, pour nous, devenue manifeste.

S... croit se rappeler, autant qu'il lui soit possible d'être précis à cet égard, avoir toujours été sujet aux « rhumes de cerveau »; et, dernièrement encore sa mère lui disait: Ton frère (celui qui est mort) et toi vous n'avez jamais cessé d'être des « schnuderl », expression populaire allemande que traduirait assez exactement le mot « morveux » ou « mal mouché ». Mais, ajoute le malade, c'est surtout depuis une vingtaine d'années que la chose s'est accentuée au point de devenir une « infirmité ». Pendant toute cette période, en effet, l'écoulement n'a jamais disparu de façon complète.

Ces « rhumes de cerveau » commençaient, en général, chaque année, avec l'apparition des premières fraîcheurs; ils se montraient aussitôt que le malade s'était exposé à un refroidissement soit de la tête, soit des pieds. Il éternuait d'abord à plusieurs reprises, une demi-douzaine de fois par exemple, éprouvait ensuite, dans le nez, une sensation de chaleur avec démangeaisons et après survenait l'écoulement. Il ne saurait dire si ce dernier était uni ou bilatéral. Il était, dans tous les cas, assez abondant, car, s'il avait la tête inclinée, le liquide tombait, sans discontinuer, goutte à goutte sur son travail.

La sécrétion était, au début, constituée par un liquide clair comme de l'eau filtrée; après un jour ou deux, elle s'épaississait et il se mettait alors à moucher. La crise durait ainsi, en moyenne, une semaine. Les intervalles de

repos étaient très variables. car il suffisait du moindre refroidissement pour en provoquer la réapparition. Pendant tout l'hiver, cet état persistait pour se prolonger jusqu'aux chaleurs, « jusqu'à l'époque, nous dit le malade, où on ne peut plus avoir froid aux pieds. » Il était rare, en effet, qu'il y eut des crises au cours de l'été.

La crise, d'ordinaire, s'accompagnait, régulièrement, d'un état fébrile qui durait deux ou trois jours. Le malade éprouvait, en outre, une sensation de pesanteur dans le front et entre les deux yeux ; mais ce phénomène était beaucoup moins constant. Les oreilles étaient, à ce moment, absolument bouchées ; et, quand il crachait, S... sentait très bien que la sécrétion descendait des oreilles ; il en éprouvait un véritable soulagement dû à la désobstruction des trompes. L'appétit est en général bon ; mais, dans ces circonstances, le « goût de manger » disparaissait complètement.

Au plus fort de la crise, le malade ne mouillait pas plus de trois mouchoirs ; ensuite, et jusqu'à la fin, il en salissait deux par jour. La crise terminée, l'état général était bien meilleur ; l'appétit revenait et le travail, rendu plus facile, était effectué avec beaucoup plus de plaisir.

Cette situation a persisté jusqu'à il y a environ cinq à six ans, époque à laquelle s'est produite une amélioration manifeste. Les crises sont, en effet, devenues moins fréquentes, sans que le malade puisse trouver, à cet égard, aucune explication. Il a même constaté, à ce moment, la disparition définitive de maux de dents dont il avait jusqu'alors souffert. Pendant cette période, il avait meilleure mine, avait engraisé, reposait beaucoup mieux et était bien moins fatigué.

A l'occasion de sa grippe de l'année dernière, une aggravation s'est produite. Il fut pris un jour qu'il faisait froid et était sorti sans pardessus. Il commença par tousser et eut, aussitôt, des « rhumes de cerveau » qui ont duré tout l'été ; comme ils ont repris, à l'hiver, autant vaut dire qu'ils n'ont pas discontinué depuis le début.

Cette année, et après la crise grippale, la situation a encore empiré ; en effet, les « rhumes de cerveau » survenaient même au lit. Dans deux circonstances, le malade a eu de véritables accès d'étouffements ; il n'a pas perdu connaissance, mais a cru, tant l'angoisse était grande, qu'il allait mourir. La première crise a eu lieu pendant le repas ; il s'est vite levé de table et a couru à la fenêtre où l'angoisse s'est aussitôt dissipée. La seconde crise est arrivée la nuit, pendant le sommeil ; il fut obligé de se mettre, vite, sur son séant pour conjurer la suffocation. L'imagination a été tellement frappée que maintenant S... redoute de se mettre au lit, craignant toujours qu'une crise nouvelle ne survienne.

Depuis la dernière crise, le nez, sauf quelques rares intermittences, n'a plus cessé de couler ; parfois même il arrive que l'écoulement ait lieu à l'insu du malade. Cette année seulement il a commencé à remarquer que les mucosités descendaient constamment dans la gorge ; comme elles étaient très abondantes, et qu'il en était fort incommodé à cause du besoin continuel de râcler son arrière-gorge, il a fini par en éprouver une vive préoccupation et c'est ce qui l'a déterminé à consulter. Actuellement, il ressent, dans l'arrière-nez et la gorge, de la gêne, surtout le soir, car, dans la matinée, il se débarrasse bien plus facilement. Il salit, en moyenne, deux ou trois mouchoirs par jour.

Depuis un certain temps, il croit avoir constaté que l'écoulement était plus abondant du côté gauche.

S... est d'un teint pâle, aujourd'hui, avec figure excessivement amaigrie. Son état nerveux est des plus évidents.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — La cloison, déviée à gauche, présente une concavité. La muqueuse qui la recouvre est de coloration normale. Celle du cornet inférieur est plutôt pâle. Dégénérescence polypoïde de la tête du cornet moyen dont la muqueuse est de coloration normale. Dans le méat moyen, et sur la face externe du cornet moyen : granulations polypoïdes, vestiges des polypes précédemment enlevés.

La tête du cornet moyen est brillante; la muqueuse du méat moyen pâle; sécrétions assez abondantes dans la fosse nasale.

Côté gauche. — Sur la déviation de la cloison, et à sa partie moyenne, éperon dont la pointe arrive au contact de la partie supérieure du cornet inférieur. La fosse nasale est sténosée et remplie de sécrétions.

Le cornet inférieur est atrophié; le cornet moyen se trouve caché par la présence d'un polype muqueux aplati et descendant, au-devant de lui, jusque sur le cornet inférieur. Si on écarte ce polype, on aperçoit, faisant issue dans le méat moyen, et semblant le remplir, des granulations polypoïdes comprimées.

D'une façon générale, la muqueuse, de ce côté, est moins colorée que du côté opposé.

Bouche et pharynx. — Muqueuse de coloration normale. Sécrétions abondantes dans le naso-pharynx et le pharynx.

Oreilles. — Décoloration et dépression des tympans.

Pouls = 93, plein.

Nous enlevons, séance tenante, deux polypes dans le méat moyen gauche.

Traitement. — Régime lacté; douches; repos aussi absolu que possible, car le malade consacre neuf heures par jour à un travail très assidu.

22 Octobre. — Note remise par le malade :

« 12 : le nez commence à sécher un peu.

« 13 : premier pesage : P. = 67 kilog. Commencement du régime. Le lait donne des coliques; pas de diarrhée; polyurie.

« 14 : journée et nuit bonnes.

« 15 : resté à la maison toute la journée. Dans l'après-midi, trois étouffements consécutifs; mouché et craché à plusieurs reprises.

« 16 : le nez continue à sécher, sauf le côté gauche. Obligation de se moucher fréquemment; peu de mucosités; elles sont plutôt blanches au lieu d'être jaunâtres comme auparavant.

« Cauchemars la nuit.

« 17 : même état qu'hier, avec cette exception que l'oreille gauche a été bouchée.

« Nuit assez bonne.

« 18 : moins de crachats; très peu mouché. L'oreille s'est un peu dégagée.

« Nuit assez bonne.

« 19 : mouché rarement et très peu; quelques crachats; presque plus rien dans l'oreille.

« Nuit bonne.

« 20 : l'amélioration continue. Pris quatre litres de lait. Nuit bonne.

« 21 : nez bien ; dans la matinée, l'oreille gauche était encore bouchée ; elle s'est dégagée dans la soirée. Encore quelques crachats.

« Nuit assez bonne.

« Poids = 63 kilog. 1/2. »

Il y a eu, en réalité, depuis la dernière visite, une amélioration véritable, consistant dans la diminution des éternuements et de l'écoulement.

La tête est également plus libre. Par moments surviennent des faiblesses ; mais elles sont passagères. Le malade se sent plus de goût qu'auparavant pour le travail. Le soir, il éprouve une grande fatigue dans les jambes.

Le sommeil est moins lourd avec moins de cauchemars.

Vue un peu faible.

Nez plus libre et respiration maintenant bonne. L'écoulement continue à prédominer à gauche. Toujours des mucosités retombant dans la gorge ; mais beaucoup moins de crachats qu'auparavant.

Excitation nerveuse bien moins prononcée ; moins de refroidissement des extrémités inférieures.

Pouls = 96, très petit.

Examen rhinoscopique. — Même état que la dernière fois.

Dans le méat moyen gauche, polype muqueux de la grosseur d'un haricot et inséré sur la face interne du cornet moyen.

Pharynx. — Sécrétions dans le naso-pharynx.

Oreilles. — Tympan pâles et dépolis ; pas de triangle lumineux. La sensation d'obstruction de la trompe n'est éprouvée qu'à gauche, et quand le malade crache, il lui semble que les mucosités viennent de l'oreille, qui est ensuite débouchée.

Ablation du polype de la fosse nasale gauche.

29 Octobre. — Note remise par le malade :

« 22 : journée bonne ; mais impossibilité de se réchauffer les pieds. Le soir, fortes coliques. Cinq litres de lait par jour.

« 23 : sommeil excellent. Le nez va bien ; l'oreille gauche se débouche ; peu de crachats. Pas de froid aux pieds, mais encore des coliques dans la soirée.

« 24 : nuit agitée ; journée comme celle d'hier.

« 25 : sommeil assez bon. Le nez va bien, presque plus besoin de se moucher ; dans la soirée, besoin assez fréquent de cracher.

« 26 : sommeil bon. Très peu mouché et craché. État bon, à part les coliques qui reviennent chaque fois.

« Le nez va bien ; encore quelques crachats.

« 30 : le nez va bien ; moins de crachats.

« Poids = 65 kilog. 1/2 ; il y a donc eu, cette semaine, une augmentation de 2 kilog. »

Pendant toute la semaine, S... n'a éternué que deux ou trois fois, si peu qu'en réalité il n'y a même pas fait attention. Le nez ne coule plus du tout ; mais il y a, dans les arrières-fosses nasales, des sécrétions qui retombent dans la gorge et font cracher.

La vue est moins faible.

La tête est beaucoup plus libre.

Le sommeil est meilleur, mais il y a encore quelques cauchemars. Plus de somnolence invincible après le dîner; et, maintenant, le malade pourrait, s'il était besoin, veiller longtemps sans s'endormir.

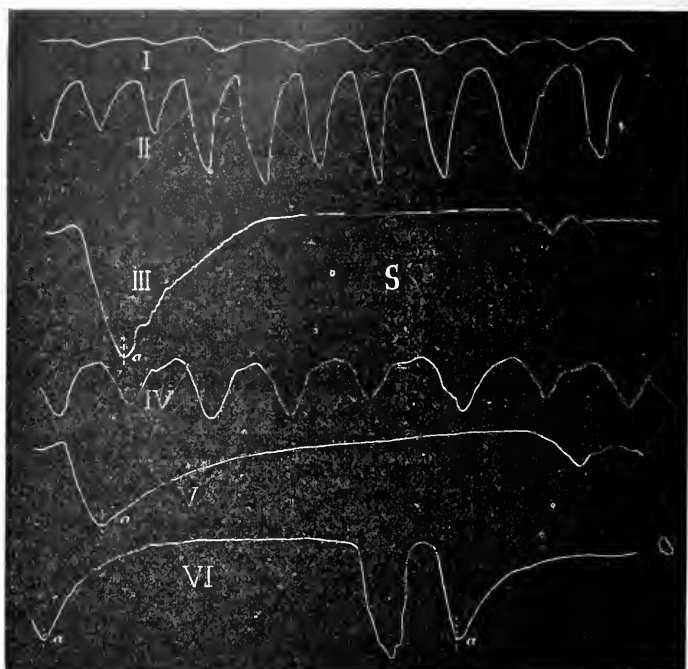


Fig. XI.

A. — *Type respiratoire medio-costal.*

I. Respiration ordinaire : Un embarras s'accuse dans l'expiration.

B. *Type respiratoire costo-inférieur.*

II. Respiration forcée : Irrégularité et embarras dans l'expiration.

III. Voyelle *a*. L'affrontement des cordes vocales est incomplet au début, pendant 8 secondes $\frac{1}{2}$; puis la pression ayant diminué et la voix ayant été émise faiblement, la voyelle a pu être tenue pendant 25 secondes.

C. *Type respiratoire costo-supérieur.*

IV. Respiration forcée. L'embarras de l'expiration se marque nettement; quelquefois, aussi l'expiration est gênée.

V. Voyelle *a*. Le tracé est bon : durée 27 secondes.

VI. Voyelle *a*. Le tracé est mauvais : affrontement insuffisant. Durée 19 secondes.

Il y a encore un peu de fatigue, le soir, mais beaucoup moins qu'auparavant.

L'odorat est meilleur et la perception des odeurs plus nette.

S... mouillait, auparavant, deux ou trois mouchoirs par jour; maintenant il se mouche simplement par habitude.

L'alimentation lactée suffit et il n'y a pas le moindre besoin de manger.

Pouls = 96.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — La muqueuse du cornet inférieur est un peu plus rosée que la dernière fois; il en est de même pour le cornet moyen dont la tête est toujours brillante et humide. Petite granulation, de la grosseur d'un pois, sur la face externe du cornet moyen.

La muqueuse est, en entier, recouverte d'une couche mince de sécrétions.

Côté gauche. — La muqueuse est également plus colorée que la dernière fois. Il ne reste plus que des traces de granulations polypôides. Il y a, également, de la sécrétion.

Bouche et pharynx. — Le voile du palais est de coloration plus foncée. De même pour le naso-pharynx dont la partie postérieure est tapissée d'abondantes sécrétions.

Oreilles. — Les tympanes sont toujours d'un blanc très mat avec disparition du triangle lumineux.

Continuer le régime.

9 Novembre. — Note du malade :

« 29 Octobre : est allé peindre dans le bois de Clamart. Rien de nouveau.

« 30 : le nez va bien; encore des crachats.

« 31 : deux éternuements consécutifs dans la soirée; presque pas mouché, a craché par moments.

« 1^{er}, 2 et 3 Novembre : le nez va bien.

« 4 : même état; crache fréquemment.

Poids = 65 kilog. 1/2; stationnaire.

« 5 : même état; craché moins souvent; est allé peindre dans le bois.

« 6 : deux éternuements de suite. La sortie d'hier a été sans inconvénient. Ne s'est pas mouché de la journée et n'a pas beaucoup craché.

« 7 : même état. Ne s'est pas mouché, a craché très peu. Maux d'estomac; fatigue.

« 8 : nez toujours bien. Encore un peu de fatigue. »

Ainsi, depuis la dernière fois, il y a une amélioration réelle. Le teint est moins jaune, les joues plus remplies. La fatigue a aussi diminué et les jambes sont moins lasses.

Les céphalées ont disparu, et il y a un peu plus de goût pour le travail.

Le sommeil était devenu meilleur; mais, voici deux nuits que S... a beaucoup de cauchemars.

Il se trouve, du reste, un peu moins bien, et se plaint de souffrir, depuis deux jours, de l'estomac. Cela tient, selon toute vraisemblance, à l'état humide de l'atmosphère.

Le malade éprouve, maintenant, le besoin de manger.

L'odorat est meilleur qu'auparavant.

Le nez est complètement libre, et S... peut, maintenant, dormir la bouche fermée.

Il y a moins de crachats qu'auparavant.

Il n'y a plus la même sensation de plénitude dans l'oreille gauche; pourtant, encore un peu de gêne en se mouchant. Plus besoin de cracher pour dégager l'oreille.

Le froid aux pieds avait disparu depuis une quinzaine; ce matin, il y en a encore un peu.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — Toujours le même aspect. Granulations polypoïdes du méat moyen. Dégénérescence polypoïde de la tête du cornet moyen.

Côté gauche. — On n'aperçoit plus de granulation polypoïde. La muqueuse continue à présenter un aspect plus pâle que du côté opposé. Pas de sécrétion.

Pharynx. — Moins de sécrétion dans le naso-pharynx. Muqueuse de coloration normale.

Oreilles. — Même état. Après cathétérisme, on constate que les trompes sont légèrement sténosées, et le malade entend mieux.

Traitement. — Curettage du méat moyen droit.

Le malade, qui, depuis une dizaine de jours, prenait cinq litres de lait, n'en prendra plus que trois dorénavant, et y joindra deux œufs.

12 Novembre. — Note du malade :

« 9 : crampes d'estomac.

« 10 : commencement du nouveau régime ; continuation des crampes d'estomac. Le nez va bien; pas d'obstruction de l'oreille gauche.

« 11 : bon état du nez; l'oreille gauche s'est obstruée aussitôt sorti dehors.

« Pris deux œufs et 60 grammes de viande avec un peu de pain grillé; très peu de lait à cause des crampes intestinales, accompagnées de diarrhée légère. »

Jusqu'à hier, tout s'était bien passé; mais, dans la soirée, et aussi pendant la nuit, S... a éternué à plusieurs reprises et, vers 8 h. 1/2, le nez a commencé à couler, du côté droit surtout; très peu de chose à gauche. Dans le courant de la nuit, il s'est mouché à plusieurs reprises; ce matin, le nez coule encore, mais, légèrement. Du reste, l'écoulement n'a guère été abondant, car, il n'a mouillé, en tout, qu'un seul mouchoir. Pas la moindre douleur de tête, à cette occasion.

Depuis trois jours, il y a de la diarrhée, avec selles, exclusivement la nuit. Cela le fatigue considérablement, et c'est la raison pour laquelle il revient nous voir si promptement.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — Muqueuse d'aspect normal. Le cornet moyen, un peu pâle, paraît baigné dans les sécrétions.

Côté gauche. — La muqueuse est toujours beaucoup plus pâle qu'à droite.

Bouche et pharynx. — Voile du palais pâle. Sécrétions dans le naso-pharynx. Hier et aujourd'hui, refroidissement des extrémités inférieures.

Pouls = 120; plein.

Ne plus prendre de lait qu'au moment des repas.

Solution d'hydrate de chloral, pour combattre les crampes d'estomac.

26 Novembre. — Note du malade :

« 12 : reste à la maison; dans la soirée, plusieurs éternuements. Augmentation des coliques.

« 13, 14 et 15 : resté couché à cause de la fatigue. Diarrhée, surtout la nuit. Pris très peu de chose : un œuf avec de la viande. Les deux premiers jours, fréquemment éternué, s'est mouché et a craché à plusieurs reprises. Le troisième jour : amélioration, réapparition de l'appétit; meilleur état du nez.

« 16 : reprise du travail. Mangé avec appétit. Le nez va bien, ainsi que l'oreille; mais encore des crachats fréquents.

« 17 : état bon. Très peu mouché; peu craché. L'oreille va bien; mangé avec appétit.

« 18 : situation bonne.

« 19 : même état. Très peu mouché, et pas beaucoup craché.

« 20 : le nez va bien; mangé avec appétit.

« 21 : journée bonne. Plusieurs étternuements dans la soirée. L'oreille va bien. Sommeil bon depuis quelques jours.

« 22 : situation bonne; peu craché.

« 23 : le nez va bien; l'oreille aussi; craché seulement le soir.

« 24 : l'amélioration continue; très peu mouché.

« 25 : appétit bon. Le nez et l'oreille vont bien. Presque plus de crachats. »

En réalité, le malade est très amélioré, et il constate qu'il se trouve mieux qu'il ne l'avait été depuis fort longtemps. Il est surtout ravi d'avoir recouvré l'appétit, qu'il avait perdu depuis Pâques. Même au cours de ses vacances, en Suisse, son état n'avait pas été bon. Il est bien moins nerveux. Le sommeil est excellent; il n'a plus de cauchemars, et dort pendant neuf heures d'un seul trait.

Plus de céphalées; et cela se comprend, car, dit-il, « je ne souffrais de la tête que lorsque j'étais enrhumé, et comme je n'ai plus de rhumes je n'ai plus de maux de tête. »

Il n'a pris de chloral que pendant deux ou trois jours, ses douleurs de ventre ayant été aussitôt calmées.

Les forces reviennent, et S... est maintenant bien plus alerte.

Il n'éprouve plus de refroidissement des extrémités inférieures.

La mine est bien meilleure; la figure plus remplie. Cet homme se considère comme complètement guéri, et vient uniquement pour prendre congé.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — Muqueuse d'aspect normal. Encore des granulations polypoïdes dans le méat moyen. Un peu de sécrétion.

Côté gauche. — Aspect à peu près normal. Très légère différence avec le côté droit. Pas de sécrétion.

La respiration nasale est maintenant plus libre, et S... n'éprouvant plus aucune gêne de ce côté, dort, à présent, la bouche complètement fermée.

Dans ces conditions, nous accordons au malade son congé en l'autorisant à prendre ce qui lui plaira.

Pouls = 96, plein.

Poids = 63 kilog.

10 Décembre. — L'amélioration n'a pas discontinué. Il y a eu un coryza ordinaire, mais sans étternuements, et n'ayant provoqué que peu d'écoulement. Toujours des sécrétions dans l'arrière-gorge, et qui obligent le malade à cracher beaucoup.

L'état des oreilles est maintenant excellent.

Plus de troubles du côté de l'estomac et du ventre.

Le sommeil est bon, mais il y a sans cesse des cauchemars.

Il n'y a plus de refroidissement des extrémités.

Les forces s'accroissent régulièrement.

La respiration nasale continue à rester libre.

Poids stationnaire.

Pouls = 90, plutôt faible.

Examen rhinoscopique. — Toujours le même état.

OBSERV. XIV. — *Rhinite vaso-motrice. Rhinorrhée bilatérale remontant à l'enfance. Granulations polypôides de la tête du cornet moyen droit. État neurasthénique.* — M^{me} R..., 31 ans, sans profession, demeurant à Paris, vient consulter, pour la première fois, le 17 Octobre 1899.

Antécédents héréditaires. — Père mort, il y a huit ans, à l'âge de 66 ans et après trois années de maladie. Très grand buveur et excessivement coléreux; jamais de rhumatismes.

Mère morte, à 23 ans, d'une affection de poitrine.

Pas d'autres enfants.

Antécédents personnels. — Rougeole à six ans; bronchites fréquentes ou mieux gros rhumes en arrivant au point de déterminer des extinctions de voix qui persistaient pendant six mois.

Enfance chétive et délicate.

La menstruation s'est établie à 15 ans, sans difficulté. Depuis ce moment, et jusqu'à l'époque de son mariage, la malade a toujours eu du retard pour ses règles qui ne reparaissaient que toutes les cinq semaines. Chaque période menstruelle s'accompagnait, en général, de douleurs violentes dans les jambes.

A 17 ans, fièvre typhoïde ayant duré six semaines; elle fut très grave et précédée d'une période d'affaiblissement pendant environ trois mois. Convalescence assez rapide.

A 19 ans, bronchite très sérieuse. Deux ans plus tard, pleurésie. Quatre ans après, nouvelle bronchite; depuis, et à peu près chaque hiver, jusqu'à l'époque actuelle, ces bronchites se sont répétées.

Pendant deux années consécutives, le médecin auquel elle s'était confiée a soigné M^{me} R... par des injections sous-cutanées de gaïacol. Depuis trois ans on ne s'est plus occupé de sa poitrine.

R... est allée en classe jusqu'à l'âge de 15 ans 1/2 et a quitté l'école pour entrer dans un atelier de couture. Elle n'a subi de fatigue véritable que pendant la maladie de son père, qu'elle a soigné depuis le début jusqu'à la fin, ce qui l'a, dit-elle, « complètement usée ».

La malade a toujours été excessivement nerveuse. Déjà, quand elle était petite, elle avait de fréquents accès de colère, au cours desquels elle se roulait par terre et s'accrochait violemment aux portes. Avec le temps, elle est restée tout aussi nerveuse; il semblerait même qu'à cet égard la situation s'aggravât. Très irrégulière en classe, R... reconnaît qu'elle était une mauvaise élève, plutôt paresseuse. Depuis sa fièvre typhoïde, elle a perdu complètement la mémoire et, en particulier, ne peut pas se rappeler les noms propres. Elle a toujours été profondément triste et mélancolique; jadis, elle avait même de fréquentes idées de suicide avec tendance à se jeter du haut de quelque chose. Il convient cependant d'ajouter qu'elle n'a jamais fait la moindre tentative à cet égard. Ce qu'elle a toujours redouté, c'est la misère, et cela la rend excessive-

ment inquiète, car, nous le savons, sa situation est loin d'être brillante ; elle est plutôt même dans un état de gêne prononcée.

L'appétit est en général bon, excepté dans les périodes d'abattement. Cette dame devient alors très malade : a des vomissements et des selles bilieux, des urines troubles avec état général déplorable. La crise passée, tout rentre dans l'ordre.

Le sommeil est très lourd ; il y a une constante envie de dormir. Il en a toujours été ainsi, excepté au moment des ennuis où R... reste des semaines sans dormir.

La constipation a toujours été opiniâtre ; elle semble s'accroître avec le temps. C'est ainsi qu'il arrive à la malade de rester régulièrement trois ou quatre jours sans aller à la garde-robe ; quand elle se présente aux cabinets, ce n'est qu'au prix des plus grands efforts qu'elle réussit à avoir une selle. Pour combattre cette constipation, elle se borne à prendre des bains de siège ; et, ce matin, par exemple, elle en a pris un d'une heure de durée, sans résultat du reste.

Depuis fort longtemps, et déjà au cours de l'enfance, R... a été sujette aux « rhumes de cerveau », qui étaient suivis des bronchites déjà signalées. Ces « rhumes de cerveau » se manifestaient surtout l'hiver et duraient à peu près toute la saison froide. Avec le temps, ils ont gardé le même caractère jusque vers l'âge de 25 ans, qui paraît avoir été la période de leur plus grande intensité. En général, dès qu'arrivait l'hiver, et au moindre refroidissement, elle commençait à « s'enrhumer du cerveau ». Nous devons, à ce propos, signaler ici que cette dame se plaint d'avoir, pendant l'hiver, les pieds toujours excessivement froids ; elle ne peut même pas, au lit, arriver à se les réchauffer ; au contraire, une fois couchée, le froid est encore plus prononcé.

La crise débute, d'ordinaire, le matin, au réveil, par un écoulement qui se prolonge pendant une ou deux heures, serait bilatéral, ni précédé, ni accompagné d'éternuements. Le liquide sécrété est clair comme de l'eau filtrée ; il a tous les caractères de l'épistaxis, à ce point que pour n'avoir pas à se moucher la malade tient la tête inclinée en avant. Cet écoulement est beaucoup plus fort dans la matinée ; mais il se prolonge aussi dans l'après-midi, et alors la malade se borne à se moucher. Il n'est pas rare qu'elle mouille, ce jour-là, de douze à quinze mouchoirs. Il arrive aussi, quelquefois, que l'écoulement débute la nuit ; et, pour cela, il n'est même pas besoin que la malade se découvre. Les sécrétions lui retombent alors dans la gorge. Or, en pareille circonstance, et si l'écoulement est très fort, assez communément il provoque une bronchite qui se déclare après vingt-quatre ou quarante-huit heures. Ce qui confirme la malade dans cette hypothèse, qu'il y a relation exacte entre le « rhume de cerveau » et la bronchite consécutive, c'est le fait suivant : Pendant une crise de « rhume de cerveau », un jour, et alors qu'elle était employée, elle ne voulut pas, devant les clients, se moucher et s'astreignit à faire passer toutes les sécrétions du nez dans la gorge pour ensuite les cracher. Le résultat fut qu'elle contracta une bronchite très forte.

Dès la seconde journée, la sécrétion perd de sa limpidité pour s'épaissir. La malade mouille alors deux ou trois mouchoirs. Chaque jour, les sécrétions vont ainsi s'épaississant et deviennent en même temps plus rares. La crise dure

quatre à cinq jours et, parfois, se prolonge même davantage. La malade entre ensuite dans une phase de repos dont la durée varie suivant les circonstances et suivant qu'elle s'expose ou non à des refroidissements. Cependant, prétend-elle, jamais l'écoulement ne disparaît de façon complète; car, chaque matin, dès qu'elle se découvre, il recommence. Elle n'a même pas le temps de prendre son mouchoir et elle se penche bien vite sur le seau à toilette pour donner libre cours à la rhinorrhée.

Pendant toute la durée de la crise, il y a un état fébrile incessant, avec moiteur et transpirations abondantes le matin. Quelquefois, légères démangeaisons dans le nez. Après la crise, enflure frontale et temporale durant cinq à six jours. Le soir, et régulièrement vers 5 heures, chaque jour, sensation de sable dans les yeux; la vue est brouillée, la lumière décolorée. Somnolence à peu près continue.

Les crises qui débutent avec le commencement de l'hiver persistent ainsi jusqu'en Février ou Mars; leur maximum d'acuité est ordinairement en Février. Il y a accalmie complète durant toute la saison chaude et R... éprouve simplement de la « gêne du cerveau ». Elle n'a pas constaté que certaines causes, telles que : poussières, fleurs, etc., eussent une influence spéciale. Il en est de même des périodes cataméniales.

La situation est demeurée telle, pour cette dame, jusqu'à la maladie de son père. A cette époque, il y a eu une véritable recrudescence; mais, c'est surtout après sa mort que les choses ont empiré. L'aggravation a été s'accroissant pendant trois ou quatre ans. Elle n'avait plus, alors, à partir du début de l'hiver, et pendant six mois, un seul instant de répit. N'ayant jamais été bien grasse, elle ne croit pas avoir subi, dans son poids, de modifications sensibles.

R... s'est mariée il y a trois ans. Depuis cette époque elle a remarqué qu'il y avait une amélioration réelle dans son état. Elle pense que cela provient de ce qu'ayant un travail moins dur, elle se fatigue beaucoup moins. Quoiqu'il en soit, les « rhumes de cerveau » sont bien plus rares, et, entre chaque crise, les espaces beaucoup plus prolongés. Pourtant, il n'y a jamais eu disparition complète du phénomène.

Depuis le mariage, une fille est née, qui a maintenant 11 mois 1/2 et est élevée en nourrice; or, jamais la santé de Mme R... n'a été meilleure que pendant qu'elle portait cette enfant. L'hiver dernier a même été relativement bon, et cela parce que l'enfant étant née au mois de novembre, la mère est très peu sortie de chez elle au cours de la saison froide.

La malade ne s'est, en réalité, jamais soignée pour ses « rhumes de cerveau », si ce n'est qu'elle a pratiqué, dans les fosses nasales, quelques instillations d'huile créosotée. La mauvaise odeur l'incommodant, elle les a du reste vite cessées. Elle n'en a obtenu aucun résultat favorable.

Février 1899. — R..., ayant voulu recommencer à travailler, a aussitôt vu son état général s'affaiblir et les écoulements du nez reparaitre. Elle a cessé et ils ont discontinué; depuis elle n'en aurait plus eu.

Mai. — Comme elle était très faible et excessivement nerveuse, elle s'est adressée à un nouveau médecin, qui a prescrit des glycérophosphates et des

frictions. Elle avait d'abord souffert des reins pendant trois jours et s'était ensuite plaint de mal de gorge. Elle accusait en outre des douleurs rhumatoïdes dans les genoux et les cuisses; elle fut traitée par des enveloppements et le myrtil. Au bout de deux mois, l'état s'était amélioré; depuis elle n'a plus consulté.

17 Octobre. — Ce n'est que tout à fait par hasard, et parce qu'à l'instigation d'une de ses amies elle était venue nous consulter pour sa constipation, que nous avons été mis au courant de la rhinite vaso-motrice dont cette malade est atteinte depuis si longtemps.

Actuellement, elle a encore quelques maux de tête, toujours la même somnolence incessante, les mêmes picotements dans les yeux. Elle est aussi paresseuse, a le sommeil aussi lourd et éprouve, dans les jambes, une faiblesse extrême avec tremblements. Elle a la plus grande difficulté à gravir les escaliers.

Pas de troubles du côté de l'estomac.

Menstrues irrégulières avec retards continuels. Douleurs vives dans les reins.

Examen rhinoscopique. — *Côté droit.* — La muqueuse a une coloration très foncée dans toute l'étendue de la fosse nasale. Légère granulation polypoïde de la tête du cornet moyen et à sa partie supérieure. Les cornets sont de volume normal.

Côté gauche. — Aspect normal.

Bouche et pharynx. — Muqueuse normale.

Oreilles. — Conduit pâle. Tympan décolorés. Conservation du triangle lumineux.

Traitement. — Lait, repos, hydrothérapie.

IV

ÉTIOLOGIE

Fréquence. — La rhinorrhée est une affection relativement fréquente; ce qui nous porte à le croire, c'est le nombre assez considérable de cas qu'il nous a été donné d'observer, depuis qu'en vue du travail actuel notre attention a été spécialement attirée sur le sujet. Il suffit, en effet, d'interroger minutieusement les malades se plaignant de soi-disant « rhumes de cerveau », pour constater combien de personnes présentent du coryza vaso-moteur avec sécrétion plus ou moins accusée. Or, en y réfléchissant un peu, et si, d'autre part, on consent à se placer, par rapport à l'étiologie de cette affection, au même point de vue que nous, on ne sera nullement surpris de cette fréquence, tellement

est considérable, à notre époque, le nombre des personnes neurasthéniques ¹.

Sexe. — La proportion, quant au sexe, est très notablement différente parmi les malades qui se sont présentés à notre examen. Ainsi, alors que nous avons eu à soigner 12 sujets (soit 85,70 %) du sexe féminin, nous avons vu 2 hommes seulement (soit 14,30 %), venir nous demander avis pour leur hydorrhée nasale. Cet écart très prononcé est dû, d'abord, à ce que les femmes sont plus facilement en proie à la neurasthénie que les hommes; et, en outre, les premières, selon toute vraisemblance, prêtent une attention plus sérieuse à un trouble plutôt négligé des autres. Nous sommes, en effet, convaincu que, si on les recherchait systématiquement, on arriverait à rencontrer, chez l'homme, beaucoup plus de cas de rhinorrhée, que nous ne l'avons fait ².

Age. — Notre statistique nous montre que c'est surtout au cours de la quatrième période décennale que l'affection paraît atteindre son apogée. Il n'y a là rien qui puisse nous étonner; car c'est principalement de 30 à 40 ans que les raisons diverses: excès, surmenage, soucis moraux et intellectuels, etc., qui sont

1. Cette remarque, du reste, n'est pas exclusive au monde médical, à preuve cette question que nous posait, un soir, une dame âgée, chez laquelle nous étions en visite, et qui, souffrant actuellement d'un coryza vaso-moteur fort pénible, nous disait: « Vous qui êtes spécialiste, pourriez-vous m'expliquer comment il se fait que depuis une dizaine d'années on voit tant de personnes atteintes de « rhume de cerveau »? La question n'était pas pour nous surprendre; et on peut aisément prévoir notre réponse, sans qu'il nous soit besoin d'y insister autrement.

2. Dans un article sur le même sujet, mais embrassant, il est vrai, la question du coryza vaso-moteur dans son entier ^a *J.-B. Ball*, sur 112 cas que comporte son étude, a trouvé que les hommes étaient atteints 59 fois (soit 52,68 %) et les femmes 53 fois (soit 47,32 %). C'est-à-dire que la proportion est sensiblement la même, avec une différence légère (5,36 %) en faveur du sexe masculin.

De même, *Thomson*, dans un travail ^b auquel nous aurons maintes fois l'occasion de faire allusion, car il nous paraît présenter avec l'étude de la rhinorrhée les relations les plus étroites, sinon une complète identité, sur un ensemble de 21 cas qu'il signale, a trouvé que le sexe masculin était en cause 11 fois (soit 52,36 %), et le sexe féminin 10 fois (soit 47,64 %).

a. BALL (J.-B.). Paroxysmal sneezing and allied affections (*The Lancet*, 11 févr. 1899).

b. THOMSON (Saint-Clair.). The cerebro-spinal fluid; its spontaneous escape from the nose 140 p. (London, Cassell and Co, 1899).

susceptibles de provoquer la neurasthénie, exercent sur l'organisme leur influence pernicieuse¹.

1. Cependant, et de même qu'on a constaté des cas de neurasthénie dans le jeune âge, on peut également rencontrer la rhinorrhée chez les enfants. Nous en possédons, entre autres, une très belle observation.

OBSERV. — Paul, âgé de 15 ans, atteint de neurasthénie depuis déjà quelques années ; nous avons eu l'occasion de le voir pour la première fois, il y a environ un an. Son père, que nous soignons déjà et qui nous avait été adressé par notre confrère le Dr *Rigaud*, nous le conduisit pour le débarrasser de la gêne respiratoire dont il était vivement incommodé, et d'un « rhume de cerveau » incessant. Il nous apprit qu'antérieurement, à deux reprises, il avait été opéré de végétations adénoïdes par un chirurgien ; mais, il paraissait n'avoir retiré de cette double intervention qu'un bénéfice très médiocre, car il continuait à respirer la bouche ouverte. Aussi venait-on nous demander si une troisième intervention serait nécessaire ; et, dans ce cas, si nous la jugions opportune.

Ce qui frappait, chez cet enfant, c'était son aspect particulier. A part les yeux qui avaient conservé une certaine vivacité, il avait l'air absolument obnubilé : la bouche demeurant entr'ouverte, et les traits comme figés. L'intelligence semblait complètement endormie ; les réponses provoquaient un certain effort. Interrogé, il se plaignait d'avoir la tête lourde, et d'éprouver beaucoup de difficulté à travailler. Son père nous dit qu'en effet il était plutôt un élève appliqué, mais que le travail ne rendait pas en proportion de la peine prise.

A l'examen, restes de végétations adénoïdes ; mais, surtout, double obstruction des fosses nasales, particulièrement accentuée à gauche. Muqueuse considérablement décolorée ; sécrétion légère constante.

Quelque évidents que fussent les symptômes, il ne nous vint pas alors à l'esprit qu'ils pussent se rattacher à un état neurasthénique. Il fut décidé qu'on s'occuperait de soigner d'abord les fosses nasales ; après quoi on procéderait au curettage du naso-pharynx.

Jusqu'à la fin de l'année scolaire, l'enfant fut revu à quatre ou cinq reprises ; et, chaque fois, on pratiqua, dans le nez, des cautérisations ou des grattages. Le bénéfice retiré, nous l'avouons en toute sincérité, était plutôt mince, et, dans tous les cas, loin de nous satisfaire. En effet, chacune de nos interventions était, en général, suivie d'une sténose plus prononcée, avec aggravation de la rhinorrhée et des céphalées.

Pendant les vacances, notre jeune malade se rendit, avec son père, dans les Pyrénées, et là, aussi bien qu'à la maison, lors de son retour, il se livra à des sports plutôt violents, tels que : exercice du cheval et de la bicyclette, qui lui avaient du reste été conseillés (pas par nous) pour le fortifier. Mais tout cela n'eut guère d'autre résultat que de le fatiguer, sans améliorer beaucoup son état.

Quelque temps après la rentrée des classes, la situation empira encore, le travail devenait de plus en plus pénible, et le succès s'en ressentait, car cet élève, qui était auparavant dans une moyenne convenable, ne cessait de perdre des rangs. La famille alarmée nous ayant demandé conseil sur le parti à prendre, nous recommandâmes la suppression complète du travail et le retour à la maison, ne cachant pas qu'autrement, c'était courir à une faillite certaine pour l'avenir de cet enfant.

Après quelques hésitations, à Noël, le curettage de l'arrière-nez ayant été préalablement fait, les parents se décidaient à reprendre leur fils pour le garder chez eux jusqu'à Pâques. Il fut convenu qu'il suivrait scrupuleusement le régime imposé en pareil cas. Le résultat ne se fit pas longtemps attendre ; déjà, au bout de quelques jours, le petit malade allait beaucoup mieux, et, après quelques semaines, il avait subi une transformation complète, portant non seulement sur l'état local, la respiration nasale étant devenue bien plus libre, mais aussi sur l'état général, frappé d'infantilisme.

L'enfant nous a été ramené, au milieu d'avril, avant son départ pour l'Allemagne. Il a été décidé, en effet, que les études scolaires ne seraient reprises que l'année prochaine.

La plus jeune de nos malades avait 20 ans, et la plus âgée 66 ans. Voici, du reste, le tableau récapitulatif des différents âges des patients ¹ :

Or, on nous informe que les accidents, très atténués, il est vrai, ont reparu depuis une quinzaine ; ils se traduisent surtout par un peu de lassitude avec céphalées et encliffrements intermittents. Désireux de connaître les causes de cette récédive, nous nous enquêrions, et on nous révèle que notre jeune patient resté depuis plusieurs semaines, chez une sœur mariée, sans enfants, où il avait été l'objet d'une attention particulière et avait mené une vie très tranquille, est revenu chez son père il y a quinze jours. Les conditions d'existence ont alors changé, car la famille comprend plusieurs enfants dont une toute petite sœur, avec laquelle Paul se livre à des jeux plus ou moins fous. Comme conséquence, au bout de peu de temps il s'est montré, durant la journée, très excité, et, pendant la nuit, le sommeil, agité par des cauchemars, a été moins bon. Bientôt est réapparue la sténose nasale avec gêne respiratoire.

Néanmoins, et malgré cette rechute, P... est dans un état bien plus satisfaisant qu'à l'époque où il a dû suspendre ses études ; il a encore grandi, et a continué à se développer depuis la dernière visite, (février) qu'il nous a faite. La mine est, maintenant, bien plus éveillée, et l'habitue extérieur de beaucoup meilleur.

A l'examen, nous remarquons que l'obstruction est surtout prononcée dans la fosse nasale gauche où le cornet inférieur arrive au contact de la cloison ; en outre, la muqueuse de revêtement est simplement rose pâle. Du côté droit, la coloration est normale et la cavité beaucoup plus spacieuse. A aucun moment, pas plus qu'à présent, il n'y a eu, depuis la rechute, de sécrétion aqueuse.

Deux jours après, et avant de quitter Paris, l'enfant revenait pour prendre nos instructions dernières. A cette seconde visite, nous avons constaté, du côté droit, les phénomènes observés, l'avant-veille, à gauche, où maintenant tout était rentré dans l'ordre.

Il est évident que nous nous trouvions ici en présence d'une récédive légère dont la cause déterminante avait été le retour à la maison paternelle, et les modifications qui s'en étaient suivies dans le genre de vie. On avait un peu trop oublié que Paul était simplement un convalescent et qu'il convenait de le traiter en conséquence.

Cette observation est intéressante à plusieurs points de vue. Elle nous montre, en effet, que la rhinorrhée peut se rencontrer chez l'enfant lui-même ; et, en second lieu, qu'elle était bien, chez ce jeune malade, également sous la dépendance de la neurasthénie. De plus, et nous tenons à signaler ce trait en passant, s'il restait assez de végétations adénoïdes pour, après deux interventions, en légitimer une troisième, il est cependant certain que la sténose nasale et le « rhume de cerveau » n'étaient pas uniquement dus à cette cause. Aussi, avons-nous la conviction bien nette que nous ne serions jamais arrivés à un bon résultat, si nous avions négligé de soigner l'état général. Et ceci nous servira à comprendre l'inutilité absolue de certains curettages obstinés du naso-pharynx, qui ne sont suivis, même après répétition, d'aucune amélioration. C'est qu'en pareil cas on a affaire à de faux adénoïdiens, qu'il vaut mieux laisser tranquilles au point de vue local, et dont on devra uniquement s'occuper de traiter la neurasthénie par des moyens généraux.

Nous aurons du reste, à propos de ce cas et d'autres analogues, l'occasion, dans un travail ultérieur, de revenir sur cette question des faux adénoïdiens et des fausses récédives, après intervention, des végétations adénoïdes. Nous démontrerons alors, croyons-nous, avec tracés à l'appui, que la persistance de cet état est due à des troubles respiratoires dont on ne se préoccupe pas suffisamment, et qui, intelligemment combattus font place à une guérison certaine.

1. J. B. Ball a trouvé ^a que l'âge de ses malades allait de 3 à 68 ans. Il a pu, chez 94

a. *Loc. cit.*

De 20 à 30 ans (20 et 25).....	2
— 31 à 40 — (38; 31; 38; 32; 40 et 32).....	6
— 41 à 50 — (13; 42 et 45).....	3
— 51 à 66 — (54; 65 et 66).....	3
TOTAL.....	14

Professions. — Certains auteurs faisant de la rhinorrhée un symptôme de l'arthritisme, et estimant, d'autre part, que pareille diathèse n'était pas « à la portée de toutes les bourses », ont pensé que cette variété spéciale d'hydrorrhée se rencontrait surtout dans la classe riche. Nous avons bien souvenir de quelques malades de cette dernière catégorie, nous ayant consulté pour des troubles hydrorrhéiques du côté du nez, et dont nous n'avons pas assez soigneusement consigné les observations pour nous permettre de les publier; mais, ce dont nous nous rappelons également bien, c'est qu'ils étaient de très beaux types de neurasthéniques. Quant aux patients dont nous avons relaté ici l'histoire, ils vivent tous dans des conditions plutôt modestes : 6 d'entre eux nous ont dit n'avoir pas de profession; ce sont des femmes, toutes sans exception plus ou moins adonnées aux soins de leur ménage, et, par conséquent, travaillant chaque jour. Il y a, en outre : 1 plumassière; 1 femme de chambre; 1 religieuse; 1 chemisière; 1 boucher; 1 institutrice; 1 chanteuse et 1 graveur. Dans cette nomenclature, la classe riche n'est donc que bien faiblement représentée; mais, en revanche, tous les patients, et cela sans exception aucune, sont des neurasthéniques avérés. Aussi, arguant de ce que souvent, et pour cause, les pauvres fournissent à la débilitation nerveuse un contingent plus élevé que les riches, n'hésiterions-nous pas, pour notre compte, à renverser la proposition ci-dessus et à dire

d'entre eux, noter le début des accidents, qui avait eu lieu 16 fois avant 10 ans; — 27 fois entre 10 et 20 ans; — 21 fois entre 20 et 30 ans; — 18 fois entre 30 et 40 ans, — et 12 fois seulement après 40 ans. Ainsi, pour 51 malades, sur 94 (soit 54 %), les premières manifestations s'étaient produites avant l'âge de 25 ans.

Quant aux patients de *Thomson*², leur âge variait depuis 20 jusqu'à 65 ans.

Ces chiffres offrent donc avec ceux que nous-même apportons, une concordance suffisamment marquée.

a. *Loc. cit.*

que c'est surtout dans la clientèle des hôpitaux et des cliniques, que doivent se rencontrer les sujets atteints de rhinorrhée. Et que, s'il n'en était pas ainsi dans la pratique, cela proviendrait uniquement de ce que les pauvres se préoccupent moins que les riches de ces inconvénients fâcheux, ou encore de ce que, peut-être, on accorde aux uns une attention plus hâtive et plus distraite qu'aux autres.

Antécédents héréditaires. — Il était intéressant, pour nous, d'interroger l'ascendance de nos malades; elle nous a révélé des particularités vraiment curieuses. Ainsi, deux patientes seulement (*III* et *VIII*) ont prétendu qu'aucun de leurs parents ne présentait de manifestations névropathiques. Quant aux autres, ils ont tous avoué une tare originelle d'ordre nerveux, et relative soit au père, soit à la mère, ou même aux deux simultanément. En outre, collatéralement, des frères ou des sœurs et, dans la descendance, les propres enfants des malades, avaient payé ou payaient encore un tribut plus ou moins large au nervosisme¹.

1. Tout récemment, et pendant que ce travail était en cours d'impression, nous avons reçu la visite de deux sœurs habitant deux villes différentes de province, et avec lesquelles nous sommes en relation depuis une dizaine d'années; à maintes reprises nous avons eu l'occasion de leur donner des conseils pour leur santé, dont l'état était assez gravement altéré; elles constituent, avec une troisième sœur, qui complète la série des enfants, une preuve de ce que nous avançons ici, relativement à l'influence des troubles nerveux familiaux, chez les malades atteints de rhinorrhée. Il s'agit, en effet, de deux patientes qui nous revenaient après une absence de deux ans, et chez lesquelles, à la faveur de nos idées nouvelles, nous avons tout de suite reconnu que nous n'avions jusque-là jamais établi d'une façon exacte, le diagnostic étiologique de l'affection dont elles se plaignaient. Mais, aujourd'hui, la nature de cette dernière ne saurait plus faire, pour nous, l'objet du moindre doute, ainsi qu'on en peut du reste juger par ce qui suit.

Chacun des parents de ces deux jeunes femmes, et en particulier leur mère, est profondément névropathe; leur sœur, surtout depuis l'année dernière, présente des symptômes qui sont également ceux du coryza vaso-moteur. Comme le temps nous manquait pour prendre une histoire détaillée des troubles accusés par nos malades, et que, d'un autre côté, nous ne devions pas les revoir, nous les avons priés de rédiger, sur leur état actuel et passé, une note à notre intention. Quoique très sommaire, celle-ci nous a paru suffisamment instructive pour mériter d'être transcrite. Nous la compléterons du reste, par quelques réflexions personnelles destinées à faire mieux saisir le sens de notre pensée.

Cas I. — M... 32 ans.

« J'ai été prise du cerveau environ un an après mon mariage, c'est-à-dire en 1888. J'avais des crises d'éternuements très fréquentes, avec écoulements constants par les narines, surtout en mai et en juin. Dormant toujours la bouche ouverte, le matin j'avais la bouche et la gorge complètement desséchées. Je ne trouvais aux aliments abso-

Voici, du reste, qui permettra d'en juger :

Père rhumatisant; mère nerveuse (I); — père nerveux; une sœur nerveuse (II); — père nerveux; mère très nerveuse, et également atteinte de rhinorrhée depuis plusieurs années; une sœur très nerveuse a aussi de la rhinorrhée (IV); — mère très

lument aucun goût. Les « rhumes de cerveau » se compliquaient, fréquemment, de « rhumes de poitrine » allant jusqu'à la bronchite véritable.

« J'ai supporté cet état pendant deux ans, estimant qu'il s'agissait d'une cause climatérique; ensuite j'ai eu recours au Dr *Nabier*. La première année, je n'ai pas été entièrement guérie; mais, pendant la seconde année, m'étant soumise au traitement d'une façon plus sérieuse, il en est résulté un soulagement qui a persisté pendant trois ans, période au cours de laquelle je n'ai pas eu un seul « rhume de cerveau ».

« J'ai presque constamment de la diarrhée. Depuis quatre ou cinq ans je souffre très peu de cet état, et n'ai que rarement des « rhumes de cerveau ».

Ce fut le 5 mai 1890, que cette dame nous fut adressée par notre confrère le Dr *Ch. Floquet*. Elle se plaignait, en réalité, d'une sténose nasale permanente avec rhinorrhée continuelle. De plus, elle était sujette à de fréquents accès d'asthme violent, qui lui rendaient l'existence insupportable. Tous les traitements essayés s'étaient montrés absolument inefficaces; on a vu qu'elle attribuait son état au climat particulier de la résidence nouvelle qu'elle occupait depuis son mariage.

Au moment où elle vint se soumettre à notre examen, nous constatâmes, dans chacune des fosses nasales, l'existence de nombreux polypes qui en obstruaient la lumière de façon complète. C'est à leur présence que furent rattachés tous les accidents accusés par la malade, et nous lui laissâmes espérer que leur ablation serait suivie d'un grand soulagement, sinon d'une guérison radicale. Nos conseils ayant été suivis, la patiente elle-même nous apprend quel bénéfice elle en a retiré. Elle ne saurait cependant être considérée comme complètement guérie, puisque encore il lui arrive d'avoir, parfois, des « rhumes de cerveau ». Et c'est ici que quelques explications sont nécessaires, pour nous donner la clef des phénomènes observés.

M... est en réalité une névropathe avérée; et, à notre avis, l'explosion des accidents a été déterminée non pas par le changement simple de résidence, mais bien par les conditions morales qui s'en sont suivies. N'ayant pas trouvé, prétend-elle, dans le mariage, toutes les satisfactions qu'elle en espérait, elle ne tarda pas à se considérer comme profondément malheureuse; elle passait la majeure partie de son temps à gémir et à pleurer. Bientôt même la vie commune lui devint à ce point insupportable qu'elle songea, très sérieusement, à reprendre sa liberté, et à retourner dans sa famille. Sa situation ne s'améliorant pas, elle en était arrivée, quand elle vint nous voir, à un état de dépression physique et morale presque absolu: la volonté était entièrement anéantie, et les crises de larmes incessantes. Elle reconnaissait, cependant, que toutes les fois qu'elle quittait le domicile conjugal soit pour aller chez ses parents, soit pour venir comme actuellement à Paris, elle se trouvait immédiatement mieux. C'est pourquoi elle n'hésitait nullement à attribuer cette heureuse transformation à un changement de climat. Mais, pourtant, si quelqu'un des siens, ou toute autre personne qu'elle affectionnait tendrement, allait passer quelques jours chez elle, il semblait que fût ainsi neutralisée cette prétendue influence néfaste du climat, car, en général, il y avait un bien-être inaccoutumé, dont la durée équivalait justement au séjour de la personne aimée, laquelle paraissait « enlever le mal comme avec la main ». Et, en effet, pendant tout le temps passé à Paris, par exemple, les choses allaient à merveille; mais, dès qu'approchait l'époque du retour, revenait l'inquiétude avec état angoissant, et elle sentait très bien qu'avant longtemps elle serait reprise.

Un exemple, parmi beaucoup d'autres, de l'extrême susceptibilité nerveuse de M...

nerveuse et rhumatisante(?); grand-père maternel rhumatisant (I'); — mère très nerveuse (I'); — père et mère très nerveux; une sœur et une fille très nerveuses (I'II); — père et mère nerveux; deux frères nerveux; deux filles délicates; six autres enfants plus ou moins nerveux, et quelques-uns même atteints

c'est l'influence exercée sur elle par la cocaïne dont nous servions dans le nez, comme anesthésique local. Chaque fois que nous avions recours à l'emploi de cet agent, elle déclarait en éprouver un extrême bien-être; elle se sentait heureuse, vive, animée et gaie. Quand elle sortait de notre cabinet, elle n'osait pas monter en omnibus ou en tramway, car il lui semblait que tout le monde dût faire des remarques désobligeantes sur l'éclat de ses yeux trop brillants. Aussi avait-elle pour la cocaïne une reconnaissance telle, que maintes fois elle nous dit : « Après mon retour à la maison, quand je m'ennuierai, je saurai où aller chercher le plaisir ». Cela devait lui être particulièrement facile, son mari étant pharmacien. Inutile de dire que nous l'avons fortement dissuadée de ce projet, dont nous lui avons fait entrevoir le profond danger; et nous avons toute raison de croire qu'elle s'est rendue à la justesse de nos observations.

Si la situation s'est ultérieurement modifiée d'une façon avantageuse, il y a, à cela, croyons-nous, deux raisons principales. Tout d'abord, en débarrassant les fosses nasales des polypes qui les encombraient, nous avons mis cette malade dans des conditions meilleures pour la respiration; ensuite, et surtout, le temps a été le grand remède pour l'état général. Peu à peu, M... s'est sagement rangée à cet avis qui était celui de tout le monde, et le nôtre en particulier, que mieux valait continuer la vie commune, que de recourir à une séparation de laquelle ne résulteraient probablement, pour elle, que des inconvénients encore plus graves. Elle s'est maintenant faite à cette idée; l'état nerveux est beaucoup moins accentué, et, conséquemment, les « rhumes de cerveau » plus rares et plus légers. Peut-être même, le calme revenant tout à fait, finiront-ils par disparaître complètement.

Cas II. — Marie-Louise 25 ans environ, la plus jeune des trois sœurs, célibataire.

« Il me semble qu'en remontant très loin, je me vois toujours avec une grande difficulté à respirer par le nez, et dormant la bouche ouverte. Vers 16 ou 17 ans, j'ai eu les premières crises d'éternuements, accompagnées souvent de « rhumes de cerveau », surtout au moment des foins. Pendant plusieurs années, j'ai été soignée par le Dr *Natier* dont le traitement me procurait toujours un grand soulagement en diminuant la sensibilité du nez et les « rhumes ». Les éternuements étaient souvent provoqués par la fumée et la poussière, ces deux agents me gonflant les muqueuses. Il est à remarquer qu'en cas de « rhume de cerveau », je n'avais qu'un seul côté du nez qui coulait, l'autre restant indemne.

« Vers l'âge de 21 à 22 ans, les éternuements furent accompagnés de crises d'asthme excessivement douloureuses, et déterminées par des causes diverses : léger refroidissement, poussière d'un appartement, surtout absorption de chocolat cuit. J'avais alors de la congestion des voies respiratoires; les muqueuses étaient irritées à l'excès par des éternuements répétés jusqu'à 15 et 20 fois, presque sans interruption. Consécutivement, j'éprouvais un étouffement dans les bronches, avec toux, sifflements assez forts, et sensation de déchirement dans la poitrine. L'air ne m'arrivait que très péniblement, comme si j'allais être étouffée; les traits de la face, en particulier les paupières, se congestionnaient considérablement, pour ne reprendre leur état naturel qu'à la longue (quelquefois après deux ou trois jours).

« Les crises variaient d'intensité et de longueur, et pouvaient durer $\frac{3}{4}$ d'heure, 1 heure et souvent même davantage, quand les accès étaient très violents. »

Chez cette jeune fille, nous avons, à plusieurs reprises, pratiqué des cautérisations

aussi de rhinorrhée (IX); — père et mère nerveux et alcooliques; grand'mère maternelle alcoolique; une sœur livrée à l'inconduite; deux frères nerveux (X); — père et mère nerveux; un frère et une sœur nerveux (XI); — père nerveux; mère ayant eu des coliques hépatiques (XII); — mère nerveuse; deux

galvaniques intra-nasales, et prescrit des irrigations fréquentes. Elle a, en outre, sur notre conseil, fait deux ou trois séjours dans une station minérale. Aujourd'hui, elle paraît aller bien mieux; elle nous a, lors de sa dernière visite, déclaré ne plus jamais prendre de chocolat, ce qui, croit-elle, serait sûrement suivi, chez elle, d'un accès d'asthme. Nous sommes convaincu que les bons effets de la thérapeutique sont ici exclusivement d'ordre moral, et que c'est uniquement dans ce sens qu'ont agi : cautérisations, irrigations et traitement hydro-minéral.

Cas III. — Octavie, 30 ans environ, sœur cadette.

« J'ai toujours craint les « rhumes de cerveau », qui devinrent pour moi, à la longue, une véritable maladie. Pendant les premiers jours de la crise, de mon nez s'écoule, sans discontinuer, un liquide clair comme de l'eau; la tête est lourde, douloureuse, la gorge gonflée, les dents et les oreilles me font mal; en un mot, j'ai la tête brisée.

« Au cours de l'hiver, j'ai fréquemment des rhumes, même en prenant des précautions. L'hiver dernier m'a apporté une sensibilité très grande; j'ai eu des rhumes nombreux; et, pour la première fois, j'ai constaté que les pleurs étaient, maintenant, un motif suffisant pour provoquer une crise de coryza et d'éternuements. »

Quelques renseignements complémentaires ont été ajoutés à notre demande :

« Quand les « rhumes » sont très forts, l'écoulement se fait par une seule narine, et je crois me rappeler que c'est plutôt par la gauche. Il est excessivement abondant; et, le même jour, je mouille jusqu'à 8 ou 10 mouchoirs. Parfois, et quand les rhumes sont très prononcés, cet état persiste pendant deux ou trois jours. Au début, l'écoulement est constitué par un liquide clair, puis le « rhume mûrit » vers le troisième ou quatrième jour. Les maux de tête ne sont ni de la migraine, ni de la névralgie, c'est toute la tête qui est très douloureuse, endolorie, lourde, surtout au-dessus des yeux et dans les orbites.

« Ces « rhumes » viennent un peu en toute saison, mais principalement en hiver et au printemps. Je n'ai pas noté d'intervalles réguliers; quelquefois les espaces sont assez prolongés; d'autres fois ils sont moindres. Jamais je n'ai de diarrhée. »

Nous n'avons pas eu à soigner cette dernière sœur; mais nous connaissons également bien son histoire. Mariée à Paris, depuis quelques années, elle a vu son bonheur domestique troublé par des spéculations malheureuses dans lesquelles s'est trouvé engagé son mari. Il en est résulté, pour le ménage, un véritable désastre financier, et cela a déterminé, chez cette jeune femme, un ébranlement profond du système nerveux, qui n'a fait qu'aggraver sa tendance aux « rhumes de cerveau ».

Et maintenant, pour terminer, particularité plutôt singulière dans la circonstance, les trois sœurs, aujourd'hui séparées, et vivant fort éloignées les unes des autres, sont nées et ont été élevées dans une localité fort réputée pour l'efficacité de ses eaux minérales dans le traitement des maladies nerveuses. Nous ne voulons tirer de cette coïncidence aucun argument pour ou contre les eaux minérales, laissant au lecteur le soin de se former, à cet égard, telle opinion qu'il lui plaira, en particulier sur le cas de la plus jeune sœur qui est allée demander à une station jouissant auprès du corps médical, et au point de vue particulier qui nous intéresse, d'une faveur bien moins grande, un soulagement qu'elle paraît avoir obtenu tout au moins temporairement.

frères nerveux ; l'un d'entre eux avait également de la rhinorrhée (XIII) ; — père nerveux et alcoolique (XIV)¹.

Antécédents personnels. — Les manifestations antérieures et affections diverses présentées par les malades eux-mêmes, se résumaient de la façon suivante :

- I. — Enfance chétive ; état nerveux toujours prononcé ;
- II. — Rougeole ; fièvre typhoïde ; à 14 ans, danse de Saint-Guy ; état nerveux toujours accentué ;
- III. — Santé toujours délicate ; constamment anémique ; excessivement émotive ; idées mélancoliques ;
- IV. — Rougeole ; rhumatisme(?) ; caractère très vif ;
- V. — Troubles moraux depuis l'enfance ; très émotive ; idées mélancoliques ;
- VI. — Fièvre typhoïde ; enfance chétive ; soupçonnée atteinte de tuberculose ;
- VII. — Fièvre typhoïde ; état anémique ; santé délicate ;
- VIII. — État nerveux ; idées mélancoliques ;
- IX. — Fièvre typhoïde ; toujours excessivement nerveux avec idées mélancoliques ;
- X. — Rougeole ; scarlatine ; état nerveux avec idées mélancoliques ;
- XI. — Fièvre scarlatine ; rougeole ; santé délicate ; tempérament très nerveux ;
- XII. — Santé délicate ; caractère très émotif ;
- XIII. — Tempérament très nerveux ;
- XIV. — Santé chétive et délicate ; bronchites fréquentes, état nerveux manifeste.

Début. — L'époque à laquelle les malades faisaient remonter le début de leur rhinite vaso-motrice était excessivement variable. Pour 4 d'entre eux (VI, IX, XIII et XIV), l'affection avait commencé dès l'enfance. Dans un cas (X) elle datait de 18 ans ;

1. La même remarque a été faite par J.-B. Ball qui a noté qu'il existait des manifestations nerveuses soit chez les ascendants (parents et grands-parents), soit chez les collatéraux de la plupart de ses malades. Ainsi, dans 33 % des cas un ou plusieurs membres de la famille du patient étaient atteints soit d'éternuements paroxystiques, soit d'asthme, soit même des deux affections simultanément.

— dans deux cas (*VII* et *XII*) de 10 ans; — dans un cas (*V*) de 5 ans; — dans un cas (*III*) de 3 ans 1/2; — dans un cas (*XI*) de 2 ans; — dans deux cas (*II* et *IV*) de 16 mois; — dans un cas (*I*) de 1 an, et enfin dans un dernier cas (*VIII*), de 7 mois.

Les crises de rhinorrhée s'étaient manifestées : après un parcours de sept heures en diligence, par un temps humide (*I*); — quinze jours après une attaque de grippe (*II*); — après six mois de cohabitation avec une neurasthénique également atteinte d'hyrorrhée nasale (*III*); — après usage, pendant six mois, de liqueur de Fowler, suivi d'un amaigrissement considérable (*IV*); après cessation d'épistaxis spontanées¹ ayant duré plusieurs années (*V*); — après de grandes fatigues, un épuisement profond dû à d'abondantes pertes sanguines par le rectum (*VI*); — concomitamment avec une attaque de grippe (*VIII*); — à la suite de surmenage (*X*); — sans cause déterminante, mais à la suite d'un mauvais état général prolongé (*XI*); — après un mal de gorge (*XII*); — après épuisement général (*XIII*); — et après des fatigues prolongées (*XIV*).

Causes diverses. — Ces patients étant des neurasthéniques, il était assez naturel de voir la crise reparaitre à la suite de toute cause ayant déterminé, dans l'équilibre de leur organisme, une modification profonde. Mais, et en outre, certaines causes semblaient avoir une influence spéciale, laquelle, à notre avis, eût été sans action sur un terrain non convenablement préparé. C'est ainsi que la crise était provoquée : par la station à l'ombre; l'exposition à la poussière; le fait de s'asseoir sur l'herbe; le refroidissement (*V*); — par l'exposition à la lumière solaire, le refroidissement

1. On a prétendu qu'il pourrait y avoir une certaine alternance entre la rhinorrhée et d'autres affections comme, par exemple, la migraine, l'asthme, les attaques de diarrhée et aussi les épistaxis rebelles. La chose est certaine; il s'agit là de symptômes relevant tous de la neurasthénie. Quant aux épistaxis, en particulier, nous en avons, à l'heure actuelle, réuni un grand nombre d'observations, dont quelques-unes ont même été déjà publiées a).

Or, à part le fait que nous citons ici, et un autre inédit, que nous possédons, relatif à un malade profondément neurasthénique, et à la fois atteint d'épistaxis rebelles et de rhinorrhée, jamais les malades ne se sont plaints d'avoir été incommodés par de l'hyrorrhée nasale.

a) NATIER (Marcel). Épistaxis spontanées. 35 p. (*La Parole*, n° 8. 1899).

dissement de la partie supérieure de la poitrine soit dehors, soit pendant la nuit, au cours du sommeil (VI); — par le retour du froid sec (VII); — par la chaleur (IX); — par la chaleur du poêle, la fumée de tabac, la poussière, la poudre de riz et de craie, les refroidissements, le fait de trop se couvrir, surtout la tête (X); — par le froid et surtout le refroidissement des extrémités (XIII); — par le froid (XII)¹.

(*A suivre.*)

Marcel NATIER.

1. Quelques femmes, dit *J.-B. Ball*, dans son article, prétendaient que les accès revêtaient, au moment des périodes menstruelles, une intensité plus grande. Le même écrivain a encore noté, parmi les causes invoquées, l'influence nocive de la lumière solaire, des poussières, des changements de température, du foin, de la fumée, des roses, des pois de senteur, des lilas, des fleurs, du plantin, de la graine de lin, des fourrures, des peaux, des chats, des bains froids, des bains chauds, du savon appliqué sur la face, du brossage des cheveux, de l'ingestion d'eau froide, de la parole, du chant, des exercices violents.

ÉTUDES EXPÉRIMENTALES

DE

PHONÉTIQUE ITALIENNE

(Suite ¹)

II

Occlusives (Suite).

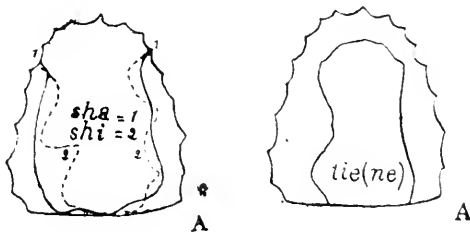
ê

Articulation

A²

La pointe de la langue touche au palais bien en arrière des dents, ce qui donne une articulation prépalatale, qui ne saurait s'identifier avec celle de *t*, comme montre la comparaison de la figure 64 avec la figure 35.

Sur les côtés, on remarquera un resserrement notable de l'occlusion qui diffère absolument de celle de *sh*, à laquelle on



1. V, *La Parole*, nos 6, 7 et 8, 1900.

2. Voir sur ce sujet l'article déjà publié dans *La Parole*, n° 11, 1899, pp. 833-844.

l'a si souvent comparé, tandis que son identité est claire avec la palatale fricative *j*. (V. les figures ci-dessus.)

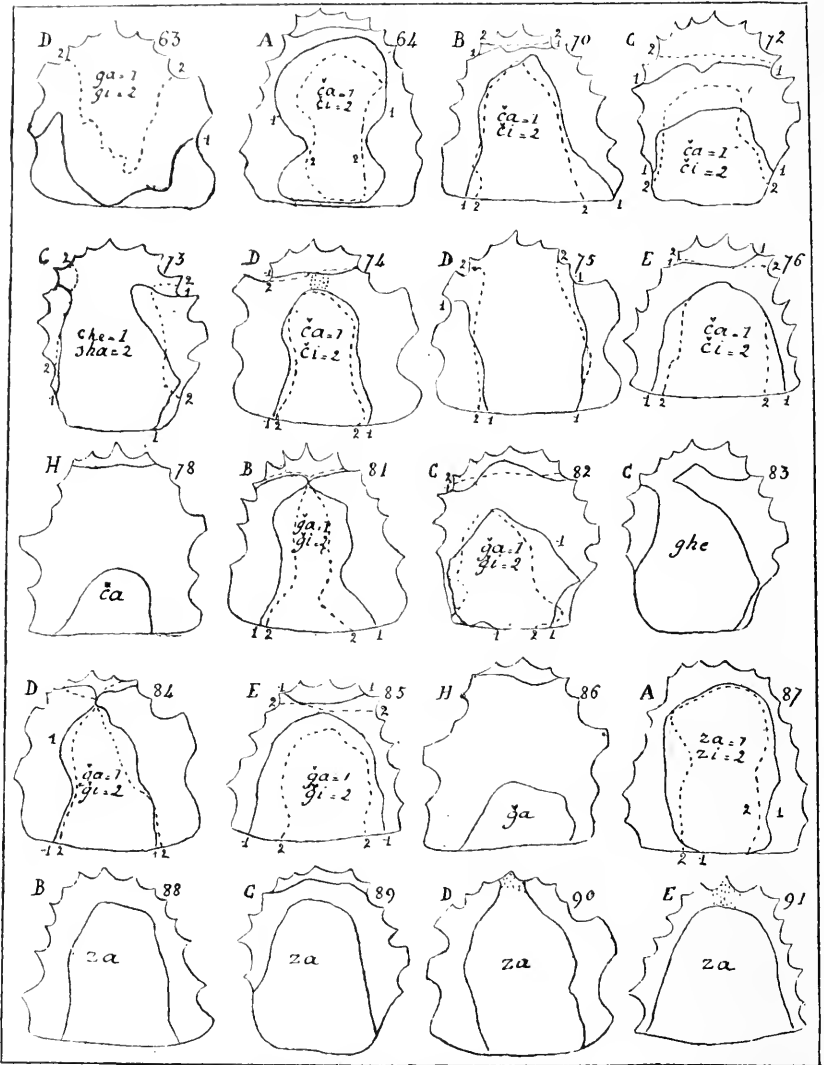
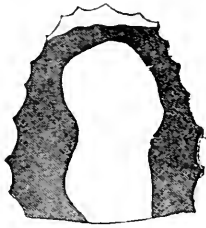


Fig. 63, 64, 70, 72-76, 78, 81-91.

Ceci est vrai partout où *c* est suivi de *i*, avant *a*, *o* ou *u*. Alors *i* est considéré seulement comme un signe orthographique

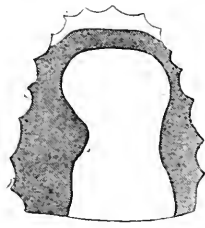
pour montrer que la prononciation vélaire ou post-palatale n'existe pas devant ces voyelles. Le tracé de *ci* (fig. 64) est l'articulation de cette syllabe dans *cima*. La différence dans la fermeture entre *ci* et *ê* saute aux yeux.

Il reste à étudier l'action de cette consonne avant *e*. L'articulation de *cie* [lo] (fig. 65) comparée à celle de *tie* [ne] (ci-dessus) nous amène à la constatation de deux faits. L'un est l'impossibilité de l'identification des deux occlusions, l'autre est l'identité de l'articulation latérale et ainsi du *j* qui en résulte. Il ne faut que comparer ce dernier tracé avec celui du *shu* (ci-dessus) pour



cie(lo) A

Fig. 65.



ce(ce) A

Fig. 66.

voir que les deux fricatives ne sont point les mêmes. D'où il découle que l'identification $\hat{e} = tch = tsch = tsh$ est absolument fautive pour chacun des sons qui se réunissent si étroitement dans ce son composé. J'ai souvent essayé d'obtenir un tracé de l'occlusion sans la fricative, mais le fait que je n'ai jamais pu réussir démontre que l'union est des plus intimes et que l'articulation des deux sons est synchronique.

J'ai étudié le mot *cielo* pour obtenir une indication de la valeur de l'*i* orthographique en combinaison avec l'occlusion. Il est suffisamment prouvé qu'il ne s'agit pas ici de *i* voyelle, car le tracé de *ci*, où *i* est voyelle, est plus resserré que celui de *ci* [elo]. Cette union *cie* est très rare en italien et va en s'absorbant en *ce*, du moins en Toscane et à Rome.

A disait toujours qu'il faisait une différence entre la prononciation de *cie* [lo] et de *ce* [ce] (fig. 66). Le palais artificiel montre qu'il n'en est rien en ce qui concerne l'articulation. *Ce* était arti-

culé un peu plus à droite. Mais le fait important, la présence de *j*, est aussi certain, car l'articulation au centre est sensiblement identique.

c fricatif

La variété purement fricative n'existe pas dans ce parler.

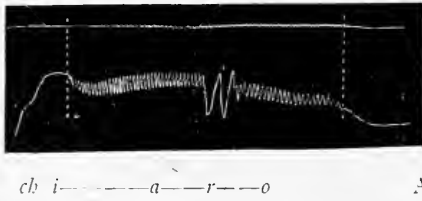
Souffle et Larynx

Si l'on a cette étude des articulations présente à l'esprit, les tracés du souffle et du larynx deviennent clairs. Examinons le tracé de *cece* (fig. 67). Un fait notable est la courbe de l'initiale, si régulière, et qui diffère tant de celle des occlusives étudiées jusqu'ici. Dans celles-ci l'explosion accompagnée d'air sourd inarticulé donne un tracé semblable à celui du *t* de *codesto* (fig. 58) ou moins fréquemment celui du *é*. C'est-à-dire que l'explosion est forte, et que le levier monte à une hauteur considérable; alors il retombe brusquement, après quoi la sortie de l'air sourd est indiquée en général par un nouvel abaissement moins rapide du levier. Ce qui montre que l'articulation qui suit l'explosion n'est pas assez fermée pour maintenir la pression de l'air au point auquel l'explosion amène le levier. En d'autres termes, l'expulsion d'air pour les occlusives simples est soudaine et complète.

Au contraire, bien que le palais artificiel ait montré qu'il y a une occlusion complète dans le cas de *cece* (fig. 66), la courbe de la consonne initiale est plutôt celle d'une fricative. Cela s'explique par le fait que quand la pointe de la langue s'abaisse pour produire l'explosion, l'air ne trouve qu'une issue étroite, tant l'articulation est resserrée, de sorte que le levier se déplace graduellement. Cela nous donne la meilleure preuve que l'articulation de la fricative n'est pas sensiblement changée au moment de l'explosion. Autrement l'explosion serait plus soudaine et la masse d'air libérée plus grande.

Comme je l'indiquerai dans le chapitre sur *j*, la fusion entre ce son et l'occlusion qui précède devient plus complète à mesure

que les deux positions articulatoires sont plus voisines. La comparaison du tracé de *c* [*ece*] (fig. 67) et de *chi* [*aro*] (fig. ci-dessous)



montre que dans les deux cas la fusion des deux sons est arrivée au même degré, du moins en ce qui concerne le souffle. Les tracés montrent que l'explosion a perdu de sa soudaineté et que la ligne du souffle est analogue à celle d'une fricative.

Ainsi l'explosion subit l'influence de la fricative qui devient sensible dès le premier moment.

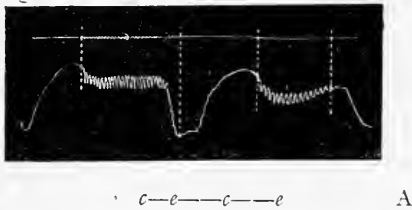


Fig. 67.

La différence entre *ci* [*elo*] et *c* [*ece*], qui n'existe pas sur le palais artificiel, se fait nettement voir dans le souffle. Dans *c* (fig. 67) les vibrations commencent avec la voyelle, tandis que

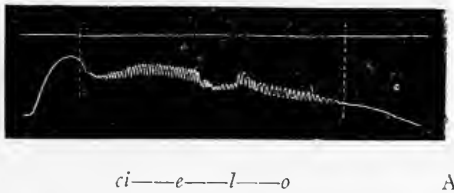


Fig. 68.

dans *ci* (fig. 68) elles commencent pendant l'articulation de *j*. En effet, dans ce dernier tracé, les vibrations n'arrivent que gra-

duellement à prendre toute leur amplitude, ce qui résulte de l'articulation resserrée que l'air vocalique doit traverser.

Il résulte de cette étude que *c* avant *e* ou *i*, ou suivi de *i* avant une autre voyelle, est dans ce parler une consonne composée, qui a la valeur d'une prépalatale occlusive + *j*. La fricative peut altérer plus ou moins l'explosion, il est vrai, mais l'occlusion reste toujours. On peut le démontrer par l'étude de la sonore correspondante. Dans *gente* (fig. 69) la présence des vibrations dans le larynx avant qu'elles apparaissent dans le souffle montre que l'occlusion se fait, bien que l'explosion soit faible.



g e n t e A

Fig. 69.

Si l'on s'en tient aux principes de M. Rousselot, il est donc impossible d'appeler cette combinaison un son simple. M. Rousselot appelle consonne composée une consonne simple + *j*, tandis qu'il laisse le nom de consonne simple à la consonne mouillée. Il s'ensuit que l'on doit appeler consonne composée le son *c* qui, je l'ai démontré, égale *occlusive prépalatale* + *j*.

B

Articulation

La pointe de la langue est appuyée entre les dents d'en bas et l'occlusion se fait par la pression de la partie antérieure contre le palais. Ce fait accentue la différence entre cette occlusion et celle de *t*, car à la distinction de l'articulation s'ajoute celle de la forme de la langue.

Au centre l'articulation palatale de *êa* (fig. 70) est plus ouverte que celle de *A*, et, sans perdre tout à fait sa qualité de *j*, elle s'approche de celle de *sb* (fig. 104).

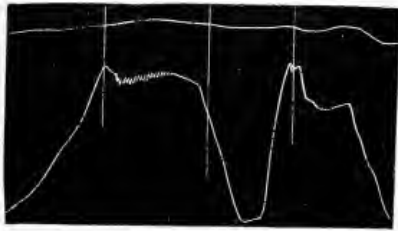
La figure 70 montre que l'articulation de *êe* contient autant de *j* que celle de *êa* où entre le *i* orthographique.

Ce parler ne possède pas la prononciation fricative simple. Mais dans toutes les articulations apparaît une modification intéressante de l'occlusion. Dans chacune il se forme presque un canal vers le centre, et un peu plus de relâchement ferait disparaître l'occlusion complète.

Souffle et Larynx

Deux types de ce son apparaissent dans ce parler. L'un où la fricative est bien développée et qui ressemble à la prononciation de *A*. L'autre se rencontre dans *faccio* (fig. 71).

Dans ce dernier la fricative est en train de disparaître dans le souffle comme dans l'articulation. L'explosion est très forte, tout autant que dans les autres occlusives, et l'influence fricative y entre pour peu de chose. A la fin, au lieu de la liaison étroite



f a c c i o B

Fig. 71.

que nous avons reconnue entre les deux parties du son, la deuxième s'affaiblit et se réduit seulement à un peu d'air sourd, ainsi que nous l'avons constaté après les occlusives simples. L'occlusion plus forte de la consonne double a sans doute une influence considérable sur cette prononciation, qui, bien que moins commune que l'autre, se rencontre néanmoins assez souvent.

Cette variété présente le cas le plus frappant de la disparition de la fricative. La conséquence en est la simplification du son.

Toutefois c'est seulement une tendance qui pourrait bien être une variation du type commun amené par quelque influence extérieure telle que la double consonne dans *faccio*.

C

Articulation

Bien que le *t* (fig. 38) dans ce parler soit pré-palatal au lieu d'être dental, l'occlusion de *ê* (fig. 72) montre de nouveau son caractère propre en reculant encore vers le centre du palais. Ce fait, ajouté à l'articulation latérale particulière à ce sujet, rend difficile l'appréciation du rôle de la palatale. Mais une comparaison de *êi* (fig. 72) avec *êa* (1) démontre que la palatale n'est que peu affaiblie, car surtout à droite l'articulation est presque aussi resserrée pour *j* que pour *i*, ce qu'on remarque constamment dans la relation de ces deux sons.

La palatale s'accuse nettement pour *êe* comme pour *êa*. Il est intéressant de voir l'occlusion avancer avec la voyelle, ce qui est nécessaire, car l'articulation de la consonne est relativement reculée.

Souffle et Larynx

Dans le souffle, ce son paraît comme une combinaison de ceux de *A* et de *B*. L'explosion est brusque, comparable à celle de l'initiale de *prebenda* (fig. 34). Elle est accompagnée d'une forte palatale sourde, comme l'explosion plus paresseuse de *A*.

c fricatif

La variété fricative se rencontre dans ce parler pour la première fois. Ce *c* fricatif remplace *ê* partout où celui-ci suit une voyelle dans un mot ou bien dans une phrase. On a souvent identifié ce son (fig. 73) avec *sb* (2), mais la comparaison des deux articulations montre que dans *che* l'occlusion laisse une trace plus marquée.

Le tracé du souffle accuse une fricative qui ne diffère de *s*, *sh*, etc., que par sa durée, qui est identique à celle de l'occlusive, et sensiblement plus courte que celle des autres fricatives.

D

Articulation

La différence entre les occlusions de *è* et de *t* est toujours constante, la figure 74 montre que celle-là est prépalatale. La tendance vers *c fricatif* et son influence se font voir au centre de l'occlusion, qui se fait à peine. L'explosion ne disparaît pas entièrement, mais elle est quelque peu affaiblie.

La palatale *j* est très accusée, l'articulation de *èa* (fig. 74) est presque aussi formée que celle de *èi* (2).

La palatale fricative *c* se rencontre dans ce parler.

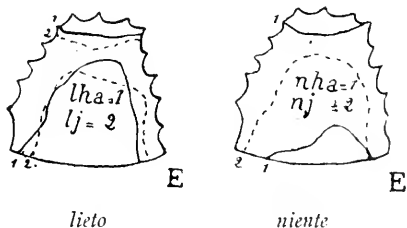
L'occlusion a entièrement disparue avec la plus grande partie de la fricative *j*, comme le montre la fig. 75. Il faut noter ici, comme pour C, que l'articulation de *sh* (2) est plus avancée que celle de *c fricatif*.

E

Articulation

L'occlusion n'est pas faite par la pointe de la langue qui est libre, et qui ne repose pas contre les dents inférieures. La différence entre l'occlusion de *t* (fig. 40) et celle de *è* (fig. 76) est toujours bien sensible, bien que celle-là ne soit pas dentale, car l'articulation de *è* est reculée encore.

La palatale n'est pas indiquée d'une manière évidente; mais, vu le relâchement de *èi* dans *i* (fig. 76), il serait risqué de nier son existence. Car dans ce parler le soulèvement du centre de la langue devait contre-balancer le peu d'étendue de la région de contact. Le même fait se voit pour *j*, dans des mots comme *lieto* et *niente*.



Souffle et Larynx.

Faccio (fig. 77) donnera une bonne idée du type de cette prononciation. La fricative est toujours bien développée.

C fricatif existe dans les mêmes conditions que pour *C* et *D*.

*H***Articulation**

Dans ce parler, *êa* (fig. 78) présente une variété distincte et unique. Le relâchement est tel que le son devient mouillé, le tracé sur le palais ne permet pas d'en douter.

Ceci nous amène à la constatation d'une autre différence entre la première partie de ce son et de l'occlusion de *t*. Dans l'articulation de *H*, et malgré l'évident relâchement musculaire, l'occlusion n'avance pas jusqu'au même point que celle de *t*. Et une différence de son correspond à la différence d'articulation. Autrement *êa* ne pourrait être différencié de la prononciation parisienne de *t mouillé*, ce qui n'est pas vrai. Ceci est la meilleure preuve que les deux articulations ne se ressemblent pas à un point tel que l'oreille les confondrait.

On peut faire la comparaison de cette articulation avec celle de *t mouillé*, prononcée par M. Dauzat ¹.

F

Ce son dans le souffle ne diffère aucunement de celui de *B*.

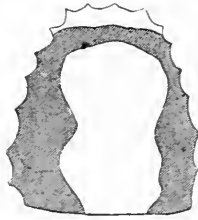
*j**A***Articulation**

La pointe de la langue touche le palais dans la même position que pour *ê*. Mais la langue est plus relâchée dans toute son

1. V. *La Parole*, août 1899, p. 613, fig. 46.

étendue, et elle s'appuie davantage contre le palais. Toutefois l'articulation du *j* dans *ja* n'est pas aussi resserrée, mais la relation entre *ja* et *gi* est constante, et en démontre la présence (cf. *gente*, fig. 79).

L'ampoule 2 mise au point de l'articulation, c'est-à-dire un peu en avant du centre, montre une pression toujours plus grande pour *êa*, bien que la distinction ne soit pas aussi marquée que pour d'autres couples de fortes et de faibles.

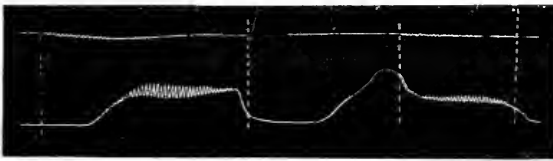


gente A
Fig. 79.

Souffle et Larynx

Les vibrations laryngiennes, comme pour toutes les occlusives sonores, commencent bien avant l'explosion. Ceci est constant.

Le tracé de *gente* (fig. 69) ne montre pas la présence de la fricative *j* aussi nettement que nous l'avons reconnue dans la sourde. L'existence de vibrations rend ce son tout à fait sonore,



g h i— a ——— c ——— c i ——— o
Fig. 80.

et ainsi plus difficile à distinguer. Mais comme je l'ai déjà montré¹ cette palatale *j*, sourde et sonore, s'unit d'autant plus intimement à l'occlusion qui précède que la position articulaire des deux sons est plus voisine.

1. V. *La Parole*, p. 839, 1899.

Il en résulte que *g* et *j* sont plus étroitement liés à *j* que les autres occlusions. Et le tracé de *ghiaccio* (fig. 80) montre que l'explosion est fortement modifiée par l'action de cette fricative, puisque le grand soulèvement du levier ne se rencontre qu'après l'explosion et pendant la prononciation de la palatale. Ce qui correspond précisément à *chiaro*.

Pour en revenir à *gente*, on constate le même affaiblissement de l'occlusion que nous avons déjà rencontré dans la sourde.

B

Articulation.

La tendance vers la séparation du contact occlusif en deux parties, notée pour *ê* dans ce parler, s'accroît pour *j* (fig. 81), sans toutefois atteindre une prononciation fricative. Néanmoins ce fait présente une indication intéressante du rapprochement de *j* vers la prononciation de *g* fricatif. La pointe de la langue repose entre les dents d'en bas.

L'ampoule 2 au centre du palais dur montre que la pression de la langue pour *j* est sensiblement moindre que pour *ê*. Ce relâchement de la sonore permet pour *j* une articulation plus resserrée qui s'accuse ici nettement.

Souffle et Larynx.

Comme pour toutes les sonores, les vibrations commencent bien avant l'explosion.

C

Articulation

C'est ici le seul cas où la position articuloire de *j* (fig. 82) est la même que celle de *d*, ce qui tient à l'avancement notable de l'articulation de *j*.

On remarquera un affaiblissement de l'articulation de *j*, comparé avec *ji*.

Souffle et Larynx

Dans les initiales (sauf deux exceptions), les vibrations commencent toujours pendant l'explosion et assez souvent vers la fin, comme pour les autres occlusives sonores. Mais dans les médiales, l'occlusion reste toujours sonore.

g fricatif

Ce sujet possède la fricative sonore simple, comme la sourde.

Dans *ge* (fig. 83) la parenté avec l'occlusive apparaît à un plus haut degré que dans la sourde, non seulement parce que l'occlusion est mieux conservée, mais parce que les deux articulations sont identiques aux alvéoles. La sourde et la sonore accusent la diminution de la région de contact de *j* qui pourrait être contre-balancée par le resserrement dans la région prépalatale, car ce sujet a une tendance à avancer les articulations.

Étudié dans le souffle, ce son ne présente pas de particularité, si ce n'est de temps en temps sa surdité partielle. Dans *dugento* (fig. 48) une partie de la fricative est sourde. Le fait que les vibrations sont visibles pendant la première partie de la fricative et recommencent avant la fin, prouvent que ce n'est pas une prononciation sourde à proprement parler. Dans *c fricatif* la surdité est toujours complète. Ceci est une nouvelle indication de la tendance de ce sujet à l'assourdissement des sonores.

D

Articulation.

Une comparaison des articulations de *ja* (fig. 84) et de *ji* (2) accuse la forte qualité palatale de celle-là, et la présence de *j* ne peut pas être mise en doute.

L'affaiblissement du contact occlusif au centre est plus notable pour la sonore que pour la sourde. Toutefois la prononciation fricative n'a pas encore prévalu, et l'explosion est toujours nette.

Mais nous avons affaire à une articulation intermédiaire entre l'occlusion complète de *A* et la fricative de *C*.

La variété fricative de *j* se rencontre chez ce sujet.

E

Articulation

Comme le montre la figure 85, la région de contact est bien étroite et la langue touche les alvéoles sur les côtés. Ainsi le *j* est moins apparent encore que dans la sourde (Cf. p. 61).

Souffle et Larynx

Le souffle est identique à celui de *A*, et ne présente pas de particularité personnelle. Néanmoins il y a toujours une fricative qui suit l'occlusion.

La variété fricative de *g* se trouve dans cette prononciation.

F

Souffle et Larynx

Les vibrations commencent bien avant l'explosion, qui est très brusque, comme celle d'une occlusive simple.

H

Articulation

Comme pour *ê*, la mouillure est presque complète. L'articulation de *ja* (fig. 86) s'est avancée vers la partie antérieure du palais, ce qui est indiqué par l'espace ouvert au fond du palais. La prochaine étape sera le dégagement de *j*, si la langue arrive à être assez tendue. L'état présent de l'articulation marque la transition entre *k mouillé* et *ê*.

Résumé

I

Ainsi, de l'étude de tous ces parlars il résulte que, pour *A*, *B*, *C*, *D*, *é* et *j* sont une combinaison d'une occlusive prépalatale avec la fricative *j*. Nous avons vu que l'occlusive ne peut pas s'identifier avec *t*, non plus que la fricative avec *sh*.

Dans le seul cas de *E*, la fricative n'est pas nettement indiquée sur le palais artificiel; mais la comparaison de *éa* et *éi* montre que celui-ci est aussi très relâché. Il serait donc hasardeux de dire que *j* n'existe pas dans ce son.

Pour *H*, le son reste à une étape plus primitive de son développement, où *j* n'est pas encore dégagé de la mouillure.

Dans le souffle, la fricative, quelle qu'elle soit (sauf dans le parler de *B* où se rencontre parfois une autre variété), est très sensible.

II

Pour l'histoire du développement de ce son, il nous manque seulement la première étape. C'est-à-dire *k mouillé* qui remplaçait *k* latin avant *e* ou *i*. Ce passage de *k* à *k mouillé* n'a d'ailleurs rien de surprenant, car la même évolution est aujourd'hui en voie de s'opérer dans le parler parisien, et je me rapporte à l'étude de M. Rousselot¹ où cette mouillure avant *e* et *i* est mise en lumière.

Bien que nous n'ayons pas cette articulation dans la série qui nous occupe, nous pouvons nous en rendre compte dans *chia* [*ma*] (fig. 158) où la mouillure provient de *k + j*, et où le tracé montre ce qu'aurait été l'articulation primitive *k mouillé*. Il faut remarquer que le palais est entièrement couvert en arrière.

Alors, sans que la partie antérieure devienne dentale, l'articulation est portée en avant. Ceci est démontré par un certain avancement de la position de *k mouillé* vers les dents, mais sur-

1. *La Parole*, juillet 1899.

tout par l'abaissement de la langue dans la région postérieure du palais dur. Cette articulation est celle que nous avons vue pour *H* (fig. 78).

Ensuite vient le dégagement de *j*, comme dans la figure 74 de *D*, suivi par le type de *A* (fig. 64) où la langue étant plus tendue touche moins au palais, mais où *j* reste toujours sensible. L'affaiblissement de *j* et du contact occlusif est évident dans le parler de *B* (fig. 70). De là à l'articulation fricative de *C* (fig. 73), il n'y a qu'un pas.

Z SOURD

Articulation.

A

A la partie antérieure de l'occlusion, cette articulation (fig. 87) a la même qualité dentale que *t* (fig. 35), mais le tracé de ζ accuse une tendance à s'écarter des dents à gauche. Ceci est l'effet de la plus grande tension des muscles de la langue pour ζ due à l'articulation de la fricative qui suit. D'où il résulte que la région de contact sur le pourtour des alvéoles est moins étendue que celle de *t* qui est plus relâché.

Tandis que la région du contact occlusif pour ζ est plus grande que pour *t*, la tension de la fricative dans ζ est moindre que celle de *s* (fig. 99), ce qui est indiqué par le tracé relâché de ζ sur les côtés du palais. Il en résultera une diminution dans la qualité sibilante de ζ . La même altération doit résulter aussi de la position de la pointe de la langue.

Dans *s*, la pointe s'appuie en général contre les dents inférieures. Du moins c'est dans cette position que le son reçoit la plus grande qualité sibilante, qui toutefois n'est pas amoindrie dans ce parler. Maintenant, si la pointe de la langue appuie contre les dents supérieures pour faire l'occlusion de ζ , elle ne peut pas s'abaisser pour s'appuyer contre les dents d'en bas en prononçant la fricative. En conséquence, le son perdra beaucoup de la netteté de *s*.

B

L'occlusion est entièrement dentale et la comparaison de la figure 88 avec celle de *t* (fig. 37) montre la même tension de l'articulation de ζ .

Chez ce sujet la pointe de la langue repose contre les dents inférieures pour *s*, et en conséquence la qualité sibilante de son *s* sera plus forte que celle de son ζ où la pointe de la langue est en haut.

C

La similitude de l'occlusion de ζ (fig. 89) et de *t* (fig. 38) est ici bien indiquée, car les deux articulations sont reculées au même degré. La différence dans la tension subsiste toujours. Sur les côtés, les articulations de ζ et de *s* se ressemblent davantage.

D

Une variété intéressante se montre dans la figure 90. Le contact occlusif s'affaiblit au centre, mais il se fait toujours contre les dents. La prononciation fricative n'est pas encore arrivée.

Cet affaiblissement du contact occlusif est favorable à la comparaison avec l'articulation de *s*. Ni en avant ni sur les côtés, les articulations ne se ressemblent. Toutefois la différence de position de la langue (qui est en bas pour *s*) produirait une différence sensible dans le son.

E

L'occlusion est plus complète que pour *D*, mais la tendance fricative reste toujours, comme le montre la fig. 91.

Dans la position de la pointe de la langue qui est soulevée au-dessus des dents inférieures, et dans l'articulation même, on voit une ressemblance entre la fricative dans ζ et *s*.

Souffle et Larynx.

A

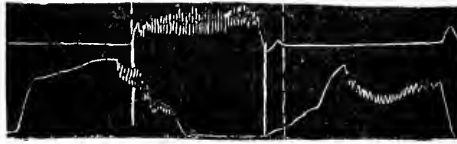
Zio (fig. 92) présente un bon type de l'initiale. L'explosion n'est pas aussi longue que celles des explosives simples, à cause de l'articulation de la fricative, qui empêche la libre sortie du souffle. Nous avons déjà vu le même phénomène pour *ê*. Les deux parties de l'articulation sont bien claires. La force de l'ex-



z i o A

Fig. 92.

plosion disparaît bientôt, et il y a un arrêt momentané du mouvement ascensionnel qui marque la séparation entre l'occlusive et la fricative.



s e n z a A

Le même arrêt se voit dans *senza*, mais dans ce mot l'explosion est minime. La fricative commence graduellement, mais elle devient plus forte, ce qui est une conséquence de l'ouverture de la bouche pour la voyelle, et qui permet à l'air sourd de s'échapper en masse. Alors le levier tombe avec le commencement de la voyelle.

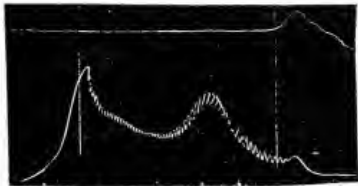
Dans quelques cas, l'explosion est aussi brusque que celle d'une occlusive simple pendant la première partie du son. Mais elle n'arrive pas à son développement entier, à cause de la fricative.

L'action de la consonne double ne diffère pas de celle de la simple, sauf que l'occlusion est plus longue, ce qui renforce l'explosion en général. Le type trouvé dans *senza* ne se rencontre jamais.

B

Zio (fig. 93) montre le type général de cette consonne pour *B*. L'explosion brusque a disparu et on voit la courbe graduelle qui indique la fricative.

En outre on rencontre les mêmes variétés que pour *A*.



z i o B

Fig. 93.

C

Le seul type qui existe dans ce parler est celui de *zio* (fig. 92, *A*), mais il n'y a pas d'arrêt et la progression est uniforme.

E

Ce son présente les mêmes variétés que nous avons reconnues pour *A*.

F

Il n'y a qu'un type, celui de *B*, mais où l'explosion est plus brusque, comme dans *C*.

Z SONORE**Articulation.***A*

Le contact occlusif pour ce son est le même que pour la variété sourde, mais la langue a moins appuyé contre le palais en arrière.

B

Les mêmes faits se constatent pour *B*.

C

Ici le contact occlusif s'avance vers la position dentale. L'articulation est plus ouverte sur les côtés.

D

Il n'y a plus de trace de la tendance fricative dans le contact occlusif.

E

Les articulations sont identiques à celles de *z sourd*.

Souffle et Larynx.*A*

Comme partout pour les sonores, les vibrations laryngiennes commencent bien avant l'explosion.

La structure de ce son est parfaitement montrée dans *dozzina* (fig. 46), où le redoublement de la consonne la fait sauter aux yeux. Après l'occlusion qui est complète, l'explosion est sensiblement aussi forte que celle de *d*. La fricative commence alors, et son resserrement se traduit par le peu d'amplitude des vibrations dans le souffle. Puis vient une seconde explosion qui amène

la voyelle. Il n'est pas commun de trouver ce son enregistré si parfaitement.

Il faut noter que l'explosion de la sonore est plus brusque que celle de la sourde, contrairement à ce qu'on pourrait attendre. Il ne s'agit jamais de la prononciation notée dans *senza* (fig. 217). Ceci correspond à ce que nous avons remarqué dans l'articulation de *D*, où le tracé de la sourde accusait une tendance fricative.

Parmi les autres prononciations, le seul fait exceptionnel est la surdité dans le parler de *C*.

Ici l'initiale a une explosion tout à fait sourde, qui ne diffère de ζ *sourd* que parce qu'elle n'est pas suivie d'air sourd. Dans les médiales elle devient sonore.

Résumé

L'étude de ces deux variétés montre bien les nuances très nombreuses qui peuvent exister dans les prononciations du même son par des individus différents. Et même je n'ai pas indiqué les nuances les plus délicates, car le cadre de mon travail ne s'y prêtait pas.

Mais le type général se dégage assez bien. A l'occlusive plus nettement articulée que *t*, mais présentant la même position articuloire, et par suite une identité plus ou moins complète, se joint une fricative qui est moins sibilante que *s*.

La fricative dans ζ *sourd* n'est que prépalatale, tandis que la qualité propre de *s* vient de son frottement contre les dents, ou contre les alvéoles dans l'articulation la plus relâchée. Il y aura donc une perte considérable de la qualité sibilante de la fricative de ζ *sourd*. Bien entendu, les deux articulations se mêleront quelquefois, l'une s'avançant, l'autre reculant; mais il y a entre elles une différence fondamentale qui méritait d'être établie.

(*A suivre.*)

F. JOSSELYN.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

ÉTATS-UNIS

Société de chirurgie de Brooklyn.

Séance du 1^{er} Février 1900. — Présidence de M. W.-C. Wood.

4036. — M. BRISTOW (A.-T.). **Laryngectomie et excision d'une partie de la trachée.** — OBSERV. — 11 Octobre 1899. — Homme de 37 ans, vient se plaindre à M. French d'enrouement datant de deux ans et demi. Pas de dysphagie, de dyspnée, ni de douleur. L'isthme et le pharynx sont normaux. Le larynx est normal comme contours et comme couleur, sauf que sa paroi latérale gauche fait saillie vers la ligne médiane, de façon à cacher presque toute la corde vocale de ce côté, qui, dans la partie que l'on voit, est seulement congestionnée. La surface de la tumeur est irrégulièrement mamelonnée, et sa couleur ressemble à celle du voisinage. Le pli ary-épiglottique et l'aryténoïde sont sains. Le miroir semblait indiquer un cancer, malgré l'âge du malade. Traitement antisiphilitique pendant trois semaines, sans résultat. L'examen au microscope montra alors un épithélioma. En sept jours, du tissu nouveau exubérant avait envahi le lieu où avait été enlevé le fragment ; puis, le néoplasme augmenta rapidement.

1^{er} Décembre. — Je suis appelé en consultation et conseille une laryngectomie totale.

3 Janvier 1900. — Cet homme présente maintenant de la dyspnée, et je fais une trachéotomie après cocaïnisation. Puis, pendant dix jours, repos au lit, strychnine, whisky : nettoyage des dents toutes les trois heures avec une solution de listérine, et, deux jours avant l'intervention, lavages du nez et de la gorge avec la même solution.

14 Janvier. — Anesthésie au protoxyde d'azote par la canule trachéale. Une incision transversale, parallèle au bord postérieur du larynx va rejoindre une incision verticale finissant à la plaie de la trachée. J'isole soigneusement le larynx puis, je mets le malade dans la position de Trendelenburg, et coupe la trachée au-dessous du premier anneau. J'enlève alors tout l'organe avec l'épiglotte. La plaie pharyngienne est suturée, ainsi que les deux incisions. Pendant l'opération, les fortes tractions latérales sur le larynx arrêtaient la respiration ; on suspendait alors l'anesthésie, puis on la reprenait. La position de Trendelenburg empêche l'entrée du sang dans la trachée, et rend inutile l'emploi des canules ou de cet auteur, ou de Hahn, à qui Keen attribue la mort subite, sans doute à cause de l'irritation des nerfs sensitifs de la trachée (filaments du sympathique, du pneumogastrique et du récurrent). L'interven-

tion a duré une heure vingt minutes, et fut bien supportée. J'ai commis une faute en permettant de boire du lait le troisième jour, car une des sutures manqua, et je dus drainer l'incision transversale. La laryngectomie est recommandable dans les cas de cancer intrinsèque, où l'engorgement ganglionnaire se fait très tard. *Semon* a constaté que, sur douze opérations, neuf fois il n'y avait pas de récédive après trois ans. La laryngectomie ne peut être classée dans les opérations difficiles : je n'ai pas fait une seule ligature ; le malade n'a pas perdu plus de 60 grammes de sang, dont la plus grande partie accompagna l'ablation de l'épiglotte. Il est aisé, en bas, d'écarter les thyroïdiennes inférieures. Le temps le plus ennuyeux fut de séparer le larynx du pharynx. La canule fut recouverte de quatre épaisseurs de gaze trempée dans une solution de glycérine à 50 %.

Actuellement, dix-sept jours après l'opération, le malade peut chuchoter de façon à se faire entendre quand on est tout près de lui ; je crois que ce chuchotement deviendra plus fort, grâce aux muscles pharyngiens.

Discussion :

M. T.-R. French : J'avais vu ce sujet, et porté le diagnostic d'épithélioma. Le traitement mixte fut essayé en vain. Le malade attendit plus d'un mois pour fixer le jour de l'opération. C'était là une mauvaise condition, et on devrait pouvoir opérer dès qu'on a enlevé un fragment pour l'examen, cette section donnant un coup de fouet au néoplasme. A mon avis, nous n'avons pas le droit de recommander une laryngectomie quand la tumeur est sortie du larynx, c'est-à-dire quand il y a eu infiltration du cartilage aryénoïde, du pli aryépiglottique, ou du bord libre de l'épiglotte. En général, les néoplasmes du larynx siègent à gauche, sans doute parce que le sang arrive plus facilement et avec plus de force de ce côté.

M. Wood : Dans combien de cas de cancer *M. French* a-t-il conseillé l'excision laryngée ?

M. French : J'ai bien vu une centaine de cas de cancer, mais deux fois seulement j'ai conseillé la laryngectomie. Chez les autres malades, l'affection était si avancée que j'ai pratiqué la trachéotomie comme mesure palliative. *Semon*, sur 103 cas de carcinome du larynx, a fait douze opérations, toutes à une époque peu avancée de la maladie. Il s'agissait d'une thyrotomie avec ablation des parties molles par la fissure. Il y eut sept guérisons. Un des malades avait une voix normale, deux de très bonnes voix, et les quatre autres parlaient très mal. En résumé, on peut guérir le cancer du larynx : la question réside dans un diagnostic précoce.

M. BRISTOW : Seules la tuberculose et la syphilis peuvent être ici confondues avec le cancer. Le traitement mercuriel nous fixe sur la syphilis, l'examen des crachats sur la tuberculose.

Société pathologique de Broklin.

Séance du 12 Avril 1900. — Présidence de M. C.-C. HENRY.

4037. — **M. HOOPLE (H.-N.). Névroses nasales réflexes chez une nerveuse.** — **OBSERV.** — Il s'agit d'une malade, âgée maintenant

de 24 ans, et qui, pendant treize années, a présenté des phénomènes nerveux, intenses et divers : parésie des muscles oculaires externes, nausées, dyspnée et tachycardie, toux, douleur vive au côté droit du nez, près de l'angle interne de l'orbite et sous l'oreille, céphalalgies, conjonctivites, éphiphora. Le point de départ de ces troubles semble avoir été l'implantation irrégulière des dents, et le redressement qui en fut poursuivi pendant deux ans. Il existait une obstruction nasale due à l'hypertrophie du cornet inférieur qui pressait sur la cloison, et une exostose du septum. Il se produisit de la nécrose alvéolaire et une sinusite maxillaire. Pour expliquer certains de ces réflexes, il est nécessaire de se rappeler comment se distribuent les branches du nerf de la cinquième paire. D'abord, la branche dentaire de la seconde division, destinée aux incisives supérieures, a des rapports directs par le ganglion de Bochdalek avec l'antre, par une petite branche des nerfs nasaux supérieurs avec le ganglion de Meckel; ce dernier ganglion est réuni, par sa branche pharyngienne, avec le plexus pharyngien. Il est probable que c'est par la branche pharyngienne que la sensation est amenée au larynx quand la partie postérieure du nez ou du nasopharynx est irritée. De là, la toux des végétations adénoïdes et du catarrhe naso-pharyngien. Mais, chez ma malade, la toux n'était pas due à ce nerf; elle relevait de l'état pathologique de la fosse nasale droite, car elle était arrêtée par une application de cocaïne, et disparut à la suite de l'ablation des cornets et le traitement des surfaces hyperesthésiées. Elle provenait donc d'une sensation transmise le long des branches intéressées de la cinquième paire par le ganglion de Meckel à la moelle, puis dirigée vers cette région médullaire où aboutissent les filaments centraux du vague, surtout ceux qui naissent dans la muqueuse laryngée sous le nom de laryngé supérieur. La sensation était donc localisée au larynx, et éveillait une impulsion motrice par les nerfs phrénique et autres : d'où la toux. La branche nasale du rameau ophtalmique de la cinquième paire se distribue à l'extrémité antéro-supérieure de la cloison, et à cette partie de la tête du cornet située en face, de sorte qu'une compression de ces deux points peut amener des troubles dans tout le territoire du nerf. De là, des conjonctivites possibles, comme une dacryocystite. De même, la pupille et l'accommodation seront intéressées grâce aux filaments de l'ophtalmique se rendant au ganglion lenticulaire, et aux nerfs ciliaires. Ma malade présenta, dès le début, une double erreur de réfraction qui gênait la vision et causait des symptômes asthénopiques : tout cela était d'origine réflexe, mais on lui fit malheureusement subir des ténotomies diverses, bien inutiles.

Discussion :

M. Cox : Ces cas de toux réflexe sont trop méconnus. On se contente d'administrer des calmants et des expectorants, au détriment de la digestion et de la santé générale. Presque chaque endroit du corps humain peut amener ce genre de toux : un bouchon de cérumen, une lésion du rectum (Agnew), peuvent en être cause. Je citerai, pour ma part, un petit papillome situé derrière le pilier postérieur, sur la paroi latérale du pharynx, dont l'ablation fit disparaître une toux rebelle datant de plusieurs années.

M. Henry : J'ai observé une femme qui avait perdu la voix complètement. Pendant deux ans, on la traita pour une laryngite, probablement; elle fut

guérie quand un autre médecin se mit à soigner les organes génitaux, et elle put chanter de nouveau.

4038. — M. BRISTOW (A.-T.). **Sarcome du nez.** — OBSERV. — *Août 1899.* — Homme atteint, depuis un an, d'épistaxis fréquentes. Dans un hôpital, on lui a enlevé deux ou trois petites masses du nez, sans lui dire ce qu'il avait. Actuellement, la fosse nasale gauche est complètement obstruée par une tumeur, et le nez bombé de ce côté; le néoplasme semble gélatineux, très vasculaire, et saigne facilement. Après éthérisation, on met le malade dans la position de Rose, et je curette rapidement toute la masse, à l'aveugle, car l'hémorragie est terrible. Je touche de temps en temps avec le doigt, et gratte tant que je sens du tissu saillant. Tamponnement à la gaze iodoformée.

Novembre. — Il reste un peu de la tumeur, sur la cloison seulement; à la place du cornet enlevé; il n'y a pas de récidence. Nouveau curetage allant jusqu'au cartilage. L'hémorragie fut arrêtée facilement avec la gaze à l'extrait de capsules surénales. J'avais diagnostiqué un myxo-sarcome; au microscope, M. Murray trouva les apparences d'un sarcome mélanique.

10 Avril 1900. — La cloison est nette. Il existe, à la place du cornet un peu de tissu polypôïde, que M. Dudley a enlevé à l'anse: M. Wright dit qu'il ne s'agit pas ici de tumeur maligne.

Je crois difficile de se fier à un diagnostic microscopique de tumeur à petites cellules rondes. Il devrait y avoir, dans les cas douteux, une consultation de pathologistes, comme il y en a pour les chirurgiens.

Discussion :

M. Reynolds : A l'hôpital où je l'ai vu, cet homme a refusé de se faire opérer : les quatre fragments enlevés n'avaient pas l'aspect d'une tumeur maligne.

M. Dudley : La cloison nasale était déviée à droite, et, après l'opération, la fosse nasale gauche était quatre fois plus vaste que l'autre. Actuellement, l'état général s'est beaucoup amélioré, et je n'ai pas trouvé d'engorgement ganglionnaire.

M. J. Wright : Le diagnostic microscopique du sarcome nasal est souvent très difficile, ce néoplasme ressemblant à une gomme syphilitique. Il faut se baser sur l'histoire clinique et, surtout, sur les hémorragies, toujours sérieuses dans le sarcome.

M. Van Cott : Certaines coupes de cette tumeur offraient les apparences d'un angio-sarcome.

M. Bristow : Nous savons les difficultés que rencontrent les pathologistes dans les cas douteux. Ce que je veux dire simplement, est que le microscope ne peut toujours nous donner une certitude. Ainsi, le tissu enlevé avant-hier par M. Dudley, a tout l'air, sur les coupes, d'un polype œdémateux; mais je crois qu'il s'agit d'une récidence de la tumeur maligne. On peut admettre que, comme pour les micro-organismes, la tuberculose en particulier, il y a des degrés de malignité, selon le sujet qui porte le néoplasme.

PRESSE DE LANGUE FRANÇAISE

NOTES DE LECTURE

4039. — M. FÉLIX (E.). — **Observation de lèpre du larynx, du pharynx et du nez.** (*Ann. des mal. de l'oreille*, Avril 1900.) — L'auteur en a observé 36 cas, dont 20 chez des hommes et 16 chez des femmes (Roumanie). Il a rencontré la forme tuberculeuse 11 fois, la forme anesthésique 13, et la forme mixte 12. L'âge variait entre 14 et 60 ans, la durée de 2 à 26 ans. Les lésions sont moins prononcées dans la forme anesthésique que dans la forme tuberculeuse. L'épistaxis, qui est un des premiers signes, n'a manqué que 12 fois. La perforation de la cloison nasale existait dans 22 cas; dans 3 de ces cas, le squelette osseux était atteint. Deux fois, le voile du palais adhérait à la paroi postérieure du pharynx; dans plusieurs cas, il y avait des cicatrices adhérentes sur les piliers et la luette. Il n'a pas été constaté de perforation de la voûte palatine. Suit le sommaire des observations.

M.

4040. — M. KATZ (A.). **Sur deux variétés très rares d'angine phlegmoneuse chez l'enfant.** (*Progrès Médical*, 31 Mars 1900.) — Dans le premier cas, il s'agit d'un nourrisson pris brusquement de fièvre, de convulsions et de dysphagie; chaque tentative de tétée est suivie de vomissements, de convulsions et d'apnée. Le voile du palais est immobile et cedématisé: la luette, épaissie, présente à son sommet une tumeur jaune du volume d'une petite noisette. Une incision au bistouri vide l'abcès et la guérison ne tarde pas. Le deuxième cas concerne un enfant convalescent de rougeole; il est pris brusquement de fièvre et d'angine. Des accès de suffocation semblent devoir nécessiter le tubage. A la base de la langue, on trouve une tumeur du volume d'une noisette, située près du pilier antérieur droit. L'épiglotte, très cedématisée, fait saillie en arrière. L'incision de l'abcès fait cesser tous les accidents.

M.

4041. — M. CHAUVEAU (C.). **Quelques notions utiles d'anatomie comparée du pharynx chez les vertébrés.** (*Ann. des mal. de l'oreille*, Avril 1900.) — Chez les vertébrés les plus inférieurs ou *acranotes*, le pharynx fait partie de l'appareil respiratoire et devient une chambre bronchiale. Celui de *Pamphioxus*, qui est énorme relativement à la taille de l'animal, est suspendu, à la manière d'un sac, dans la cavité atriale; l'eau, chassée du pharynx après l'hématose, s'échappe par les pores de l'atrium. Chez les *cyclostomes*, l'hématose ne se fait plus dans le pharynx lui-même, mais dans ses

diverticules. On voit apparaître en même temps la langue et les fossettes olfactives. Les poissons cartilagineux commencent à posséder des arcs bronchiaux, en même temps qu'un rudiment de vessie natatoire et des dents pharyngées. Chez les *télostéens*, l'appareil hyoïdien prend un développement considérable : les arcs bronchiaux, au nombre de 5, se soudent en haut à la colonne vertébrale. Les batraciens ont un pharynx et des arcs bronchiaux absolument analogues aux précédents. A partir des reptiles et des batraciens anoures, la présence des arcs bronchiaux n'a lieu que pendant la vie embryonnaire. Chez les *dipnoi*, la vessie natatoire commence à se transformer en poumon. Avec les batraciens, la trachée et le larynx s'affirment déjà. Les reptiles proprement dits ont un pharynx encore dépourvu de voile. Il en est de même des oiseaux. C'est chez les mammifères que le pharynx se sépare nettement de la bouche, et acquiert le voile du palais, l'épiglotte et les amygdales. Sauf quelques modifications particulières (cétacés, solipèdes, etc.), le pharynx des mammifères ressemble beaucoup à celui de l'homme. D'ailleurs, l'embryologie montre que le pharynx humain, comme le corps entier, passe, avant la naissance, par les phases diverses des animaux inférieurs.

M.

4042. — M. MOURET (J.). **Des bruits d'oreille consécutifs à des contractions spasmodiques des muscles qui peuvent agir soit sur la chaîne des osselets, soit sur la trompe d'Eustache.** (*Rev. de laryng.*, 28 Avril 1900.) — Ces bruits, d'origine musculaire, sont caractérisés par leur intermittence; ils surviennent par crises et sont influencés par la fatigue, le travail, le surmenage, l'énervement, etc. Dans le cas de contraction du muscle du marteau, l'examen au spéculum fait voir les déplacements du tympan. Les bruits déterminés par la contraction des dilatateurs de la trompe s'accompagnent d'une contraction dans la gorge et d'un souffle régulièrement saccadé, comme si le malade respirait par l'oreille. Il y a de l'autophonie; la crise est arrêtée par un mouvement d'aspiration en fermant la bouche et le nez. — La douche d'air, le massage du tympan ne produisent aucun résultat; les courants continus, (10 à 15 milliampères), pendant une dizaine de minutes, peuvent donner quelque amélioration. Le meilleur traitement consiste dans l'association de l'arsenic avec les iodures et les bromures. Il faut en même temps supprimer le surmenage.

M.

4043. — M. COMPAÏRED. **Un cas de mal perforant de la bouche** (*Rev. hebdomadaire de laryng.*, 14 Avril 1900.) — OBSERV. — Un homme de 27 ans, sans antécédents syphilitiques ou tuberculeux, et ne présentant aucun signe de tabès, souffre de la bouche depuis un an; ses dents, et principalement les molaires, tombent sans suppuration préalable: à leur place surviennent des ulcérations qui creusent de plus en plus. Le traitement anti-syphilitique aggrave plutôt les accidents. L'auteur admet, par exclusion, qu'il s'agit d'un mal perforant de la bouche, tel qu'il a été décrit par *Fournier, Galippe, Baudet, Mignon, Letulle.*

M.

PRESSE DE LANGUE ANGLAISE

NOTES DE LECTURE

4044. — M. LEVY (R.). **Syphilis tertiaire du nez.** (*Saint-Louis med. Review*, 20 Octobre 1900.) — OBSERV. I. — Fillette de 5 ans, atteinte de kératite diffuse. Au bout de quelques jours, écoulement sanieux, fétide, par le nez. A la suite d'un examen superficiel, on diagnostiqua de la syphilis, affection déjà reconnue par l'oculiste. Sous l'influence du traitement mixte, la kératite et l'état général s'améliorèrent, mais non les symptômes nasaux. La mère découragée mena l'enfant chez un spécialiste qui publie des annonces dans les journaux, et qui fit disparaître tous les troubles en enlevant, du nez de l'enfant, un bouton de bottine.

OBSERV. II. — Femme de 35 ans, se plaint, dans le côté gauche du nez, de douleur vives, s'irradiant vers le front et l'oreille. Il existe un léger écoulement sanguinolent. La malade n'a jamais eu de grossesse, et n'accuse aucun antécédent syphilitique. Une petite tumeur rouge sombre, à contours irréguliers, prend naissance dans la région du cornet moyen : pas de nécrose, ni d'ulcération. Le néoplasme saigne au moindre attouchement. Deux pathologistes, qui examinèrent un fragment, furent d'accord qu'il s'agissait d'un sarcome à petites cellules rondes. Une opération fut décidée; mais, à cause d'affaires de famille, remise à quinze jours. On mit, pendant ce temps, cette femme au traitement mixte, et la tumeur disparut. Plus tard, se montrèrent d'autres symptômes indéniables de syphilis.

OBSERV. III. — Homme de 33 ans, a eu la syphilis il y a dix ou douze ans. Il y a trois mois, apparurent, au bout du nez, de petits boutons indolores, mais qui s'ouvraient rapidement, et laissaient de petits ulcères superficiels. Un rhinologiste éminent diagnostiqua du lupus, et institua un traitement. Il y eut quelques améliorations temporaires; mais, en somme, l'affection fit des progrès. Un autre spécialiste confirma ce diagnostic.

Quand le malade vint consulter l'auteur, tout le nez était rouge et gonflé; des ulcérations, entourées d'une auréole rouge, étaient irrégulièrement disséminées sur la partie cartilagineuse. Ça et là, on voyait des cicatrices blanches; sur les ailes, sur la cloison, pénétrant jusqu'à la cloison, existaient de petites élévations nodulaires. La cloison était hypertrophiée, et nodulaire des deux côtés. Le traitement antisiphilitique amena la guérison.

P. OL

4045. — M. RICHARDSON (J.-J.). **Épilepsie guérie par une opération nasale.** (*Med. Record*, 14 Juillet 1900.) — OBSERV. — Enfant de 12 ans, de tempérament nerveux; parents bien portants, pas d'antécédents héréditaires. Depuis dix-huit mois, il a des crises épileptiques, plus fréquentes dans les six derniers mois. Il se passe à peine un jour sans qu'il y ait une crise, et il y en a souvent plusieurs en vingt-quatre heures. Pas d'aura apparente; mais, perte de connaissance, écume à la bouche, et parfois hémorragie de la

langue. L'examen rhinoscopique révéla une hyperesthésie de la fosse nasale droite avec hypertrophie marquée des cornets moyen et inférieur. La respiration était gênée, et le tissu hypertrophié comprimait la cloison. Deux cautérisations à une semaine d'intervalle : depuis lors, et il y a huit mois de cela, plus de crises. On n'administra aucun médicament ; le malade avait pris, auparavant, des bromures sans résultat.

P. OL.

4046. — M. LAKE (R.). **Paralysie du récurrent droit avec parésie du voile du palais, du trapèze et du sterno-mastoïdien.** (*The Polyclinic*, Juillet 1900.) — OBSERV. — Le malade, âgé de 36 ans, a souffert quelques années d'épilepsie jacksonnienne, mais n'a pas d'antécédents syphilitiques. Il a perdu en partie sa voix, il y a deux ans, et tousse comme dans la coqueluche. La corde vocale droite est immobile ; le sterno-mastoïdien et le trapèze droits sont atrophiés et mous ; les pupilles sont rétrécies et immobiles, ne réagissant ni à la lumière ni à l'accommodation. La moitié droite du voile du palais est parésiée ; il existe des troubles vaso-moteurs et de l'hyperesthésie de la face à droite. Le traitement spécifique n'a donné aucun résultat. M. Turner croit à du tabes ; ou bien il y a lésions du plancher du quatrième ventricule, ou bien une tumeur située à la base du crâne comprime les nerfs crâniens. La toux spasmodique a le caractère des crises laryngées observées dans le tabes. Un point intéressant est le mouvement *apparent* de la corde immobile. En faisant une marque sur le miroir, on voit que la corde elle-même ne remue pas, mais que les cartilages de Wrisberg et Santorini, du côté paralysé, se rapprochent de la ligne médiane. Ce mouvement est dû au faisceau oblique des fibres du muscle aryténoïdien qui, nées à la base de l'aryténoïde gauche, passent au-dessous des deux petits cartilages, et pénètrent dans le pli ary-épiglottique droit, fibres innervées par le récurrent gauche.

P. OL.

4047. — M. LAKE. (J.-H.). **Pachydermie laryngée tuberculeuse.** (*The Polyclinic*, Juillet 1900.) — OBSERV. — Jeune homme de 23 ans, atteint de toux depuis plus de trois mois ; pas de douleur ni de gêne à la déglutition. La voix est altérée, éteinte. Sur la partie postérieure de la corde droite, on voit deux petites saillies nodulaires d'épithélium épaissi. Dans la toux chronique, ce point est, en effet, toujours frotté contre le point situé en face, tandis que le tiers postérieur des cordes reste écarté par les aryténoïdes.

Quelquefois, la réaction est plus aiguë, il se produit de la congestion, suivie d'un ulcère qui peut prendre une grande extension le long du bord libre de la corde.

P. OL.

4048. — M. MORRISON (J.-H.). **Ciseaux pour l'amygdale linguale.** (*Med. Record*, 21 Juillet 1900.) — Rien n'est plus ennuyeux que l'ablation de l'amygdale linguale au moyen d'une anse ordinaire : souvent, l'anse reste fixée sans pouvoir terminer la section ; le malade étouffe, vomit, tousse, et augmente sa gêne par les mouvements qu'il fait. Et quand on a, à grand'peine, dégagé le fil avec les doigts, il ne faut pas songer à recommencer chez le même patient. Pour obvier à ces inconvénients, l'auteur a inventé des

ciseaux spéciaux avec lesquels on excise la partie enserrée par le fil, en se servant de l'index gauche comme guide. L'intervention est rapide, et, grâce à l'anesthésie, ne cause que peu de gêne. L'instrument est une combinaison de la pince à cloison de *Asch* et des ciseaux courbes ordinaires pour la luette. Quand l'amygdale linguale est volumineuse, on peut l'enlever avec les ciseaux, sans avoir recours à l'anse, mais sous le contrôle du miroir.

P. OL.

4049. — M. KINGSCOTÉ (E.). **Traitement de l'asthme et du hay-fever.** (*Therap. Gazette*, 15 Octobre 1900.) — Il faut d'abord faire disparaître, si possible, toutes les causes existantes d'irritation du vague ou du sympathique. Si on constate un bouchon de cérumen dans l'oreille, des polypes dans le nez, on les enlèvera; s'il y a de la bronchite, de la congestion hépatique, de la dyspepsie, on soignera ces affections. Puis, on s'occupera de la dilatation cardiaque et de l'emphysème. Rien ne vaut les exercices respiratoires que K. pratique ainsi : comme la partie supérieure du thorax est immobile, et que la respiration est surtout abdominale, on essaiera de modifier ces rapports. Le malade place une serviette en arrière du thorax, puis il souffle rapidement de façon à vider ses poumons complètement, et à ce moment il croise les bouts de la serviette en avant, de façon à immobiliser les côtes inférieures. Alors, il inhale lentement par le nez; la partie supérieure du thorax se dilate, et, peu à peu, recouvre sa mobilité normale. Souvent, la poitrine gagne ainsi pour son expansion 0 m. 05 à 0 m. 07. On prescrira aussi des inhalations d'oxygène, et du peptonate de fer.

P. OL.

4050. — M. COHN (R.-D.). **Cautérisation dans l'ulcer rodens du conduit auditif externe.** (*Occid. med. Times*, Septembre 1900.) — OBSERV. — Homme de 50 ans, présentant depuis quatre années, sur la paroi postéro-inférieure du conduit, une ulcération saignante, grande comme une pièce de nickel, et intéressant un peu la conque. Il se plaint surtout que son oreille saigne, peu mais constamment, et lui cause des douleurs quand il essaie de se coucher de ce côté. Il n'y a ni gonflement alentour, ni engorgement ganglionnaire. L'ouïe a toujours été normale. Un chirurgien a parlé de cancer, et a conseillé une opération. L'auteur a appliqué une pâte caustique de chlorure de zinc, celle qu'on emploie dans la maladie de Paget : en trois semaines, l'ulcération fut remplacée par une cicatrice lisse; les hémorragies et les douleurs ont disparu, le conduit a un aspect normal.

P. OL.

4051. — M. PHILIPPS. (W.-C.). **L'acide phénique pur dans le traitement des plaies mastoïdiennes et de l'otite suppurrée chronique.** (*Med. Record*, 25 Août 1900.) — D'après *Powell*, on peut se frotter impunément les mains avec une solution à 95 % de cristaux d'acide phénique, à condition qu'après quelques secondes on se rince les mains dans l'alcool pur. En d'autres termes, l'alcool est un antidote parfait de l'acide phénique. Déjà, l'an dernier, l'auteur avait employé ce moyen dans quelques cas. Aujourd'hui, son expérience plus considérable lui permet d'affirmer les bons résultats obtenus par cette méthode dans les plaies mastoïdiennes, et dans les otites à carie osseuse. Il se sert d'un tampon de coton trempé dans la solution,

qu'il laisse en place de trente à soixante secondes, puis il applique de l'alcool absolu. La suppuration diminue rapidement, et la cicatrisation se fait plus vite. M. Parker, qui a utilisé le même procédé, en dit également le plus grand bien.

P. OL.

4052. — M. URBANTSCHITSCH (V.). **De la valeur des exercices systématiques de l'ouïe, dans le traitement de la surditité.** (*Journ. of Eye, Ear and Throat diseases*, Juillet-Août 1900.) — Chez les enfants du premier âge, on expérimente d'abord les sons musicaux, pour déterminer, s'il est possible, quelque impression auditive. L'accordéon est l'instrument de choix, et on en joue plusieurs fois par jour à proximité de l'enfant. Quand celui-ci montre des signes de frayeur, ou regarde du côté d'où vient le bruit, on répète l'expérience avec des sons moins intenses. On peut essayer d'autres instruments. Lorsque le sujet ne réagit nullement, on tente une nouvelle épreuve, six mois ou un an après. Chez les enfants de 3 à 4 ans, on montre un objet, et on crie le mot correspondant dans l'oreille, pour produire l'image auditive, qui joue un rôle important dans les exercices subséquents. Avec les sourds-muets qui ont appris à parler et à lire, on commence par crier une voyelle prolongée dans l'oreille, en montrant en même temps le caractère imprimé. Si la voyelle *a*, par exemple, produit une impression auditive distincte, on recommence avec une autre voyelle *o*; après, on apprend à l'élève à distinguer les deux sons. On passe ainsi en revue les autres voyelles, les lettres de l'alphabet, enfin les syllabes. Quand l'enfant se trompe pour une lettre, une syllabe, ou un mot, on répète alternativement le son incorrect comme il l'a entendu, et le son correct. Il faut toujours montrer le mot préalablement, pour enseigner ainsi l'image auditive correspondante. L'intensité d'une impression auditive dépend, non seulement de la hauteur, mais aussi de la durée du son. Un bruit trop élevé peut blesser l'ouïe. On prolongera d'abord le mot aussi longtemps qu'il sera possible, puis on le prononcera plus rapidement. Lorsque l'ouïe est très réduite, seule une instruction individuelle pourra produire un résultat. Tous les sourds sont sujets à des dépressions temporaires de l'audition, selon de nombreuses circonstances extérieures et intérieures : il ne faut pas pour cela se décourager. L'effort demandé au patient pour ces exercices est très grand, et explique la fatigue qui se manifeste, par une diminution de l'ouïe : on devra alors accorder un court repos. S'il se montre de la céphalalgie, de l'agitation, de l'insomnie, on suspendra momentanément ces séances. Les exercices auditifs agissent, en effet : 1° en excitant et développant l'audition ; 2° en développant les voies nerveuses pour la perception des impressions auditives reçues. Beaucoup de sourds-muets reçoivent des impressions auditives, qu'ils sont incapables d'interpréter : ceux-là entendent très rapidement les mots parlés, car ils n'ont qu'à apprendre la signification de sons qu'ils entendaient depuis longtemps. Il est impossible de dire au début à quels résultats on arrivera : on obtient surtout des succès dans la surditité due à la méningite cérébro-spinale, où le pronostic auditif a toujours été regardé comme défavorable.

P. OL.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

4053. — M. KRIEG (R.). **Atlas des maladies du nez.** (Fasc. I et II, 12 pl., Ferdinand Enke, Stuttgart, 1900.) — Nous venons de recevoir les deux premiers fascicules de ce magnifique ouvrage, digne d'attirer à la fois l'attention des rhinologistes et celle des médecins en général. L'atlas comprendra 7 livraisons de 5 ou 6 planches chacune. Les 12 planches parues montrent : les kystes dermoïdes congénitaux du nez, avec ou sans fistule ; — les légères difformités du nez normal, l'occlusion des choanes ; les déviations, les crêtes, les éperons de la cloison ; — l'eczéma des narines, la folliculite ; — les papillomes ; — les rhinolithes ; — les fractures et luxations du cartilage quadrangulaire des os propres. Les figures, très claires, peuvent se passer de tout commentaire. L'auteur y a pourant joint un texte explicatif en allemand et en anglais. La seule critique que nous aurions à faire se rapporte à l'absence de légendes destinées aux confrères de langue française.

A. Z.-B.

4054. — M. SHURLY (E.-L.). **Traité des maladies du nez et de la gorge.** (744 p., 223 fig., 6 pl. en couleurs hors texte, D. Appleton, New-York, 1900.) — C'est un volume destiné plutôt au praticien général et à l'étudiant, qu'au laryngologiste. L'auteur considère successivement : l'anatomie des voies aériennes supérieures, leur examen, les maladies infectieuses aiguës (influenza, diphtérie, érysipèle, fièvre éruptive) dans leurs manifestations sur le nez et la gorge, les névroses, les affections chroniques infectieuses (syphilis, tuberculose, lupus), les néoplasmes, les difformités, les corps étrangers. Après des généralités, il étudie les symptômes et le traitement de chaque classe par lui tracée. La rhinite fibrineuse, les lésions locales du nez, les sinusites, les traumatismes, la thérapeutique forment des chapitres particuliers. Les opérations extérieures sur le nez et les maxillaires ont été laissées de côté, comme appartenant au chirurgien. Conçu au point de vue pratique, cet ouvrage ne contient ni théories ni déductions brillantes : S. a tenu à citer les opinions et les écrits intéressants des autres. Il nous a donné ainsi un livre consciencieux, qui répond au but cherché.

P. OL.

NOUVELLES

BELGIQUE. — *Bruxelles.* — La cérémonie inaugurale du buste du professeur **Delstanche**, fondateur du service d'otologie des hôpitaux de Bruxelles, aura lieu le dimanche 20 janvier prochain à 11 heures, dans la salle des cliniques d'otologie de l'hôpital Saint-Jean. — MM. les Souscripteurs sont invités à venir s'associer à cet hommage rendu à la mémoire de l'un des otologistes les plus distingués.

Le Propriétaire-Gérant : MARCEL NATIER.

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS.

LA RHINORRHÉE

exclusivement symptomatique de neurasthénie.
Son traitement.

(Suite 1)

V

PATHOGÉNIE

Le rhume des foins, le coryza vaso-moteur apériodique et son très important symptôme : l'hydrorrhée nasale, qui fait l'objet de la présente étude, offrent entre eux de nombreux points de ressemblance. L'analogie est même poussée si loin, par certains médecins, qu'ils admettent, entre ces affections, une identité absolue ; mais ils désirent réserver une désignation propre au rhume des foins qui, chaque année, reparait à époque à peu près fixe. Cette opinion, à laquelle nous sommes tout disposé à nous rattacher, dans ses lignes générales, permet d'apporter à la solution du problème pathogénique de très sérieux arguments.

En effet, la pathogénie des deux sortes de coryzas : périodique et apériodique, est loin d'être clairement élucidée, et on peut dire qu'à cet égard l'imagination des écrivains s'est, constamment, donnée libre carrière. La question demeure donc toujours d'actualité ; mais, serrée de plus en plus près, elle finira, nous n'en doutons pas, par livrer complètement son secret. Désireux de participer à la controverse, nous commencerons par rappeler les

1. V. *La Parole* n^{os} 6, 7, 8, 9 et 11.

raisons principales invoquées par les auteurs, à l'appui de leur manière de voir.

Dans un travail¹ conçu au point de vue critique, et dont le mérite se trouve rehaussé par la longue expérience pratique de son auteur, *Garel*, passant en revue les hypothèses diverses émises pour expliquer le rhume des foins et le coryza apériodique, accorde, avec la grande majorité des rhinologistes, ses préférences à la théorie éclectique. Celle-ci, ainsi que l'indique son nom, admet le concours de plusieurs facteurs pour produire indifféremment la forme printanière et la forme apériodique de coryza vaso-moteur. Elle suppose trois conditions essentielles : 1° existence d'un tempérament nerveux héréditaire ou acquis ; — 2° susceptibilité ou hyperexcitabilité particulière de la muqueuse, ou maladie nasale ; — 3° cause irritante extérieure.

Cette conception, dit *Garel*, permettrait de comprendre les succès enregistrés par les médecins, succès qui, à première vue, paraissent paraître inexplicables par ce fait qu'ils ont été obtenus à l'aide de procédés thérapeutiques différents. Car, suivant le point de vue particulier où ils se plaçaient, les uns ont combattu la diathèse, les autres se sont uniquement préoccupés des lésions constatées dans le nez ; et, enfin, les derniers ont cherché à dérouter leurs malades à l'action de la cause irritante.

*Lermoyez*², en y introduisant des éléments nouveaux, a élargi le débat ; et la thèse qu'il soutient mérite un examen détaillé. Prenant pour base de la discussion : 1° les altérations de l'état général ; — 2° les lésions locales de la pituitaire, L... se demande quelle part respective il convient d'accorder, dans la production de la rhinorrhée, à chacun de ces deux facteurs morbides.

En premier lieu, l'observation de ses malades a permis à notre confrère d'établir que tous ou à peu près étaient des arthritiques, ou mieux des neuro-arthritiques, dont la plupart encore jeunes. Comme, d'un autre côté, ils appartenaient surtout à la classe aisée, il y trouve un argument de plus en faveur de sa théorie,

1. GAREL (J.), *Le rhume des foins* (Paris, 1899).

2. LERMOYEZ (M.), *Le traitement atropo-strychnique de l'hydrorrhée nasale* (*Ann. des maladies de l'oreille*, etc., juillet 1899).

l'arthritisme constituant l'apanage presque exclusif des riches. Enfin, dans son désir d'entraîner la conviction d'une façon absolue, il n'hésite pas à recourir à une démonstration qui lui paraît péremptoire, et dont les éléments lui sont fournis par l'histoire des métastases : « Si vous voyez, chez un malade, l'hydrorrhée nasale faire place, brusquement, à une autre réaction nerveuse telle que la migraine, ou, à son tour, supplanter celle-ci, nierez-vous qu'il y ait, entre ces deux symptômes, une équivalence morbide ? Or, on ne peut contester que la migraine soit fonction d'arthritisme ; donc l'hydrorrhée, qui nosologiquement la vaut, doit être aussi fonction de la même diathèse : attendu que deux valeurs algébriques ou morbides, toutes deux égales à une troisième, sont égales entre elles ».

Les lésions locales sont, non la cause mais la conséquence du flux nasal ; ce qui le prouve, c'est qu'elles sont inconstantes, et de plus secondaires à l'hydrorrhée. En effet, on peut les voir disparaître sous l'influence d'une métastase heureuse, ou d'un simple traitement général.

Comme conclusion, on doit admettre la filiation pathogénique suivante : neuro-arthritisme, hydrorrhée nasale, lésion de la pituitaire.

Poussant plus loin ses investigations, L... tente une explication du mécanisme physiologique de l'hydrorrhée nasale. Après avoir rappelé que *Bosworth*¹ attribue ce phénomène à une exomose séreuse consécutive à un trouble vague de l'innervation du sympathique, opinion combattue par *Finck*² qui, niant l'action des vaso-moteurs, admet, au contraire, avec *W. Glasgow*³, une irritabilité excessive des dernières ramifications des nerfs glandulaires, cet auteur en arrive à ces déclarations : 1° l'écoulement profus de l'hydrorrhée nasale est fonction d'hypersécrétion glandulaire ; il a pour cause une excitation anormale des filets sécrétoires contenus dans le nerf maxillaire supérieur ; — 2° l'obstruction nasale brusque du coryza spasmodique a pour cause l'excitation anor-

1. BOSWORTH. *Loc. cit.*

2. FINCK. Ueber hydrorrhœa nasalis. (*Wiener medic. Presse*, 20 oct. 1895.)

3. GLASGOW. *American Laryngolog. Assoc.* VII^e annual meeting, 1885.

male des filets vaso-dilatateurs contenus dans le nerf maxillaire supérieur. — 3° les éternuements sont un phénomène réflexe banal dû à l'excitation des filets sensitifs contenus dans le nerf maxillaire supérieur. En résumé, les filets que la pituitaire reçoit du nerf maxillaire supérieur sont, dans la rhinorrhée, le siège d'une excitabilité anormale.

Relativement aux lésions nasales, l'aspect particulier de la muqueuse aux différents stades de l'affection est dû à l'irritation causée par le liquide qui la baigne. Les zones hyperesthésiques, rencontrées au niveau des points rétrécis, sont engendrées par les frottements incessants de l'air et des poussières; enfin, les dégénérescences sont consécutives à la répétition des troubles vasomoteurs et elles tendent à disparaître spontanément quand le traitement général rend aux vaisseaux leur tonicité.

A côté de ces travaux qui sont une véritable mise au point de la question, nous devons ici faire allusion à une étude antérieure de Joal¹ sur le même sujet. Dans son article, J. rappelle que Beard, en 1876, ayant fait une enquête aux États-Unis, arriva à réunir deux cents cas dont l'analyse lui permit de conclure que le *rose cold* avait, avec la diathèse nerveuse, les relations les plus intimes². Il attribue même à la neurasthénie une influence prédominante, lui permettant de négliger les facteurs goutteux et rhumatisants. D'après l'auteur américain, les poussières représenteraient, dans la pathogénie du *hay fever*, l'élément actif par excellence. On a reproché, à juste titre, croyons-nous, à cette statistique d'être établie par correspondance, et par conséquent d'avoir donné des résultats sujets à caution. Joal, également partisan de l'analogie entre le rhume des foins et le coryza apériodique, qui se développeraient sur le même terrain constitutionnel, a étudié cent vingt-sept cas, parmi lesquels dix-sept correspondaient au coryza spasmodique et à l'hydorrhée nasale. De ses conclusions nous ne retiendrons que les suivantes :

1. JOAL. Recherches pathogéniques sur le rhume des foins (*Revue de Laryngologie, etc.*, avril 1895).

2. BEARD. *Lcc. cit.*

« Le rhume des foins est une névropathie réflexe du nez. La prédisposition est favorisée par trois facteurs : arthritisme, nervosisme, hyperexcitabilité nasale. La plupart des malades présentent les attributs d'une nutrition retardante, et les signes de la neurasthénie. »

Nous allons maintenant, et en nous appuyant uniquement, pour la démonstration, sur des exemples tirés de notre pratique particulière, essayer, à notre tour, d'apporter une contribution personnelle à la solution du problème de la pathogénie de l'hydrorrhée nasale. Les termes de la question nous paraissent avoir été clairement posés par *Lermoyez* ; et c'est dans le sens indiqué par lui que doit être, croyons-nous, tentée la recherche de la vérité. Avec cet auteur, nous dirons donc, puisque dans la rhinorrhée on constate : 1° des troubles de l'état général, et — 2° des modifications locales du côté du nez, — quelle part réciproque convient-il d'accorder à ces éléments divers dans la production de l'affection ?

1° *Troubles de l'état général.* — On a dû, d'après la lecture attentive de nos observations, arriver à cette conviction, dont l'évidence nous paraît s'imposer manifestement, que tous nos malades, sauf de très rares exceptions, étaient entachés de neurasthénie. Nous avons montré, un peu plus haut, que les tares nerveuses se rencontraient chez les ascendants, chez les collatéraux et dans les antécédents personnels de nos patients. Nous avons vu comment, chez ces derniers, les crises de rhinorrhée avaient pris naissance, ou s'étaient reproduites après des désordres profonds ayant amené, dans l'organisme, des perturbations très graves. Aussi, chaque accès pouvait-il être facilement expliqué, et, les circonstances redevenant les mêmes, sa répétition aisément prévue.

Nous avons dit que l'affection avait présenté son maximum de fréquence chez des personnes âgées de 30 à 40 ans, et nous avons donné les raisons de cette préférence. En outre, nous avons fait remarquer qu'on pouvait la rencontrer aussi aux époques extrêmes de la vie ; si elle est alors plus rare, cela tient uniquement à ce que les manifestations de la neurasthénie sont elles-mêmes moins

fréquentes. Mais, et cela témoigne bien en faveur de la nature nerveuse de l'affection, celle-ci, dans certains cas, était latente depuis l'enfance, et il a fallu, pour voir apparaître les grandes crises, que l'organisme subit une dépression considérable.

Nous avons suffisamment insisté, en parlant des professions, sur la condition sociale de nos malades, pour n'avoir pas à y revenir. Nous avons vu avec quelle chaleur *Lermoyez* défendait la théorie de l'arthritisme dans la pathogénie de l'hydrorrhée nasale ; nous avons même exposé la preuve algébrique qu'il en avait donnée. Or, et quelque respect que nous professions pour les mathématiques, dont les solutions rigoureuses sont un véritable régal de l'esprit, il nous a toujours paru excessivement délicat de voir leurs procédés appliqués, même avec talent, à l'art médical, surtout pour résoudre des questions cliniques. Ici, en effet, les éléments du problème sont, en général, d'une complexité excessive ; et, bien souvent, le pronostic se trouve en désaccord avec le raisonnement pur. Si, revenant à notre sujet, nous considérons les termes de l'équation posée par *Lermoyez* : sur quoi, lui demanderons-nous, pouvez-vous bien vous fonder pour admettre, comme vérité évidente, que la migraine est fonction d'arthritisme ? Que ceci nous soit d'abord prouvé, et ensuite nous verrons à discuter les autres termes de la proposition. En clinique, l'élégance ne saurait faire oublier la précision, et ce n'est pas toujours au tableau de démonstration que les questions reçoivent leur solution la plus exacte.

Il convient, du reste, de ne recourir qu'avec la plus grande réserve aux diathèses, pour l'explication des problèmes pathologiques. L'expérience de chaque jour nous apprend, en effet, combien est peu solide ce terrain, sur lequel on ne doit s'avancer que très prudemment. Diathèse, état diathésique, le plus souvent, ne sont que des mots dont aime à se parer notre ignorance. Cela représente, en pathologie, des territoires aux limites très imprécises, des *capita mortua*, comme on en rencontre le long de certains cours d'eau, et où échouent, successivement, les épaves de toutes sortes. Celles-ci restent là, immobiles, jusqu'à ce qu'une crue subite ou toute autre cause vienne, en les déplaçant,

les rejeter dans le courant. Ainsi, dans les diathèses sont reléguées toutes les questions auxquelles on ne peut, provisoirement, donner de solutions satisfaisantes. Mais, par moments, des auteurs à qui ne suffisent pas les sentiers battus ni les cadres tout préparés, et qui, d'autre part, ne sont pas rebutés par les difficultés à vaincre, s'efforcent d'élucider ces points obscurs; si leurs tentatives sont couronnées de succès, ils réduisent d'autant le domaine des diathèses. C'est pourquoi nous voyons ces dernières aller sans cesse en s'appauvrissant, et, parfois, quelques-unes d'entre elles disparaître complètement du cadre nosologique.

Or, pour l'arthritisme en particulier, il est certain qu'on en a, de vieille date, invoqué l'existence; il a déjà servi, et servira probablement longtemps encore de prétexte à quantité d'auteurs pour écrire des volumes plus ou moins compendieux; cependant, nous en sommes toujours à attendre une définition exacte et satisfaisante de cette soi-disant diathèse.

Ces considérations diverses nous font un devoir de reconnaître que, actuellement, dans la neurasthénie sont aussi rangés nombre de symptômes qui, plus tard, en devront être certainement distraits. Mais notre tâche présente n'étant pas de légitimer l'existence de la neurasthénie en tant que personnalité morbide, nous envisagerons uniquement cette affection dans son sens le plus général, celui qui consiste à la considérer comme un état d'épuisement nerveux (*nervous exhaustion*) plus ou moins accentué, et pouvant être occasionné par des causes variées, d'ordre physique ou moral. Ses manifestations, essentiellement protéiformes, ne sauraient guère échapper qu'à des yeux mal exercés, et leur constatation s'impose par l'observation attentive des sujets qui en sont porteurs. C'est, précisément ce qu'on pouvait remarquer chez nos malades: ils accusaient des céphalées, de la toux, de la sténose nasale, du stridulisme et autres phénomènes asthmatiques, de l'anosmie, des troubles oculaires et auditifs, de la dyspepsie, de la constipation, etc., etc., tous stigmates qui sont d'observations fréquentes chez les neurasthéniques.

On a prétendu que les malades atteints d'hydrorrhée nasale étaient des rhumatisants; désireux de savoir si cette opinion

était réellement fondée, nous avons fait, à cet égard, une enquête minutieuse auprès de nos patients. Or, jamais nous n'avons rencontré de rhumatisme vrai, et les douleurs rhumatoïdes dont il pouvait s'agir disparaissaient toujours sous l'influence du traitement général de la neurasthénie.

2° *Modifications locales du côté du nez.* — Nous avons souvent observé, dans les fosses nasales, des modifications, que nous exposons tout au long au chapitre de la symptomatologie. Or si, pathogéniquement, on veut discuter la valeur de ces altérations, force est d'admettre qu'elles doivent être, au point de vue intrinsèque, sans influence aucune sur la production de la rhinorrhée. En effet, et tout d'abord, pour aussi fréquente qu'elle soit, leur existence n'est cependant pas absolument constante; donc, l'hydrorrhée pouvant se rencontrer sans troubles locaux, ne saurait leur être consécutive. En outre, la pratique journalière nous enseigne que quantité de lésions nasales, même très accentuées, ne provoquent, chez ceux qui en sont porteurs, aucune trace d'écoulement du genre de celui qui nous occupe.

A côté des grosses lésions macroscopiques, et qui intéressent surtout la cloison et les cornets, on a tenté d'expliquer la production des crises d'hydrorrhée par la présence, en des points divers de la pituitaire, de zones hyperesthésiques spasmogènes. Bien qu'il ne s'agisse pas non plus là d'un phénomène tout à fait régulier, sa constatation ne saurait nous surprendre; en effet, les zones de ce genre, de même que les topalgies, sont excessivement fréquentes chez les neurasthéniques. C'est donc, en réalité, un argument de plus en faveur de la thèse que nous soutenons.

Chaque fois que nous avons trouvé, dans les fosses nasales, de grosses lésions telles que : dégénérescences polypoïdes ou polypes véritables, hypertrophie des cornets, déviation de la cloison, etc., nous avons généralement, et de parti pris, refusé d'y toucher, avant que n'eût disparu, sous l'influence du traitement général, l'hydrorrhée nasale. Dans quelques rares circonstances, cependant, et à titre d'épreuve démonstrative, alors que nous avions acquis la certitude que la rhinorrhée était bien d'ori-

gine neurasthénique, nous avons tenté d'intervenir activement soit par des grattages, soit par des cautérisations. Or, le résultat ne s'est pas fait attendre, car de nouveaux accès, d'une intensité plus grande, se sont aussitôt manifestés. En outre, et dans certains cas, il nous est arrivé, après institution du traitement général, de voir spontanément disparaître des lésions locales peu accentuées, et constituées par des dégénérescences polypoïdes¹.

Pour toutes les raisons que nous venons d'esquisser, et qu'on pourrait développer plus largement, il nous paraît suffisamment démontré que les lésions locales sont le plus souvent secondaires à l'hydrorrhée nasale; elles ne sauraient, en conséquence, être à juste titre invoquées comme causes de cette maladie.

Nos conclusions, en s'appuyant uniquement sur les faits tirés de notre pratique personnelle, peuvent être formulées de la façon suivante :

L'hydrorrhée nasale, pour se développer, exige un terrain préala-

1. J.-B. Ball a constaté que chez un certain nombre de ses malades, l'intérieur du nez, quand on le touchait avec une sonde, soit en n'importe quel point, soit au niveau de zones déterminées, se montrait excessivement sensible. Mais, ces cas-là étaient loin de constituer la majorité. Comme, en outre, l'examen chez 104 patients sur 112 (soit environ 93 fois %), lui a révélé l'existence de conditions pathologiques du nez de caractère variable, il admet que celles-ci, constituent, fréquemment, un facteur étiologique important, mais rien de plus.

Quant à l'écoulement il est, dit B..., dû en partie à l'exagération de la sécrétion glandulaire et, en partie aussi à la transsudation séreuse de la pituitaire. Les fonctions vasomotrices et sécrétoires, soumises au contrôle du système nerveux, chez les sujets ici considérés, peuvent recevoir une excitation réflexe de causes qui seraient sans action sur un individu normal. En conséquence, chez les personnes de cette catégorie, il y aurait une excitabilité anormale de certains centres nerveux, les faisant réagir sous des influences qui, autrement, seraient sur eux sans effet. Cela peut être ou n'être pas le résultat d'un état général neurasthénique héréditaire ou acquis; dans quelques cas, il en est certainement ainsi, car bon nombre de ces patients, comme on le sait, sont des névropathes; mais il n'en est pas de même pour tous.

Il semble également probable qu'une irritation prolongée, déterminée par certaines conditions anormales du nez, puisse créer cette excitabilité morbide dans les centres nerveux en relation avec les nerfs des sens de cette région, bien que, dans cette hypothèse, force soit également d'admettre une prédisposition individuelle, puisque, d'une manière générale, les maladies du nez ne provoquent pas d'éternuements paroxystiques.

En résumé, B... admet, dans le coryza vaso-moteur, l'influence de l'élément nerveux au point de vue pathogénique. Mais il se refuse, à tort croyons-nous, d'étendre cette influence à tous les cas. C'est également une erreur de sa part d'attribuer un rôle important aux altérations nasales car cela le conduit, comme nous aurons l'occasion de le voir ultérieurement, à des conséquences thérapeutiques que notre propre expérience nous a démontrées être sans fondement, et parfois même très nuisibles aux malades.

blement et suffisamment préparé par la neurasthénie cause primordiale et indispensable de l'affection.

La neurasthénie, comme l'indique son nom, provoquant un épuisement du système nerveux, le nez, chez certains malades, se trouve ainsi mis en état de moindre résistance ; et, au niveau de cet organe s'observent des phénomènes analogues à ceux constatés, dans les mêmes conditions, chez d'autres personnes dont on peut voir fléchir les divers systèmes : circulatoire, digestif, respiratoire, etc.

Les lésions locales fréquemment observées, dans les fosses nasales, au cours de cette affection, n'ont avec elle aucune relation de cause à effet ; et la preuve c'est qu'on arrive, par le simple traitement général, à supprimer tout écoulement.

Quant aux autres causes, excessivement multiples, invoquées par divers auteurs, elles sont purement accidentelles ; elles demeureraient, selon toute probabilité, sans action aucune, si les sujets auxquels elles s'adressent n'étaient, d'autre part, des neurasthéniques, plus ou moins avérés.

VI

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE

Lermoyez, en se fondant sur les recherches des physiologistes, explique le syndrome hydrorrhéique (écoulement, obstruction, étournements) par une hyperexcitabilité anormale des filets du nerf maxillaire qui se rendent à la pituitaire. Les lésions nasales seraient occasionnées par l'action irritante du liquide hydrorrhéique, et les zones hyperesthésiques observées au niveau des points rétrécis seraient le résultat des frottements.

Que le flux hydrorrhéique soit consécutif à des troubles dans le fonctionnement glandulaire, ceux-ci étant eux-mêmes sous la dépendance de désordres provoqués dans le système nerveux qui régit ces glandes, cela nous paraît être une hypothèse absolument plausible. Elle est, du reste, en parfait accord avec ce que nous apprend la clinique, relativement à d'autres troubles constatés chez les neurasthéniques. Ainsi, souvent, on voit les malades de cette catégorie accuser des moiteurs à la moindre occasion,

parfois une sialorrhée abondante avec expultions fréquentes, de la gastrorrhée, de la diarrhée, et plus communément de la constipation; autant de preuves que les glandes de la peau, de la bouche, du conduit laryngo-trachéal, du tube digestif, fonctionnent de façon défectueuse.

Quant à l'obstruction nasale, elle est souvent paradoxale, et son intensité est loin d'être en rapport constant avec le degré des lésions observées. A côté des cas, en effet, où l'on trouve, par exemple, une hypertrophie de la muqueuse suffisamment accentuée pour expliquer la sténose, il en est d'autres dans lesquels l'examen ne révèle aucune altération locale, et où l'on constate plutôt de l'atrophie. Il s'agit alors d'une gêne analogue à celle éprouvée par les personnes atteintes d'ozène, ou bien à celle que ressentent certains autres neurasthéniques qui se plaignent de sensation de corps étranger dans le pharynx ou le larynx, avec impossibilité de déglutir ou de respirer.

Les éternuements constituent un réflexe d'une banalité trop grande pour qu'il soit nécessaire d'y insister.

Si, maintenant, on admet, avec nous, l'origine neurasthénique de l'hydrorrhée nasale, la physiologie pathologique de ce symptôme spécial devra se confondre avec celle de la neurasthénie en général. Or, sur ce dernier point, l'accord, actuellement, est loin d'être unanime; et la question des sueurs, des gastrorrhées, des diarrhées, etc., chez les neurasthéniques, attend encore une solution satisfaisante. Ce qui serait bien évident, c'est l'état d'épuisement du système nerveux général; aussi doit-on admettre, dans la rhinorrhée, un trouble des nerfs de la sensibilité générale.

Quant à donner une explication du mécanisme intime de chacun des symptômes de l'affection, c'est une tâche très délicate pour laquelle nous aimons mieux confesser notre impuissance. Nous n'avons jamais pu comprendre, en effet, ceux qui prétendaient résoudre, dans leur cabinet de travail, et uniquement par la plume, des problèmes que les physiologistes, dans leurs laboratoires, se déclarent souvent, après de patientes et ingénieuses recherches, impuissants à élucider. Néanmoins, et comme dans l'étude de nos observations certaines particularités ont spéciale-

ment attiré notre attention, nous croyons utile d'y insister ici, afin qu'on en puisse apprécier la valeur pathogénique.

Un premier point intéressant, ce sont les symptômes accusés par les malades au niveau des sinus frontaux : douleur, pesanteur avec sensation de tension. S'il n'était pas tout à fait constant, ce phénomène était cependant assez commun pour acquérir une sérieuse importance. Et cela d'autant mieux que ces sensations n'étaient, d'ordinaire, éprouvées que du seul côté par lequel l'écoulement s'effectuait ou était prédominant. Invités à indiquer la zone douloureuse, les patients circonscrivaient, avec le doigt, tantôt toute la région du sinus frontal, tantôt des points spéciaux correspondant aux diverticules et prolongements divers que nous savons, d'après l'anatomie de la région, être envoyés par ces cavités pneumatiques. Cette unilatéralité dans la céphalée frontale, homologue de l'unilatéralité d'écoulement, nous avait tout d'abord suggéré la pensée que peut-être, en pareil cas, il n'existait qu'un sinus frontal, l'autre étant rudimentaire, ou faisant même complètement défaut. Mais, par la suite, cette hypothèse s'est trouvée détruite, quand nous avons vu, chez quelques-uns de nos malades, des crises hydrorrhéiques, plus bénignes il est vrai, survenir également du côté resté jusque-là indemne.

L'existence d'une céphalée frontale unilatérale, correspondant au côté de l'écoulement, pouvait constituer un indice en faveur de la participation du sinus à la production de la rhinorrhée. Cette opinion se trouvait même confirmée par ce fait que, généralement, à la suite de la crise d'hydrorrhée, les patients avouaient éprouver, au niveau du sinus frontal, un grand soulagement. Il est cependant exact d'ajouter que, parfois, après la crise, il y avait recrudescence des symptômes ; peut-être pourrait-on alléguer qu'il s'agissait alors d'un travail préparatoire à une décharge nouvelle.

Malgré cette concordance de siège entre la douleur et l'écoulement, les topalgies neurasthéniques sont tellement protéiformes, qu'il était permis d'alléguer une simple coïncidence, dont il importait de ne pas tirer de conclusions trop hâtives. Mais l'examen rhinoscopique, dans chaque cas minutieusement

pratiqué, devait apporter des arguments qui nous paraissent militer en faveur de la thèse que nous soutenons. En effet, l'inspection directe révélait la présence du liquide hydropneumatique surtout au niveau du méat moyen et du cornet de même nom; que si on en constatait plus bas, c'était en moindre abondance. La fosse nasale asséchée à l'aide d'ouate hydrophile, on voyait bientôt le liquide sourdre dans le méat moyen, au niveau de l'*ostium frontale*. Comme, d'autre part, on ne trouvait, le plus souvent, aucune trace de sécrétion dans la fosse nasale opposée, nous voyons là autant de raisons tendant à faire jouer au sinus frontal un rôle dans la pathogénie de l'hydropneumatisme. L'anatomie nous enseigne que la structure de ce sinus, et en particulier le développement assez considérable du système glandulaire de la muqueuse qui le tapisse, autorisent une semblable supposition. Aussi, et sans vouloir nier la part que peuvent prendre au processus les autres portions de la pituitaire, nous dirons que la sécrétion paraît avoir surtout son origine au niveau de la muqueuse du sinus frontal. Cette hypothèse, si elle est admise, contribue à expliquer les céphalées préhydropneumatiques, et aussi leur disparition; elle permet, en outre, de comprendre pourquoi l'écoulement est surtout abondant au niveau du méat moyen.

Mais, d'autres raisons viennent encore plaider en faveur de notre opinion; elles sont tirées de la constatation des lésions observées sur la muqueuse nasale. Nous désirons, à cet égard, et quant à présent, ne nous occuper que des seules dégénérescences polypoides. On verra, ultérieurement, dans quelles proportions celles-ci ont été rencontrées; nous dirons, en même temps, quelle interprétation il convient de donner de leur absence plutôt exceptionnelle.

Ces altérations locales, dont la description sera donnée ailleurs, avaient, dans la grande majorité des cas, leur point de départ au niveau du méat moyen, en particulier au pourtour de l'hiatus semi-lunaire et des points immédiatement avoisinants. Or, cette région est précisément celle dans laquelle vient s'ouvrir l'*ostium frontale*; aussi la muqueuse, en cet endroit, se trouvait-elle soumise à tous les troubles pouvant survenir du fait de

l'irritation déterminée par l'écoulement continu de liquide provenant du sinus frontal à travers le canal naso-frontal. Et, en effet, les désordres constatés étaient, ordinairement, en raison directe de l'ancienneté de l'affection hydrorrhéique. Une preuve qu'ils étaient bien le résultat de l'écoulement, c'est que celui-ci, réprimé par les moyens que nous indiquons, les lésions, au premier stade de leur évolution, disparaissaient spontanément.

En conséquence :

Le syndrome hydrorrhée est le résultat d'un trouble dans le fonctionnement du système nerveux de la sensibilité générale. Quant à l'écoulement lui-même, il paraît avoir sa source principale dans la région des sinus frontaux ; c'est du moins ce que laissent supposer les céphalées frontales, la présence du liquide uniquement ou surtout constaté dans le méat moyen, et les altérations de la pituitaire au même niveau.

VII

SYMPTOMATOLOGIE

Nos malades ont présenté deux ordres de symptômes : les uns se traduisant par des manifestations générales, et les autres par des troubles locaux, suivant qu'il s'agissait de la neurasthénie, affection causale, ou de celle de ses conséquences dont nous nous occupons ici, la rhinorrhée.

A. SYMPTÔMES GÉNÉRAUX. — La plupart des patients se plaignaient d'éprouver une céphalée d'intensité variable, et sur les caractères de laquelle nous avons suffisamment insisté plus haut, pour n'avoir pas à y revenir maintenant.

Une malade (*X*) accusait une névralgie faciale à gauche, avec sensations pénibles s'étendant à toute la moitié du visage. Or, la rhinorrhée n'avait, précisément, jamais lieu que de ce seul côté. De même, une autre patiente (*XII*) atteinte d'hydrorrhée de la fosse nasale droite, disait éprouver des douleurs rétro-oculaires; il lui semblait en outre que son œil fût attiré en arrière.

D'autres fois c'étaient de véritables démangeaisons de la face,

des oreilles et des narines, rendues réellement pénibles par leur acuité et leur persistance. Certains sujets accusaient, au niveau du pharynx ou de la partie supérieure du larynx, des sensations de brûlures avec picotements, déterminant d'incessantes quintes de toux, en général non suivies d'expuition.

Les démangeaisons avec fourmillements dans l'une ou les deux fosses nasales et localisation soit à la racine, soit au niveau du dos du nez ou de l'orifice narinaire, précédaient, en général, comme on a pu le remarquer déjà, les éternuements, qui, du reste, les suivaient à intervalle très court. Ceux-ci peuvent acquérir, aux yeux du patient, une grande importance, du fait de leur intensité et surtout de leur fréquence. Ainsi *Ball* raconte qu'une de ses patientes, invitée par lui à remarquer combien elle éternuait d'un seul trait, ne compta pas moins, dans une nuit, de 232 éternuements successifs; et encore ne fût-ce pas tout, car, après un intervalle de courte durée, elle recommençait une nouvelle série de 72. Une autre nuit elle éternua encore 294 fois de suite.

L'éternuement est d'ordinaire soudain et impossible à réprimer, cause fréquente d'affliction chez les patients. Ainsi, nous avons souvenir d'un malade jadis soigné par nous, et qui, exerçant la profession de valet de chambre, était pris de crises d'éternuements se répétant jusqu'à 50 et 60 fois, aussi souvent qu'il lui arrivait de tenir à la main un plat dont le fumet pouvait impressionner sa pituitaire. Et alors se présentait pour lui cette alternative : ou bien d'éternuer dans le plat, ou bien de le laisser tomber, — ce qui ne laissait pas que de l'embarrasser fortement dans les deux cas.

Quelques malades présentaient une débilitation profonde, et leur santé générale était gravement altérée. Plus ou moins anémiés, le teint cachectisé, ils avaient parfois subi un amaigrissement considérable, la perte de poids, d'après leur dire, ayant pu atteindre jusqu'à 15 kilog. Ils se plaignaient d'être mal en train, éprouvant à se mouvoir la plus grande difficulté, tant était grande la lassitude ressentie dans les membres inférieurs. Le refroidissement des extrémités, et en particulier des pieds et des jambes,

était fréquemment signalé; il n'était pas rare qu'il s'y joignît un véritable état fébrile, avec moiteur intermittente de la face¹, des pieds et des mains.

1. Ces hyperhydroses ainsi localisées à certains points du tégument externe et dont, parfois, on éprouve de la peine à expliquer la production, peuvent, dans les cas de neurasthénie, se comprendre très aisément. Elles sont le résultat d'un fonctionnement défectueux du système nerveux dont les effets, au niveau de la peau, sont de tous points analogues à ceux constatés au niveau des muqueuses, et en particulier de la pituitaire.

Peut-être nos lecteurs se rappellent-ils une lettre que nous adressait, l'année dernière, M. le Dr S. Dubois avec prière de la publier dans notre Revue¹. Dans cette lettre, que nous résumons pour ceux qui n'en auraient pas les termes présents à l'esprit, notre confrère demandait un avis sur le cas d'un écolier de 15 ans, présentant les particularités suivantes :

« Vers l'âge de 10 ans, mal de gorge caractérisé par une sensation de brûlure dans le naso-pharynx, avec rougeur légère du voile du palais et des piliers, chaleur et douleur térébrante peu aiguë diminuant en avalant. Apyrexie ou fièvre très légère. Duré 3-4 jours. Dès que se manifestent dans la gorge les premières sensations de chaleur, la peau du nez et de la région faciale avoisinante, au-dessous des yeux et jusqu'aux pommettes, se couvre de gouttelettes de sueur, d'une abondance telle que l'enfant est obligé à chaque instant de l'essuyer.

« Cette hypersécrétion sudorale locale persiste, jour et nuit, pendant toute la durée (3-4 jours) du mal de gorge et cesse avec lui. Elle s'accompagne d'une sensation de tension oculaire rendant pénibles la lecture et l'écriture. Si, malgré cette gêne, l'enfant veut continuer son travail, la fatigue augmente, et la sueur coule plus abondamment. Quand il s'applique ou parle bas pour marmoter une leçon par exemple, les bouffées de chaleur suivies de sueurs profuses, toujours locales, contraignent cet écolier à s'arrêter.

« Lorsque le mal de gorge commence à diminuer, vers la fin du deuxième jour, ou au commencement du troisième, la sueur ne se montre plus qu'en bas du nez et sur le haut de la lèvre supérieure. Le quatrième jour tout rentre dans l'ordre.

« Au début, ces accès étaient assez rares (deux ou trois chaque hiver). Ils ont, actuellement, tendance à se rapprocher et revêtent toujours les mêmes caractères. La cause provocatrice paraît être le froid humide, et plus spécialement le froid aux pieds. »

A l'époque où fut publiée cette lettre nous n'avions pu donner aucune réponse satisfaisante au père qui nous avait conduit son enfant, en nous priant de l'examiner et de vouloir bien lui donner notre avis. L'inspection locale nous avait révélé la présence de quelques granulations pharyngées et de restes de végétations adénoïdes insuffisants pour nécessiter un curetage. Nous avions en outre constaté, dans la fosse nasale gauche, l'existence d'un très léger éperon de la cloison.

Or, aujourd'hui, nous croyons être en mesure de pouvoir répondre, rétrospectivement, à la question jadis posée. Il s'agissait, en effet, estimons-nous, purement et simplement, de troubles locaux neurasthéniques. Qu'on se rappelle que l'hyperhydrose survenait seulement ou surtout alors que l'enfant avait du refroidissement des extrémités inférieures, et s'accroissait alors qu'il se livrait à des excès de fatigue. Les picotements de l'arrière-gorge, les bouffées de chaleur, la tension oculaire, sont autant d'arguments en faveur de cette hypothèse. Peut-être, non plus, ne serait-il pas exagéré de dire que la mère de cet enfant est d'un tempérament quelque peu nerveux. Quant à lui, ne l'ayant vu qu'une seule fois et n'ayant pas pris de note à son sujet, nous ne saurions nous prononcer relativement à sa constitution; mais, que s'il présentait plus tard des manifestations névropathiques, nous n'en serions pas autrement surpris, car dès maintenant, nous estimons qu'il peut être considéré comme un candidat éventuel à la neurasthénie.

1. V. *Revue internat. de Rhinologie*, etc., p. 239, Mars 1899.

Plusieurs patients étaient en proie à une somnolence constante, avec pandiculations incessantes, car il leur arrivait de bâiller jusqu'à cinquante et soixante fois de suite, ou même davantage. La mémoire, généralement très défectueuse, pouvait manquer complètement. Quelquefois, aussi, les malades étaient incapables du moindre effort intellectuel ¹.

Fréquemment ils accusaient de l'insomnie, soit qu'ils missent longtemps à s'endormir, soit que leur sommeil fût très léger et qu'ils se réveillent au moindre bruit, et même spontanément ; après quoi ils ne pouvaient plus se rendormir. Et encore, s'il leur arrivait de prendre un peu de repos, était-il généralement troublé par des cauchemars fort pénibles, de telle sorte qu'au lever ils étaient tout courbaturés, et presque aussi fatigués qu'au moment de se mettre au lit.

Les sensations vertigineuses étaient assez communes, et parfois fort pénibles pour les malades, qui se plaignaient d'un vide à la tête, les obligeant à rester immobiles.

La ténacité de l'affection, qui progressait avec le temps, avait fait naître chez certains sujets des idées mélancoliques obsédantes, lesquelles, parfois, les faisaient songer au suicide. Ils craignaient, en effet, d'être atteints d'une affection incurable, et redoutaient, en particulier, le cancer ou la tuberculose. D'autres

1. Cette constatation relativement fréquente, chez nos malades, des troubles de la mémoire et de l'impossibilité de s'appliquer à un travail intellectuel, n'a pas manqué de nous frapper. On sait, en effet, que sous le nom d'*aproxie* d'origine nasale on a voulu désigner une altération de l'activité cérébrale caractérisée par ce fait que certains sujets atteints d'obstruction nasale en seraient, par là même, réduits, à ne pouvoir fixer leur attention sur un objet déterminé. Le premier auteur qui ait signalé cette particularité intéressante, *Guye* (a), explique les symptômes éprouvés par l'obstacle apporté à l'issue de la lympe cérébrale grâce à la pression exercée sur la muqueuse. Comme l'affection serait fréquemment constatée chez les enfants, G... propose des subdivisions de l'*aproxie*, telle que : *aproxia mathematica*; *aproxia historica*, etc., suivant que les troubles porteraient sur telle ou telle branche des études. Or, et grâce à ce que nous avons pu observer, nous nous demandons si ladite *aproxie* ne serait précisément pas le résultat exclusif de la sténose nasale, mais uniquement chez des sujets prédisposés, tous ceux dont le nez est obstrué ne présentant pas, nécessairement, des symptômes du même genre.

a) GUYE. 1° *Aproxia* c'est-à-dire incapacité de fixer son attention sur un objet déterminé, comme suite d'affection nasale (*LX congrès des médecins et naturalistes allemands*, Wiesbaden, 18-24 sept. 1887).

2° De l'*aproxie*. Aperçu critique (*La Parole*, n° 9, septembre 1900).

fois ils se croyaient menacés de folie, et devenaient tout à fait agoraphobes.

Du côté des appareils spéciaux, on trouvait également des signes de neurasthénie, ainsi qu'on peut s'en convaincre par la simple énumération suivante.

a) *Appareil digestif*. — Les malades présentaient de l'inappétence, des crampes d'estomac, des nausées, des éructations, de la gastrorrhée, des vomissements alimentaires ou bilieux; rarement de la diarrhée, mais communément une constipation opiniâtre dont, parfois, l'origine remontait à plusieurs années¹.

b) *Appareil respiratoire et phonatoire*. — Gêne respiratoire considérable, généralement accentuée la nuit, et mettant les malades dans l'obligation de dormir la bouche ouverte; aussi se plaignaient-ils, le matin au réveil, d'avoir la bouche sèche, et l'arrière-gorge encombrée de mucosités épaisses et desséchées dont ils ne parvenaient à se débarrasser qu'au prix des plus grands efforts. Quelques-uns éprouvaient une gêne nocturne si accentuée qu'ils étaient réveillés par la suffocation, et contraints de se tenir sur leur séant; cela ne suffisait même pas toujours, car il fallait, parfois, sortir complètement hors du lit, et en arriver à passer la nuit sans

1. C'est encore une des particularités intéressantes qui nous ont été révélées au cours de notre étude, que celle des troubles digestifs présentés par nos malades. Nous n'y avons tout d'abord prêté qu'une attention assez distraite, ne nous rendant pas un compte suffisamment exact du lien qui pouvait réunir entre eux les divers symptômes dont se plaignaient les patients. Ce n'est que plus tard, et par suite des remarques qui nous étaient faites par quelques sujets, qu'envisageant de plus près la question nous en avons compris toute l'étendue.

Certaines personnes, en effet, soit parmi celles qui font l'objet de ce mémoire soit parmi d'autres dont les observations encore inédites ont été minutieusement consignées, ne pouvaient se garder de nous faire part de la surprise heureuse qu'elles éprouvaient. C'est que, depuis longtemps soignées, et par les traitements les plus variés, uniquement pour leur estomac, elles n'avaient retiré aucun bénéfice de la thérapeutique à laquelle elles s'étaient docilement soumises. Or, et souvent dans un délai assez court après l'institution du régime que nous leur avons prescrit, elles déclaraient se trouver beaucoup mieux et parfois même se considéraient comme complètement guéries de leurs troubles gastro-intestinaux.

Nous ne cachons pas qu'une pareille constatation, plusieurs fois renouvelée, ne soit de nature à ébranler la conviction relativement à l'individualité propre de nombreuses maladies de l'estomac et de l'intestin. Dans tous les cas, et c'est là notre pensée intime, avant de prescrire les traitements et régimes divers dont quelques-uns grotesques, recommandés depuis un certain temps aux malades de la catégorie de ceux dont il s'agit ici, on devra s'enquérir sérieusement de l'état général, qui, très souvent, donnera la clef des accidents, en même temps que des indications utiles pour les combattre.

se coucher. Il s'agissait, en somme, d'un réel état emphysémateux, avec tout le cortège symptomatique de l'asthme vrai¹. Assez

1. La concomitance fréquente des symptômes asthmatiques et du coryza vaso-moteur a été signalée par la plupart des auteurs qui ont étudié cette question. *J.-B. Ball* admet que dans beaucoup de cas cet asthme est d'origine nasale, et qu'il est provoqué par une excitation réflexe partant du nez. Il en serait de même tout au moins au début, car une fois institué l'asthme pourrait ensuite être déterminé par de tout autres causes. D'autres fois, les phénomènes asthmatiques constitueraient une simple coïncidence. Probablement que dans quelques faits d'asthme combinés aux étternuements paroxystiques les irritants suspendus dans l'air, et qui provoquent l'éternuement, agissent directement sur la muqueuse bronchique, et ainsi causent les accès.

Tout récemment *Bosworth* (a) a tenté une explication de l'asthme, que nous croyons devoir reproduire, en raison de la notoriété de son auteur, et parce qu'elle se rattache à la pathologie nasale. Nous nous empressons de dire, toutefois, que, malgré son ingéniosité, elle ne saurait entraîner notre conviction.

C'est à des lésions de l'éthmoïde que *B...* a songé à imputer, dans certains cas, la pathogénie des troubles asthmatiques. D'après lui, l'éthmoïdite et ses conséquences pourraient, en effet, déterminer une série de symptômes s'expliquant par ce fait que les centres nerveux, sous la dépendance desquels sont les nerfs vaso-moteurs, doivent se trouver au voisinage des cellules éthmoïdales.

Ainsi, grâce au gonflement avec distension, des cellules éthmoïdales, en particulier chez les névropathes, ce qu'on constate tout d'abord c'est un désordre dans le contrôle exercé par le centre vaso-moteur sur les vaisseaux de la pituitaire. Comme conséquence se manifestent des étternuements et de l'asthme, c'est-à-dire un trouble de la relation existant entre les muqueuses nasale et bronchique, relation de laquelle dépend l'intégrité de la muqueuse bronchique.

Quoi qu'il en soit de ces hypothèses dont la subtilité ne saurait échapper, le problème nous paraît devoir être grandement simplifié, si l'on veut bien considérer que, dans l'espèce, il s'agit de malades névropathes. Et alors, tous les phénomènes qu'ils peuvent présenter relèvent, à notre avis, d'une cause unique : l'état général neurasthénique. Cette question de terrain, nous le répétons en y insistant, ne saurait être un moment perdue de vue. C'est qu'en effet elle seule est capable de fournir une explication plausible des amauses névroses réflexes d'origine nasale, dont les descriptions si nombreuses et si variées encombrant, peut-on dire, notre littérature spéciale, depuis l'apparition du célèbre travail de *Hack* (b). Dans beaucoup de cas de ce genre, nous en avons la conviction, la paternité des accidents n'eût pas été attribuée au nez si, procédant à un examen plus minutieux des patients, on se fût soigneusement enquis de leur état général. Il conviendra donc, dorénavant, de se montrer un peu plus circonspect, et de ne pas abuser à l'extrême du terme « névrose réflexe », peut-être commode, mais, dans tous les cas, insuffisamment explicite.

Ces troubles respiratoires divers, accusés par les patients, nous avaient fait supposer qu'à l'inspection nous pourrions constater des désordres plus ou moins prononcés dans le fonctionnement pulmonaire. En réalité, les faits sont venus confirmer la théorie; car, ainsi qu'on peut le remarquer par la lecture des différents tracés reproduits au cours de ce travail, chaque malade examiné respirait d'une façon défectueuse. Depuis, nous avons maintes fois répété ces expériences sur d'autres sujets névropathes, et, dans aucun cas, la respiration n'a été trouvée normale. Comme, d'autre part, un soulagement considérable

a) BOSWORTH. The relation of pathological conditions in the ethmoid region of the nose and asthma. (*New York medic. Journal*, 18 nov. 1899).

b) HACK. Ueber die operative radical Behandlung bestimmtem Formen von Asthma, 1884.

fréquemment on observait une toux quinteuse persistante, occasionnée par des picotements au niveau de l'arrière-gorge et du larynx, et ne s'accompagnant jamais de la moindre expectoration¹. D'autres fois la rhinorrhée se compliquait d'un véritable état catarrhal des bronches, et alors survenaient des bronchites d'une assez longue durée, et d'une réelle gravité².

Les troubles de la voix étaient caractérisés par de l'enrouement avec des modifications diverses dans le timbre qui était plus ou moins voilé; une de nos malades (*IV*) avait vu disparaître ses notes élevées; d'autres avaient perdu, momentanément, la faculté de chanter.

c) *Appareil circulatoire*. — Le pouls était en général accéléré, et, assez communément, les malades se plaignaient de palpitations.

d) *Appareil génito-urinaire*. — Bien que nous ayons jugé inutile de porter spécialement nos investigations de ce côté, quelques

des symptômes dyspnéiques a toujours suivi le rétablissement de l'équilibre respiratoire, nous sommes autorisé à conclure à la relation de cause à effet, de l'insuffisance respiratoire, avec les symptômes signalés.

Nous aurons, du reste, dans l'avenir, et en nous appuyant sur de nombreux matériaux déjà réunis, l'occasion fréquente de montrer jusqu'à l'évidence le rôle important, primordial même, de la respiration dans une série d'affections au premier abord disparates, et qui sont uniquement le résultat d'un fonctionnement défectueux du jeu pulmonaire.

1. On a prétendu, *King*^a et *Freudenthal*^b entre autres, que la toux serait provoquée par la chute du liquide dans le larynx, alors que le malade tient la tête inclinée en arrière. *King* dit même que cet écoulement avait plusieurs fois provoqué, chez son malade, des accès de suffocation. Cette explication, très vraisemblable pour certains cas, ne pourrait être cependant généralisée, beaucoup de patients ayant des crises de toux, chez lesquels on ne saurait invoquer un écoulement analogue, qui n'existe même pas. Il s'agit donc, le plus fréquemment, d'une simple toux nerveuse, sans cause externe apparente ou cachée.

2. Ce fait, bien nettement établi par les observations que nous avons pu faire, justifie entièrement, à nos yeux, le terme de rhino-bronchite spasmodique sous lequel on a désigné cette affection. Il permet, en outre, de se faire une idée exacte de la pathogénie de certaines bronchites dont l'éclosion est provoquée par une affection nasale préexistante ou concomitante. Nous avons vu, en effet, qu'une de nos malades (*XII*), sujette à des attaques de rhinorrhée, pouvait ou non, à volonté pour ainsi dire, et au cours de l'accès, la faire se compliquer d'une bronchite.

a) *KING*. Discharge of clear limpid fluid from the left nostril (*London medic. a. Surg. Journ.*, vol. IV, p. 823, 1834).

b) *FREUDENTHAL*. W. Spontaneous discharge of cerebro-spinal fluid from the nose (*New-York medic. Journ.*, 31 mars 1900).

malades nous ont appris qu'elles étaient sujettes à des troubles utéro-ovariens, et aussi à des phénomènes de cystite plus ou moins rebelle¹.

Quant aux sens spéciaux, ils avaient également subi des atteintes.

e) *Vue*. — Souvent la vue était défectueuse, les malades étant mis dans l'impossibilité soit de lire, soit de s'occuper de travaux particuliers comme la couture, la broderie, etc. La lumière était pénible, et apparaissait décolorée. Il y avait du larmolement avec picotements et sensation de poussière dans les yeux. L'irritation déterminée de ce fait, porte les malades à se frotter les yeux, et alors peuvent survenir de la bouffissure avec œdème des paupières. Dans certains cas, la démangeaison et l'irritation ressenties au niveau de l'angle interne de l'un ou même des deux yeux constitueraient le signe le plus précoce de l'imminence d'une crise (*Ball*²).

f) *Ouïe*. — Quelques malades ont déclaré entendre beaucoup plus mal au cours des crises de rhinorrhée. Ils éprouvaient alors une sensation nette d'obstruction des trompes, avec pesanteur. Souvent venaient se surajouter des bruits, de nature et de caractère variables, mais toujours fort désagréables³.

1. Pour l'appareil génito-urinaire s'imposent les mêmes réflexions que pour l'appareil digestif. Nous en avons surtout fait la remarque dans les cas de leucorrhées rebelles qui avaient su résister à toute la série des topiques, et quelquefois même aux interventions directes, vainement employés contre elles, et qui cédaient au traitement général. Or, nous savons à quels débordements intempestifs s'est livrée la gynécologie au cours des dernières années; elle y a perdu beaucoup de son crédit et de son prestige, car non seulement on lui a reproché son impuissance, mais encore on l'a accusée de méfaits lesquels, hélas! ne paraissent que trop fondés. Qu'elle se surveille donc, et que la main de ses adeptes, souvent trop facilement armée, laisse à l'esprit le temps de réfléchir que de meilleurs résultats pourraient être, dans beaucoup de cas, obtenus avec des procédés non singuliers. Les faits, indéniables, sont là pour en témoigner.

2. Ces phénomènes accusés par les malades soit du côté des yeux, soit du côté des oreilles, cédaient par la suite au traitement général, sans qu'il fût nécessaire de recourir à une intervention locale. Cette constatation a son intérêt, car elle nous apprend qu'il s'agissait aussi, en pareil cas, d'épiphénomènes neurasthéniques; elle nous enseigne, en outre, comment ces poussées répétées de troubles vaso-moteurs du côté des oreilles peuvent, à la longue, déterminer de l'otite moyenne catarrhale chronique. Et, dans ces conditions, c'est d'abord à l'état général qu'on devra s'adresser, car, s'il en est temps encore, cela suffira pour obtenir la guérison.

3. *Thomson* a croit pouvoir attribuer à des modifications de la tension dans le

a) *Loc. cit.*

g) *Odeur*. — Dans certains cas, et depuis le début, l'anosmie était complète; le plus souvent, il s'agissait d'anosmies intermittentes, dont, en général, la durée n'excédait pas celle de la crise.

h) *Goût*. — Quoique moins prononcées que celle de l'odorat, les modifications du goût leur étaient assez parallèles; il était cependant rare que l'agustie fût totale¹.

B. — SYMPTOMES LOCAUX. — L'examen direct, avec le *speculum nasi*, nous a révélé l'existence d'un certain nombre de particularités dont quelques-unes nous paraissent dignes de fixer l'attention. Mais, nous nous empressons de le dire, et cela résulte de notre façon d'envisager la question, les altérations ainsi constatées ne peuvent, pour la plupart, être considérées que comme phénomènes

labyrinthe les troubles auriculaires. Et ces modifications seraient dues à la communication de la périlymphe, à travers la gaine du nerf acoustique, avec les espaces sous-duremérien et sous-arachnoïdien.

Bien que se plaçant, au point de vue de l'origine de l'écoulement — qu'il fait dériver du cerveau. — à un autre point de vue que nous, nous croyons que T... va chercher bien loin une explication qui nous paraît assez simple. Étant admis, — et la lecture attentive de la plupart des observations consignées dans son mémoire, la sienne en tête, le prouve, — qu'il s'agit de malades névropathes, les troubles auriculaires deviennent d'une compréhension très aisée. Chacun sait, en effet, avec quelle facilité grande, sous l'influence d'une émotion un peu vive, on sent les trompes s'obstruer instantanément par suite d'une abondante sécrétion; c'est-à-dire qu'il se passe à leur niveau, un phénomène analogue à celui qu'on observe, dans les mêmes conditions, du côté du nez et des yeux. Or, les sujets ici considérés étant tout particulièrement sensibles aux moindres causes morales ou physiques, nul étonnement donc à ce qu'ils accusent des troubles auriculaires qui, par leur répétition fréquente, finiront par engendrer des altérations chroniques, et plus ou moins réparables.

Dans tous les cas, ces inconvénients ressentis par les malades, soit du côté des yeux, soit du côté des oreilles, et qui, par la suite, cédaient au traitement général, sans qu'il fût nécessaire de recourir à une intervention locale, sont intéressants à constater. Cela nous apprend, en effet, qu'alors il s'agissait réellement d'épiphénomènes neurasthéniques. Aussi, dans ces conditions devra-t-on, tout d'abord, s'adresser à l'état général, et peut-être, s'il en est temps encore, pourra-t-on, de la sorte, obtenir une guérison complète.

1. L'anosmie et l'agustie ainsi observées chez nos patients sont également suggestives. Elles autorisent sur l'étiologie, l'évolution et le traitement de certains de ces troubles de l'odorat et du goût, des hypothèses qui, à notre sens, ont exactement la valeur d'une démonstration. En effet, toutes les fois qu'on ne saurait invoquer un traumatisme, une affection diathésique, comme la syphilis ou la tuberculose, ou encore une tumeur intra-cranienne, on pourra songer à la neurasthénie pour expliquer l'existence de l'anosmie et de l'agustie. Si l'on parvient alors à découvrir que là est la cause, on sera tout de suite mis sur la voie du traitement véritable, qui devra être couronné d'un succès certain. Dans ces conditions, en effet, plus ne sera besoin de recourir à ces moyens divers, dont quelques-uns absolument burlesques, préconisés contre l'anosmie, et qui n'ont pu, quand le cas s'est présenté, devoir leur succès qu'au seul effet moral produit sur le patient par l'étrangeté du remède,

secondaires. Quant aux autres (déviations, éperons), leur existence purement accidentelle ne saurait avoir aucun rapport avec la rhinorrhée, sur laquelle, à notre avis, elles sont absolument sans action.

Nous ne voulons pas, plus que de mesure, insister sur les différences de volume présentées par les cornets. Assez souvent nous avons constaté qu'ils étaient atrophiés, et cette atrophie semblait surtout porter sur le cornet inférieur; mais, dans d'autres cas plus rares, il existait aussi de l'hypertrophie.

Beaucoup plus intéressant à considérer est l'aspect variable offert par la muqueuse. Nous avons observé assez communément, que la pituitaire était pâle, épaissie, ratatinée, et recouvrait le cornet sous-jacent à la façon d'un vêtement trop lâche. Il est rare de trouver ces plissements avec aspect chagriné et quelquefois même framboisé, ailleurs que sur le cornet inférieur; par exception, cependant, on peut les constater aussi sur le plancher, et à la partie inférieure de la cloison¹.

Souvent, encore, nous avons, noté que la muqueuse, pâle et décolorée, ne présentait pas le moindre plissement. Elle était au contraire parfaitement lisse et bien tendue; et, parfois elle semblait même un peu amincie. Le siège de la décoloration n'était nullement uniforme: tantôt la pâleur intéressait le revêtement muqueux dans son entier, tantôt au contraire elle n'affectait qu'une seule fosse nasale, celle par laquelle avait lieu l'écoulement, et alors qu'il était unilatéral. Et encore, dans ce dernier cas, pouvait-elle être localisée à l'une ou l'autre des deux moitiés de la fosse nasale, la partie inférieure étant anémiée, et la partie supérieure offrant un état normal, ou *vice versa*; mais alors c'était plutôt la moitié inférieure qui était pâle et décolorée. Parfois aussi, et à titre plutôt exceptionnel, nous avons remarqué que la cloison demeurait complètement indemne, la paroi externe étant seule intéressée².

1. Cet aspect particulier de la muqueuse est loin d'être toujours en rapport avec l'ancienneté de l'hydorrhée. On l'observerait plutôt dans les cas d'écoulement très abondants, et chez des sujets à fosses nasales naturellement étroites, ou rendues telles par l'hypertrophie de la muqueuse. Il se produirait alors une stagnation avec macération de tous points analogue à celle de pièces anatomiques plongées dans un liquide.

2. Cette pâleur de la pituitaire a une réelle valeur diagnostique, et pour le moins

Il nous est arrivé, mais bien plus rarement, de constater que la pituitaire ne présentait aucune décoloration ; au contraire, plus rouge qu'à l'ordinaire, elle offrait quelquefois un véritable aspect congestif.

La muqueuse de revêtement du cornet moyen mérite une mention toute particulière. Très souvent elle nous a paru exclusivement intéressée, soit qu'elle fût pâle et anémiée, soit qu'elle fût épaissie et congestive. Parfois, en effet, le tégument, bien appliqué sur le cornet, permettait une inspection exacte et complète de tout le méat moyen. Dans d'autres cas, au contraire, une hypertrophie prononcée empêchait absolument toute exploration directe ; on était alors obligé de recourir à des applications de cocaïne, pour amener une rétraction suffisante des tissus¹.

Presque toujours, et ce point nous a tout spécialement frappé, la tête du cornet moyen hypertrophiée et en massue, offrait un aspect brillant, la muqueuse paraissant absolument transparente. Or, cet éclat était dû à la présence du liquide hydrorrhéique. Suivant que celui-ci était en plus ou moins grande abondance, seule la tête du cornet et sa face externe étaient intéressées ; à un degré plus avancé l'humidité dont elles étaient le siège, gagnant en étendue, s'observait dans tout le méat moyen, au niveau de la face interne du cornet moyen, de la portion supérieure du cornet inférieur, ou enfin de la fosse nasale tout entière. De même, et quand, par suite de l'hypertrophie, existait de l'obstruction du méat moyen, on pouvait, après application de cocaïne, la muqueuse s'étant rétractée, voir se produire, consécutivement, dans ce méat, une sécrétion claire assez abondante, qui

aussi importante que celle de la conjonctive. Souvent, en effet, il nous est arrivé par sa simple constatation, et sans avoir eu besoin d'interroger les malades, de leur dire qu'ils devaient éprouver certains phénomènes, tels que : agitation, insomnie, céphalées, etc. et dont, en réalité, ils étaient incommodés ainsi qu'ils nous l'avaient à leur grande surprise. Nous croyons donc qu'il convient, dans le diagnostic de la neurasthénie, de ne pas négliger ce symptôme d'une réelle valeur grâce à sa fréquence.

1. Quoi qu'on ait pu dire, l'action de la cocaïne se fait tout aussi bien sentir ici que sur une muqueuse normale ou atteinte d'hypertrophie ordinaire. C'est du reste ce que s'empresse de confesser les malades, qui, après application de cet anesthésique, déclarent bientôt respirer plus librement, preuve que la muqueuse, ainsi qu'on peut le voir directement, a subi une rétraction.

venait baigner le tégument auparavant sec. Mais, ce dernier cas s'est présenté beaucoup plus rarement à notre observation.

L'écoulement était très variable comme quantité, et, pour mieux juger des différences individuelles nous résumerons plus loin, dans un tableau d'ensemble, les types présentés par chacun de nos malades. La sécrétion était, en général, constituée par un liquide tout à fait limpide, « clair comme de l'eau de roche » disaient les malades, « comme de l'eau filtrée ou distillée », qui mouillait le mouchoir absolument comme s'il avait été trempé dans l'eau; cette limpidité avait une durée d'un jour ou deux, de trois ou quatre et quelquefois même davantage; après quoi, le liquide s'épaississait, pour devenir plus visqueux et plus adhérent. Très souvent, au début, la rhinorrhée s'effectuait à la façon d'une véritable épistaxis profuse, et le nez coulait « comme une fontaine », si le malade tenait la tête inclinée en avant; au lit, dans le décubitus dorsal, ou la tête inclinée en arrière, la sécrétion retombait dans le naso-pharynx et la gorge, et provoquait de fréquents besoins de cracher. Ces besoins étaient encore augmentés par la présence du liquide venant des trompes, et dont les patients, à la suite, constataient la désobstruction très nette. Dans d'autres circonstances, l'écoulement n'était pas aussi abondant ni aussi spontané, le malade se bornant à se moucher pour expulser le liquide dont la présence, dans le nez, lui causait de la gêne ¹.

Nous avons constaté que chez un de nos malades l'écoulement était bilatéral; quatre fois seulement, il a paru être aussi abon-

1. La langue anglaise a pour son usage une série d'expressions donnant une idée très nette de ces différentes variétés d'écoulement. C'est ainsi que lorsque le liquide tombe goutte à goutte, c'est le « *dropping* »; plus abondant l'écoulement devient le « *running* »; et enfin quand il se traduit par un véritable ruissellement, c'est le « *streaming* ».

La rhinorrhée peut atteindre de grandes proportions, et, dans certains cas où le liquide avait été recueilli par les patients, on a pu évaluer la quantité rendue en vingt-quatre heures, à 500 grammes, ou même plus. Les malades et aussi les médecins fondent, d'ordinaire, leurs estimations d'après le nombre de mouchoirs utilisés. Or, alors que dans les cas moyens trois ou quatre mouchoirs ou une demi-douzaine peuvent suffire, il n'est pas rare qu'il y en ait chaque jour, surtout quand la crise est à l'état aigu, une douzaine ou même davantage de mouillés, et ils sont alors trempés comme s'ils avaient été plongés dans l'eau pure. Cette comparaison, fréquemment invoquée par les malades, est du reste tout à fait exacte, car desséchés les mouchoirs ne sont nullement raides et pourraient servir à nouveau sans avoir besoin d'être lavés.

dant d'un côté que de l'autre, alors que six fois il prédominait à gauche, et une seule fois à droite. Dans deux cas la sécrétion s'effectuait, exclusivement, par la fosse nasale gauche, et dans un seul par la fosse nasale droite¹.

Chez neuf de nos malades nous avons constaté l'existence d'altérations locales de la pituitaire caractérisées soit par de simples granulations, soit par de véritables polypes muqueux. Chez les cinq autres, nous n'avons rien remarqué de semblable. Mais, en faisant la critique de chacun de ces cas négatifs, peut-être arriverions-nous à pouvoir nous expliquer l'absence des lésions auxquelles nous venons de faire allusion. En effet, les deux premières malades (*II* et *IV*) de cette catégorie, qui ne se plaignaient de leur rhinorrhée que depuis seize mois, étaient, en outre, des femmes jeunes (31 et 20 ans); la troisième (*VIII*) plus âgée (66 ans), il est vrai, ne faisait remonter qu'à sept mois le début de l'affection; la quatrième (*X*) souffrait depuis assez longtemps, mais n'était âgée que de 32 ans, enfin la cinquième (*IX*), âgée de 25 ans, était surtout incommodée depuis un an.

Ces réserves faites, on voit que dans 35,70 % des cas, seulement, autant que nos moyens d'exploration nous ont permis

1. Cette statistique prouve nettement que le côté gauche est plus fréquemment affecté que le côté droit. La remarque du reste ne nous est pas particulière. Un de nos confrères en effet, que nous soignons actuellement, pour une affection du même genre, et dont l'écoulement est aussi plus fréquent à gauche, nous disait, sans connaître les résultats de nos investigations, que dans la ville d'eaux où il exerce, et où il a l'occasion de traiter souvent des neurasthéniques, il avait constaté chez eux de la rhinorrhée avec prédominance certaine à gauche.

La même particularité, se trouve signalée dans la plupart des observations qu'il nous a été donné de parcourir, et où les écrivains avaient eu soin de mentionner le côté affecté. Ainsi, *Thomson* a noté, sur 21 cas, que l'écoulement avait lieu exclusivement par la fosse nasale gauche, 10 fois; et, par la fosse nasale droite 4 fois; 1 fois il était plus abondant à gauche qu'à droite; 3 fois il alternait et 1 fois il se produisait des deux côtés. Dans les deux autres cas, aucune mention à cet égard.

Le fait est donc d'observation indéniable. Quant à son interprétation, elle nous échappe complètement, pour l'instant tout au moins. Faut-il voir là, en accordant aux sinus frontaux le rôle que nous sommes porté à leur attribuer dans la production de la rhinorrhée, une disposition particulière dans l'anatomie de cette cavité du côté gauche? Ou bien y aurait-il, de ce même côté, une prédominance au développement des troubles nerveux? Ce sont là des hypothèses auxquelles, nous le confessons sans peine, il convient de n'accorder qu'un crédit très relatif. Guère plus fondée n'est l'idée émise par *Thomson* qui se demande s'il y aurait là quelque chose d'analogue à ce qui se passe pour la destruction du bulbe olfactif avec anosmie, qui toujours est observée du côté gauche.

de l'établir, nous n'avons pu réussir à découvrir d'altération manifeste de la pituitaire. Au contraire, chez 64,30 % de nos malades, nous avons observé, à des degrés plus ou moins avancés, des transformations morbides de la muqueuse. Or, un fait intéressant à signaler c'est le siège exact de ces productions néoplasiques. Presque toujours nous avons noté leur présence dans le méat moyen, en dehors et indépendamment de la face externe du cornet de même nom; plus rarement elles apparaissaient sur cette dernière; et enfin on les trouvait sur le bord inférieur du cornet moyen, où elles constituaient de petites granulations isolées. Nous en avons également vu sur la face interne du cornet moyen, mais jamais elles n'étaient solitaires. Il s'agissait, dans ce dernier cas, d'une dégénérescence polypoïde ayant envahi la muqueuse du méat moyen et celle du cornet. La conclusion qui, de cette constatation, nous paraît s'imposer, c'est que cette dégénérescence plus ou moins accentuée et plus ou moins généralisée, avait eu pour point de départ la région de l'infundibulum et de l'*ostium frontale*¹.

1. De cette statistique nous désirons rapprocher celle dressée par E. Zuckerkandl, d'après ses recherches anatomiques relatives aux néoformations de la muqueuse nasale (*). Ce parallèle nous paraît, en effet, devoir comporter des remarques intéressantes.

Le professeur viennois qui, dans ses dissections, a constaté l'existence de ces néoformations une fois sur neuf ou dix cadavres, a lmet que, par ordre de fréquence, le développement des polypes a pour siège ordinaire : 1° les lèvres de l'hiatus semi-lunaire; — 2° l'infundibulum; — 3° les ostia ethmoïdaux; — 4° l'*ostium frontale*; — 5° l'*ostium maxillaire*; — 6° les bords du cornet moyen; — 7° les sillons accessoires se rencontrant parfois à la face médiane du cornet moyen; — 8° la bulle ethmoïdale; — 9° les cellules ethmoïdales.

Ainsi, les polypes auraient surtout pour origine la région des cornets ethmoïdaux, et les dépendances du méat moyen. Jamais cet auteur n'a vu de polypes naître du plancher de la voûte des fosses nasales ou de la lame criblée.

Sur trente-neuf cas de polypes ou excroissances polypoïdes de la muqueuse nasale, vingt-neuf fois la lésion naissait des parois latérales du nez, et paraissait se rencontrer aussi communément d'un côté que de l'autre.

Ces constatations rapprochées des nôtres permettent d'exprimer une opinion sur l'étiologie, toujours si controversée, des polypes muqueux des fosses nasales. Nous n'y voulons, pour aujourd'hui, faire qu'une allusion discrète, nous réservant de revenir en temps opportun sur ce chapitre spécial de pathologie nasale. Mais, et dès à présent, en tenant compte de ce fait bien nettement établi par les recherches anatomiques auxquelles nous venons de faire allusion, d'une part, et, d'un autre côté, par les observations cliniques que nous rapportons, à savoir que c'est surtout au niveau de la paroi externe des fosses nasales que l'on constate l'existence de productions néoplasiques, on est autorisé à se poser les

a) *Loc. citat.*

Souvent, nous avons observé chez les malades des troubles très nets de la sensibilité, caractérisés par une hyperesthésie manifeste de la pituitaire. Cette hyperesthésie n'avait pas de siège fixe : quelquefois bilatérale, elle était, ordinairement, surtout accusée du côté où avait lieu l'écoulement. Le moindre attouchement, avec le stylet, suffisait à provoquer un chatouillement désagréable ; et, si on insistait, on ne tardait pas à déterminer des éternuements avec larmolement de l'œil correspondant. Dans ces circonstances, il n'était pas rare, au bout de quelques instants, de voir la muqueuse, auparavant blanche, se congestionner presque subitement, augmenter de volume, et se recouvrir d'une sécrétion abondante, conséquence de l'état réflexe.

C. — TYPES DES CRISES. — Les crises présentaient, entre elles, un certain nombre de traits de ressemblance suffisant à caractériser l'affection ; mais, pour ne rien lui enlever de son pittoresque, nous préférons résumer ici la physionomie de l'accès ordinaire chez chaque malade.

I. — Le matin, en se levant, crise d'éternuements qui se

deux questions suivantes : 1° les polypes et excroissances polypoïdes apparaissant surtout au niveau des orifices creusés dans la paroi externe des fosses nasales ou des dépressions observées dans la région du méat moyen, quelle relation leur existence peut-elle avoir avec la présence de ces orifices ou dépressions ? — 2° Quelle peut être l'influence réciproque de ces orifices et dépressions sur les polypes, ou de ceux-ci sur les premiers ? Telle est, croyons-nous, la véritable façon dont il conviendrait de poser les termes du problème relatif à l'étiologie des polypes muqueux des fosses nasales.

Or, dans ces conditions et pour toutes les raisons que nous venons d'exposer, nous n'hésitons pas à dire qu'à notre avis les véritables polypes du nez sont la conséquence et non la cause du catarrhe et autres affections des cavités accessoires venant déboucher dans les fosses nasales. La sécrétion, par son action répétée, finit par provoquer un certain degré de dégénérescence de la pituitaire au pourtour des orifices dont les lèvres commencent par s'épaissir. Plus tard apparaissent des granulations qui peuvent, avec le temps, se transformer en véritables polypes. Nettement limitée aux orifices, dans le début, la dégénérescence gagne ensuite de proche en proche, affectant d'abord les parties de la muqueuse (dépressions) où peut se faire la stagnation du liquide sécrété, et ensuite celles avoisinantes. Cette théorie nous permet de comprendre pourquoi, dans certaines parties des fosses nasales, on ne rencontre ni dégénérescences, ni polypes. D'une part, en effet, sur la cloison par exemple, il n'y a pas stagnation du liquide, d'où insuffisance d'action ; et, d'un autre côté, au niveau du cornet inférieur, comme nous l'avons déjà fait remarquer, il y a quelques années, dans un travail précédent (a), l'action de la pesanteur nécessaire au développement des polypes fait défaut.

a) NATIER (Marcel). Polypes muqueux des fosses nasales (chez les enfants jusqu'à l'âge de 15 ans). 80 p. Paris 1891.

répétaient une quinzaine de fois, et se prolongeaient aussi longtemps que durait la toilette. La malade descendait-elle au sous-sol, elle était sûre d'être reprise, si, en remontant, elle passait par l'escalier extérieur, et ainsi s'exposait à un air plus froid. Il était rare que les éternuements se reproduisissent dans l'après-midi; cependant ils réapparaissaient si, étant assise, la patiente venait à se refroidir, ou si elle passait d'un endroit froid dans un endroit plus chaud. Dans ces conditions survenaient des sténoses subites du nez, et constamment s'écoulait, de la fosse nasale gauche, une goutte de liquide très clair.

Parfois, pendant la nuit, et si la malade se découvrait, elle se mettait à éternuer, son nez coulait, et elle était obligée de se moucher. Souvent encore, aussitôt après s'être mise au lit, ou bien en plein sommeil, le nez se bouchait subitement, et force était de respirer par la bouche. La gêne respiratoire était même, en certains cas, si prononcée, qu'il fallait se mettre en position assise.

II. — Le matin, avant de sortir du lit, picotements dans les yeux, éternuements, et sténose nasale marquée. Écoulement copieux par chacune des fosses nasales, mais surtout à gauche, d'un liquide clair comme de l'eau de roche. Après plusieurs tentatives de mouchage, le nez finit par être débarrassé, et devient plus perméable.

La sécrétion est toujours plus abondante le premier jour, où la malade mouille, en général, une demi-douzaine de mouchoirs. Elle est absolument spontanée, quand la tête est tenue inclinée, d'où nécessité de suspendre le travail; s'il y a tentative pour le reprendre, l'écoulement recommence aussitôt.

Au début de l'affection, une fois au lit, la malade éprouvait, dans la racine du nez, une sensation de sténose qui la contraignait à respirer la bouche ouverte, et alors s'arrêtait l'hydrorrhée.

Au cours de la crise, surviennent de la céphalagie, du gonflement des yeux avec larmolement, et une lassitude générale. Il y a, en outre, de la fièvre, avec moiteur de la face et de la partie supérieure de la poitrine.

Au bout de deux jours la crise disparaît spontanément.

III. — Les yeux aussitôt ouverts, et avant même de sortir du

lit, chatouillements dans le nez, une dizaine d'éternuements, et hydrorrhée à gauche. C'en est alors fini pour la journée, à moins que la malade ne sorte le soir, et ne s'expose à la fraîcheur.

Accentuation avec le temps : sténose nasale marquée et sensation de suffocation, surtout la nuit, réveillant la malade pendant deux ou trois heures, et la contraignant à respirer la bouche ouverte. Plus tard, les éternuements se reproduisaient aussi dans la journée, principalement après les repas ; les écoulements étaient devenus bilatéraux et plus abondants, la malade arrivant à mouiller une demi-douzaine de mouchoirs par jour. La sécrétion, au réveil, s'effectuait même sans être précédée ni accompagnée d'éternuements.

IV. — Après le réveil, et souvent dans l'après-midi, hydrorrhée bilatérale ; mais elle se montrait surtout le soir, à 6 heures, pendant l'étude. D'abord chatouillements dans le nez et dans les oreilles avec bourdonnements, puis écoulement qui durait une heure, et au cours duquel trois mouchoirs étaient mouillés.

La période aiguë persistait, en général, trois jours, et ensuite le coryza se prolongeait pendant une dizaine de jours. Au début, les sécrétions étaient très claires, et mouillaient quatre à cinq mouchoirs ; elles s'épaississaient ensuite, et il suffisait de deux mouchoirs chaque jour.

Au cours de la crise, se produisaient des sténoses subites du nez, avec nécessité de respirer par la bouche. La gorge se prenait, et la voix en arrivait à se voiler complètement. La crise terminée, l'état général s'améliorait, la tête était beaucoup plus libre, et les yeux se trouvaient bien mieux.

V. — Dès le réveil, les yeux à peine ouverts et avant de sortir du lit, démangeaisons très vives du nez, intus et extra, éternuements par séries, et sécrétion d'un liquide tout à fait clair. Répétition des crises plusieurs fois dans la journée, avec hydrorrhée mouillant sept à huit mouchoirs trempés comme s'ils avaient été plongés dans l'eau. Le même phénomène se reproduisait la nuit, si la malade venait à se réveiller. Dans une circonstance, pendant le sommeil, survinrent des écoulements aussitôt suivis de sténose nasale, avec écoulement dans la gorge d'un liquide abondant qui déterminait une sensation de suffocation fort pénible.

Au cours de la crise, la tête est inondée de sueur, ce qui surprend d'autant plus la patiente que jamais, auparavant, elle n'avait de transpiration ¹.

Les crises déterminent d'ordinaire une sténose nasale prolongée, pendant laquelle la malade, obligée de respirer par la bouche, est absolument incapable de manger. Dehors et durant la marche, la respiration est beaucoup plus libre ; mais, l'arrêt à l'ombre, l'exposition à la poussière, le fait de s'asseoir sur l'herbe provoquent, de suite, de l'écoulement.

La crise s'accompagne, en général, de brûlures à la gorge, avec toux et besoin constant de cracher, ce qui n'a jamais lieu en dehors des étternuements. Enfin, tirage de la trachée et des bronches.

VI. — Le matin, en se levant, démangeaisons et fourmillements dans le nez, suivis d'une demi-douzaine d'étternuements. Répétition, dans la journée, du même phénomène si la malade s'exposait, dehors, à la lumière solaire, ou si elle se refroidissait la poitrine, ou si, durant son sommeil, elle tenait un bras pendant hors du lit. L'écoulement, constitué par un liquide très clair, mouillait, au plus fort de l'attaque, trois ou quatre mouchoirs par-jour.

La crise de coryza durait, en moyenne, deux ou trois jours ; après quoi, le « rhume retombait sur la poitrine » ; ensuite se manifestaient des bronchites qui se prolongeaient, en général, pendant six semaines.

VII. — Aussitôt le lever, une dizaine d'étternuements ; puis, des deux côtés, et pendant environ deux heures, sécrétion d'un liquide très clair mouillant deux ou trois mouchoirs. Durée de la crise : huit à quinze jours, avec des intervalles de répit d'une semaine.

Si les étternuements étaient suivis d'écoulement, survenait alors de la gêne respiratoire, qui ne se manifestait que le lendemain de l'attaque. Elle se faisait sentir au niveau de la partie supérieure de la poitrine, persistait pendant deux ou trois heures,

1. A rapprocher ces crises de sueurs de celles du jeune garçon auquel il est fait allusion, p. 720.

et faisait ensuite place à de la toux pendant un jour ou deux : expectoration de crachats épais, et puis de crachats mousseux durant quelques jours.

Avec le temps, l'oppression s'était aggravée au point, dans une circonstance, d'obliger la malade à rester deux jours sans se déshabiller, car la suffocation était beaucoup plus pénible dans la position horizontale.

VIII. — Accès à début brusque et irrégulier : picotements dans le nez ; une demi-douzaine d'éternuements toutes les dix minutes, sécrétion aqueuse mouillant trois mouchoirs, et quelquefois même de huit à douze. La crise persistait-elle, que la gorge devenait parfois douloureuse.

Au cours de l'accès, sensation de suffocation, sténose nasale, et arrêt de l'écoulement. Dans deux circonstances, la nuit, la malade a dû se lever pour conjurer la suffocation.

IX. — Rien de régulier dans l'apparition de l'accès qui débute soit le jour, soit la nuit, soit à l'état de veille, soit pendant le sommeil. Pesanteur et douleur au niveau de la région épigastrique ; lourdeur des yeux, et troubles de la vue ; picotements dans le nez, éternuements et hydorrhée bilatérale mouillant deux à trois mouchoirs. Ni crachats ni suffocation.

Durée de la crise : deux ou trois jours, puis retour à l'état normal. L'accès s'accompagne toujours d'un enchifrènement très marqué.

Le matin, par exception, et si la malade redoute une crise pour la journée, picotements dans la fosse nasale gauche, et sécrétion avant même de quitter le lit. Mais, d'ordinaire, c'est une demi-heure après être levée, qu'à la moindre sensation de froid, surtout aux épaules, commencent les éternuements. Ils surviennent par demi-douzaine, se répètent toutes les dix minutes, et persistent pendant une heure, que la malade soit occupée ou non. Parfois aussi, dans l'après-midi, quelques picotements avec sécrétion légère ; mais jamais d'écoulement comme dans la matinée. Celui-ci, qui a toujours lieu par la fosse nasale gauche, est dans certains cas assez abondant, car il peut y avoir jusqu'à douze et quinze mouchoirs mouillés, et même davantage.

Une distraction suspend la crise, qui reprend ensuite. Il existe une légère oppression entre chaque accès, mais jamais de sténose nasale durant la crise.

XI. — Dans le principe, au moment de se lever : éternuements se répétant à intervalles variables pendant une heure. Sécrétion abondante d'un liquide clair qui mouillait deux mouchoirs ; puis cessation, vers 10 ou 11 heures, de l'accès qui se reproduisait rarement dans l'après-midi. Crises quotidiennes, avec intervalle de repos n'excédant pas quatre à cinq jours.

Plus tard picotements, sténose nasale, et écoulement durant toute la journée pour se prolonger, quelquefois, pendant la nuit. La malade arrivait alors à mouiller, chaque jour, une douzaine de mouchoirs. Troubles laryngo-trachéaux, caractérisés par une sensation pénible de brûlure, pouvant s'étendre jusqu'aux bronches.

XII. — Par la fosse nasale droite, et pendant une journée, écoulement d'un liquide très clair mouillant un mouchoir ; ensuite, période de repos, de deux jours de durée. Beaucoup de crachats dus à l'écoulement du liquide dans l'arrière-gorge ; pas de toux.

A l'occasion d'une poussée suraiguë, hydorrhée nasale ayant persisté trois jours et trois nuits sans discontinuer. Elle était d'une abondance telle, que la malade mouillait, dans les vingt-quatre heures, plus d'une douzaine de mouchoirs, sans, du reste, pouvoir prendre ni trêve ni repos.

XIII. — Après un refroidissement de la tête ou des pieds, une demi-douzaine d'éternuements, puis chaleur, démangeaison dans le nez, et écoulement abondant mouillant deux ou trois mouchoirs. Pendant un jour ou deux la sécrétion demeurait claire, et s'épaississait ensuite. Durée de la crise : une semaine ; réapparition au moindre refroidissement. Chaque crise s'accompagnait d'un état fébrile persistant pendant deux ou trois jours.

Dans deux circonstances, véritables accès d'étouffement : l'un pendant le repas, et l'autre au cours de son sommeil ; aussi, maintenant, redoute-t-il de se mettre au lit.

XII. — Le matin, au réveil, pendant une heure ou deux, et sans éternuements, écoulement profus d'un liquide clair comme de l'eau filtrée, se reproduisant aussi quelquefois dans l'après-midi, mais avec beaucoup moins d'abondance. La malade peut ainsi arriver à mouiller de douze à quinze mouchoirs. L'écoulement débute même parfois la nuit; et s'il est abondant la sécrétion retombant dans l'arrière-gorge provoque une bronchite qui se déclare après vingt-quatre ou quarante-huit heures.

Dès le deuxième jour de la crise, épaissement des mucosités, qui deviennent ensuite de plus en plus rares. Durée moyenne de l'attaque : quatre à cinq jours; intervalles de repos variables, suivant que la malade s'expose ou non aux refroidissements.

La crise s'accompagne d'un état fébrile constant, avec moiteur et transpiration abondante le matin.

(*A sucre.*)

Marcel NATIER.

ÉTUDES EXPÉRIMENTALES
DE
PHONÉTIQUE ITALIENNE

(Suite¹)

III

Fricatives.

F—V

Pression linguale.

A

Dans le cas des labio-dentales, l'articulation principale est celle déterminée par les dents d'en haut et les lèvres d'en bas, et c'est elle qui donne au son sa qualité caractéristique. Et, comme les expériences faites à l'aide des ampoules sont essentiellement comparatives, il faudra étudier les sourdes et les sonores ensemble.

L'ampoule 2 placée au point d'articulation labio-dentale indique constamment une pression plus grande pour *v* que pour *f*. C'est là une condition peu ordinaire; mais la différence est telle qu'elle ne permet aucun doute.

Les dents d'en haut sont appuyées contre la surface intérieure de la lèvre d'en bas, et la langue est aplatie avec la pointe touchant les dents inférieures.

1. V. *La Parole*, nos 7, 8 et 11 1900.

Comme nous l'avons constaté pour *p* et *b*, la distinction de la sourde et de la sonore ne s'arrête pas là. Il y a toujours une différence constante à la partie postérieure de la cavité buccale.

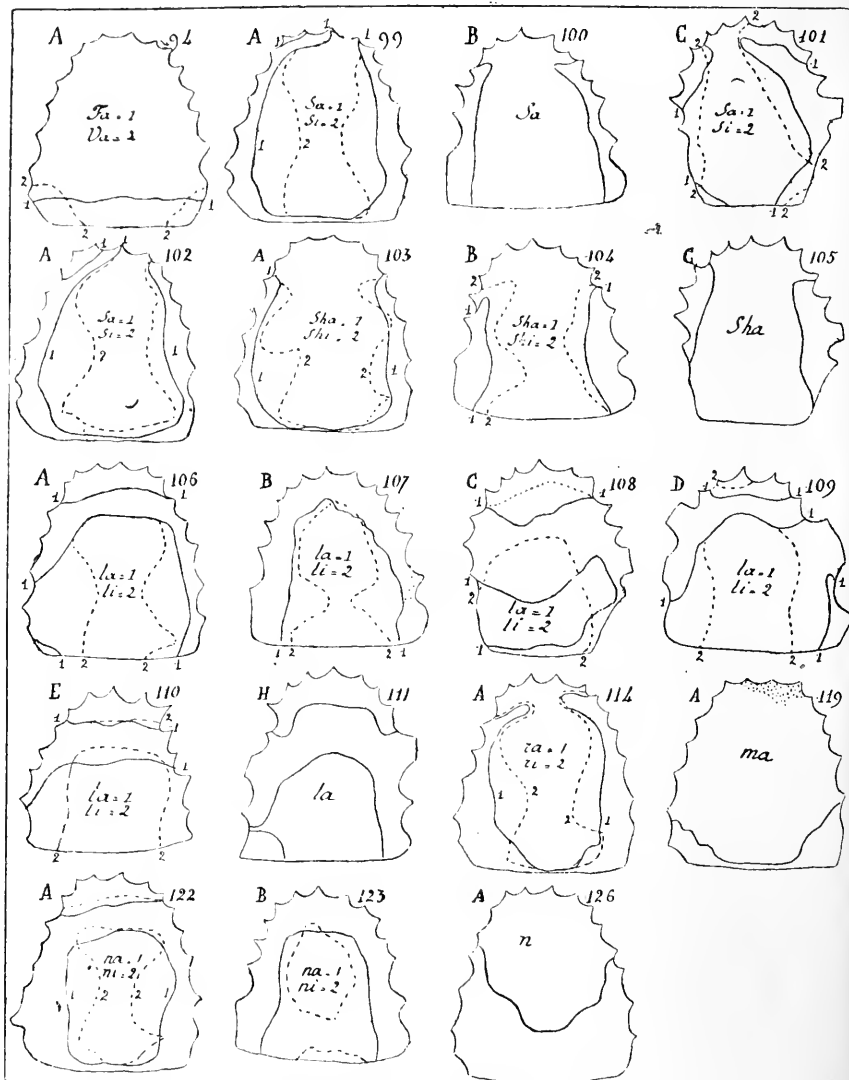


Fig. 94, 99, 100-111, 114, 119, 122, 123, 126.

Placée à la jonction du palais dur avec le palais mou, l'ampoule 3 montre une pression toujours plus grande pour *v*. Ce

qui est en contradiction avec la distinction de *p* et *b* dans le parler de *A*.

Articulation.

A

Dans ces tracés, la différence entre les deux variétés de labio-dentales est en parfait accord avec les données des autres séries. La sourde (fig. 94) est plus avancée au centre que la sonore (2), et plus reculée sur les côtés ; il en résulte que l'articulation traverse le palais presque en ligne droite. Le contraire est vrai de la sonore, qui devient rapidement sous-palatale au centre.

Pour expliquer la plus grande pression accusée par l'ampoule dans la partie postérieure de la bouche, on peut admettre que dans *fa* la langue est relâchée, et s'éloigne du palais immédiatement en avant du point de l'articulation. Pour *va* au contraire elle reste proche du palais, sans toutefois le toucher.

Ces constatations confirment les données obtenues pour les occlusives, à savoir qu'il y a une différence entre les sourdes et les sonores, outre celle produite par les vibrations laryngiennes, et que cette différence existe partout dans l'appareil articuloire, et non seulement dans la position articuloire principale.

B

L'ampoule 3 montre la même relation à la partie postérieure de la bouche où *va* a sensiblement plus de pression que *fa*. Il est impossible de constater la différence sur le palais artificiel, car les deux articulations sont sous-palatales dans ce parler.

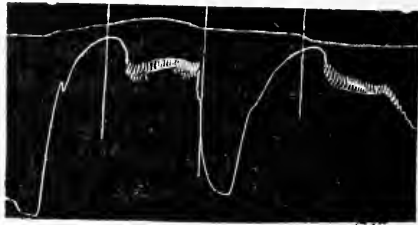
A l'articulation labio-dentale, *fa* reçoit une plus grande pression que *va*, comme l'indique l'ampoule 2.

Souffle et Larynx.

A

La figure 95 montre le tracé du mot *faccio*. Dans cette pronon-

ciation *f* a les caractéristiques d'une occlusive suivie d'une sortie d'air sourd tout à fait anormale. Il est évident que l'articulation labio-dentale est dûment faite, mais qu'elle ne laisse pas passer le souffle. Autrement la courbe serait plus graduelle. L'articulation se fait en même temps que commence l'action expiratoire,



t a cci o A

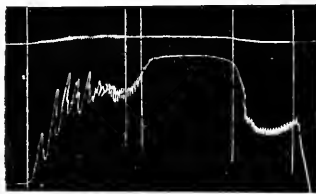
Fig. 95.

et en conséquence l'air sourd, qui aurait formé la fricative, sort brusquement en masse.

Ces faits accusent nettement une occlusive labio-dentale.

Dans la médiale, la vraie fricative apparaît. On remarquera dans *stufa* (fig. 226) que les vibrations persistent dans le souffle pendant toute la durée du son, avec une petite amplitude.

Pour les doubles, la durée de l'articulation est telle que la qualité vocalique du souffle disparaît, comme dans *riffa*.



r i ff a A

B

L'*f* de ce parler dans la position initiale diffère beaucoup de celle de *A*. Comme le montre *faccio* (fig. 71), la courbe monte

graduellement, indiquant que le souffle passe comme dans les autres fricatives. Par suite il y a moins d'air visible, et la voyelle commence bientôt.

La médiale ne diffère de celle de *A* que par sa surdité parfaite.

C

La courbe de *f* ressemble à celle de *E*, mais elle est quelque peu plus courte. La prononciation fricative est toujours indiquée par le tracé.

E F

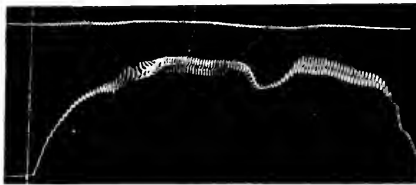
Ces sons ne diffèrent pas de celui de *B*.

V

Souffle et Larynx.

A

Deux variétés se présentent. Dans l'une, l'articulation labio-dentale est prolongée pendant un certain temps, et l'air sonore passe. La conséquence est la formation d'une fricative labio-



v — *i* — *v* — *a* *A*

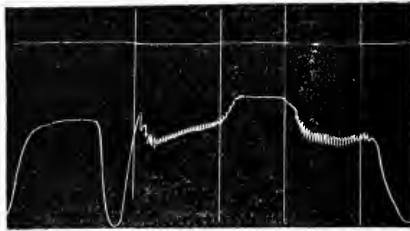
Fig. 96.

dentale sonore. Cette prononciation apparaît bien dans *viva* (fig. 96), où le *v* est indiqué au début par le peu d'amplitude des vibrations dans le souffle ; leur altération avant les vibrations

régulières et amples de la voyelle *i* indique l'ouverture de l'articulation.

Au contraire, *vengo* (fig. 127) indique un son très bref, qui se fond immédiatement dans *e*, et qui ne dure que le temps nécessaire pour ouvrir la bouche. Ce son peut se comparer avec *f* initiale du même sujet. Il est moins commun que l'autre variété.

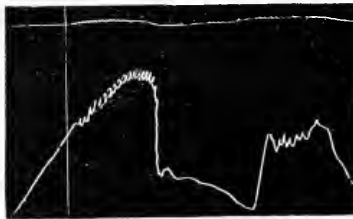
Le mot *viva* (fig. 96) montre très bien le *v* médial. C'est toujours un son plutôt court en comparaison de *f* en général, et il n'a que la moitié de la durée de celui-ci. La comparaison peut se faire avec *stufa*.



s t u f a A

B

Le type de *B* est la prononciation brève, bien que l'autre se rencontre quelquefois, mais elle est rare. *Vengo* (fig. 97) montre



v—e—n—g—o

B

Fig. 97.

bien le type usuel, et il est à noter que la plus grande partie du souffle est sourde.

La médiale ne diffère pas de celle de *A*.

C

Ce son est très variable, et il oscille d'une vraie explosive à un type qui ne se distingue point de *f*. Il est toujours sourd. La comparaison de *v* dans *vetro* (fig. 98) avec *f* dans *faccio* (fig. 71), prononcé par *B* et qui est identique avec l'*f* de *C*, montre la ressemblance absolue entre ces deux sons, en ce qui concerne les vibrations laryngiennes et le souffle.



v-e-t-r-o C

Fig. 98.

La variété explosive ressemble à *p* dans *produr* (fig. 49).

Dans les parlers de *E* et *F* c'est toujours la première variété de la prononciation de *A* qui apparaît. La fricative est toujours très longue.

S SOURDE

Articulation.

A

Pour faire cette articulation (fig. 99) la langue touche tout le pourtour des alvéoles, en laissant une ouverture à droite du centre. La partie antérieure de la langue est soulevée, et touche les dents, mais elle est un peu abaissée à l'ouverture.

La partie principale de l'articulation est contre les dents, car au centre du palais dur la pression est relâchée et plus faible que pour *s*. L'ampoule 2 dans cette position donne pour la pression : $sb > s > s$. Ce qui montre que la partie principale de l'articulation est plus avancée pour *s* que pour *s*.

La prononciation alors est une sibilante dentale, mais qui perdra de sa qualité par le fait que la pointe de la langue ne repose pas contre les dents d'en bas, car elle est, par suite, moins tendue.

B

L'articulation de *B* (fig. 100) paraît moins fermée que celle de *A*; mais l'ampoule 2 montre qu'elle est très resserrée. Car la pression des trois fricatives est $sb > s > s$, et la pointe de la langue est appuyée contre les dents d'en bas. Ces faits donnent à cette prononciation le *s* sibilant dental dans toute sa pureté.

C

Dans cette articulation (fig. 101) la pointe de la langue est soulevée et recourbée en arrière. Elle est donc reculée des dents au centre, et le son qui en résultera sera une fricative prépalatale.

A cause de l'articulation avancée de *i*, celle de *si* (2) se rapproche des dents.

D E H

Ce sont des sibilantes dentales pures, et dans chaque cas la pointe de la langue s'appuie contre les dents d'en bas. Ceci est vrai aussi de l'articulation de *F*.

Souffle et Larynx.

A

Ici encore la fricative ne commence pas doucement, mais elle arrive tout d'un coup à sa plus grande force, et s'y maintient ensuite. Cela se voit dans *stufa* (V. ci-dessus).

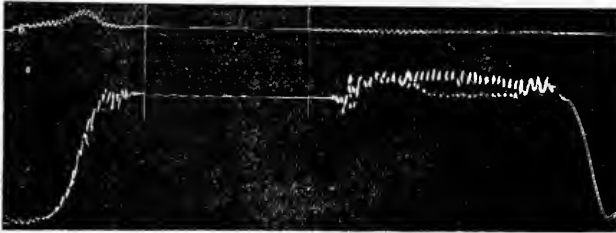
Mais, comme pour les occlusives, l'air sourd est très sensible à l'ouverture de l'articulation pour la voyelle. Cet air peut pas-

ser dans une brusque poussée, ou, comme on le voit dans *senza*, il peut y avoir un accroissement graduel pendant la fricative, mais il devient toujours plus fort à la fin.



s e n z a A

Les médiales n'auront pas cette poussée initiale, car la force de la fricative ne diffère pas sensiblement de celle des voyelles.



e—s—s—e—r—e A

Ainsi dans *essere* la ligne de *ss* ne se souélève pas au-dessus de celle de la voyelle. L'air sourd manque plus souvent à la fin des médiales.

B

Cette prononciation accuse une autre variété du même son. On ne rencontre ni l'impulsion initiale, ni l'air sourd final. Comme pour *f* (fig. 71), la pression est graduelle.

On pourrait trouver des exemples semblables dans la prononciation de *A*, mais ils seraient rares.

C E F

Dans les trois sujets, la poussée d'air sourd à la fin est cons-

tante. Mais, tandis que *F* a l'impulsion initiale semblable à *A*, les autres l'ont semblable à *B*.

Le type de ce son n'est pas douteux. La pointe de la langue repose contre les dents d'en bas, ce qui produit une courbure de la langue, et amène à la prononciation purement dentale. Le souffle commence graduellement, et se perd dans la voyelle sans explosion d'air sourd.

S SONORE

Articulation.

A

Comme le montre la figure 102, l'articulation de *s* a une tendance à devenir prépalatale ou alvéolaire. A gauche, la langue s'éloigne des dents, et l'ampoule 2 indique qu'elle se soulève vers le centre du palais.

B

Le relâchement de la pression de *s* montré par l'ampoule 2, permet à *s* d'avoir une articulation plus fermée. La pointe de la langue s'appuie toujours contre les dents d'en bas, et la qualité dentale est parfaitement conservée.

C

La même articulation fermée due au relâchement se voit dans ce parler. La pointe de la langue touche le palais, ce qui assimile ce son à la prononciation anglaise, plutôt qu'à la française.

D E

Rien de remarquable dans ces articulations.

Souffle et Larynx.

A

La variété sonore de ce son se trouve seulement pour les

médiales (je laisse *s impura* de côté pour le moment). La prononciation dans les divers parlars est la même, et la seule différence à noter est la substitution, suivant les individus, de la sourde à la sonore, ou inversement. Par exemple, je n'ai pas un seul spécimen de la sonore pour *A*, qui prononce avec *s* des mots comme *chiesa* et *rosa*. Mais il le fait sciemment, et il sait bien différencier les deux variétés.

Tandis que *G*, tout en protestant qu'il les distinguait, les prononçait toujours sourdes, ou à peu près. Une étude du larynx et du souffle montre que les vibrations disparaissent souvent, et que, présentes, elles sont très faibles, et peu sensibles à l'oreille. Par exemple j'ai enregistré le mot *rosa* deux fois successivement; la première fois il le prononçait *rosa* (où l'*s* était absolument sourde); la seconde, *rosa*, mais où les vibrations laryngiennes étaient à peine sensibles. L'effet est toujours plutôt celui d'une sourde. Il est à remarquer que *G* est de Pérouse, et *A* de Terni, tous deux Ombriens.

La prononciation de *B* est portée à l'autre extrême. Les mots tels que *pesare* et *cosa*, il les prononce avec *s*. La qualité sonore est très forte.

F occupe une position intermédiaire entre les deux tendances. En général, il fait les distinctions conformément aux théories des grammairiens. Mais l'incertitude subsiste toujours. *Pesare* prononcé deux fois avait la première fois *s*, et la seconde *s*.

Dans les autres prononciations, les deux variétés se distinguaient d'une manière à peu près constante.

Sh

Articulation.

A

L'articulation est plus reculée que celle de *s*, et devient médio-palatale (fig. 103). La pointe de la langue se lève davantage vers le palais, et toute l'articulation est plus resserrée. Ce qui est montré sur les côtés du palais par le fait que la langue ne

touche pas beaucoup aux alvéoles. La tension de la langue se voit bien dans *shi* (fig. 103), où l'articulation de *i* touche très peu au palais.

Ce son est donc une médio-palatale fricative.

B

La position médio-palatale est très distincte dans la figure 104.

C

Dans l'articulation de *s*, la position avancée de la consonne faisait déplacer en avant la voyelle. En conséquence celle-ci était visible à la partie postérieure du palais dur, au lieu d'être sous-palatale. L'articulation médio-palatale de cette consonne (fig. 105) permet à l'*a* de revenir à sa position normale.

D E H

Tous ces parlars accusent la position médio-palatale. Celui de *H* indique aussi un relâchement considérable.

Souffle et Larynx.

Une étude des tracés ne révèle d'autres particularités dans les divers parlars, que celles déjà notées pour *s*. Je renvoie à la page 745.

IV

Liquides et Nasaes

L

Articulation

A

La pointe de la langue est appuyée contre le palais pour produire l'articulation représentée par la figure 106. La qualité pré-

palatale de ce son est remarquable, et on ne trouve qu'une seule exception dans les six sujets étudiés. Cette articulation ressemble à celle des Anglais plutôt qu'à celle des Français. Le fait que c'est la pointe qui touche au palais indique que la langue est recourbée et creusée au centre du palais, ce qui amènerait le timbre particulier de la prononciation anglaise.

L'ouverture est unilatérale, et à gauche.

B

C'est ici (fig. 107) le seul exemple d'une *l* dentale. La langue touche bien aux alvéoles, et la pointe est appuyée contre les dents d'en haut.

C

Dans ce parler la langue est encore plus recourbée et creusée, qu'elle ne l'était chez *A*. La pointe de la langue touche le palais, et la région de contact est très étendue (fig. 108). L'articulation de *i* fait avancer celle de *l* (fig. 108), qui s'achemine vers la position alvéolaire, mais jusqu'à la position de la dentale.

D

L'articulation (fig. 109) s'approche de la position dentale, surtout celle de *li* (2). Mais, même dans ce dernier cas, on constate une tendance à reculer l'articulation.

Pour la première fois, l'articulation est bilatérale.

E

Ici encore la langue prend la position prépalatale (fig. 110), et l'ouverture est bilatérale. Comme il arrive souvent pour ce sujet, la pointe de la langue est libre, et l'articulation se fait en arrière. Mais la pointe ne s'abaisse pas assez pour produire un changement sensible dans le son, et elle ne tombe même pas au niveau des dents d'en haut.

H

Un bon exemple de l'articulation prédominante (fig. 111).

Pression linguale.*A*

Les ampoules 3 en arrière et 2 au centre de la bouche montrent *l* comme le plus faible des quatre sons étudiés, à savoir $t > d > n > l$. Mais l'ampoule 1 en arrière des dents accuse une variation considérable dans la pression. Car tandis que la progression $n > t > d$ est constante, le rang de *l* varie beaucoup. Sans jamais égaler *n*, elle peut occuper tous les autres rangs de la progression. Ceci montre dans la force de l'articulation une variation extrême, sur laquelle je reviendrai en parlant du souffle.

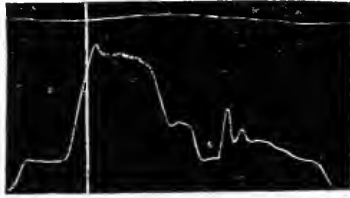
B

Les indications à la partie postérieure et au centre de la bouche varient. Tantôt c'est *l* qui est plus forte que *d*, tantôt c'est l'inverse. Aux alvéoles, quelle que soit la progression des autres sons, c'est toujours *l* qui est le plus faible. La variation possible se voit bien dans *ala-alà*, (fig. 26).

Souffle et Larynx

En général, quand elle est initiale, *l* conserve son articulation quelque temps après le commencement des vibrations laryngiennes. Mais pour *C*, les vibrations n'apparaissent qu'avec la voyelle, et elles sont précédées d'une véritable explosion sourde,

comme le montre *luglio* (fig. 112). Cette prononciation lui est habituelle, mais elle ne se trouve pas dans les autres parlers.



l—u—gli—o C

Fig. 112.

Le type commun aux autres se fait voir dans *la* (fig. 113). Les vibrations dont la libre sortie est empêchée pendant l'occlu-



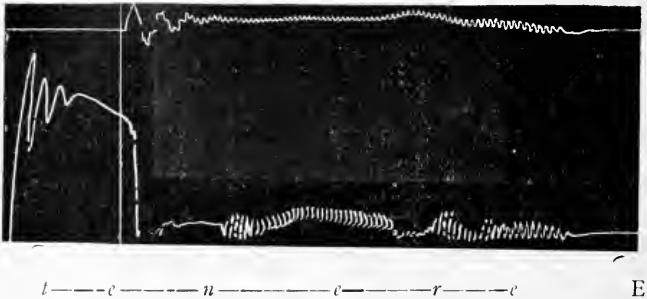
l—a F

Fig. 113.

sion semi-fermée de *l*, prennent toute leur amplitude à l'ouverture qui se fait pour la voyelle. On voit que cette dernière est d'un caractère purement explosif. Souvent la transition de la consonne à la voyelle n'est pas si brusque.

La faiblesse de l'articulation, qui a déjà été constatée au moyen des ampoules, devient plus évidente encore par l'étude du souffle. Comme médiale, *l* devient affaiblie quelquefois sensiblement, et souvent on ne peut la distinguer de *r* (en ce qui concerne le souffle). Car la pointe de la langue ne touche que momentanément le palais, d'où elle se retire subitement. La comparaison peut se faire entre *l* dans *cielo* (fig. 68) et *r* dans

tenero. Ici la courte durée de *l* est notable. On verra en étudiant *r* dans quelles conditions un échange des deux sons est possible.



R

Articulation

La figure 114 montre le type des diverses articulations de *r*. Elles sont toutes d'accord pour indiquer une position pré-palatale, sauf celle de *H*, où la langue se rapproche du côté gauche des dents, contre lesquelles le roulement se fait.

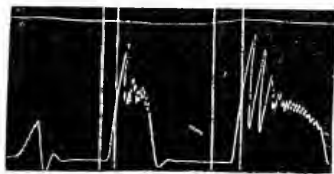
Ce tracé indique les variétés roulées et fricatives. Pour celle-ci la langue prend la même position qu'en produisant la variété roulée; seulement, la pointe de la langue s'approche du palais sans entrer en vibration. Je n'ai pas trouvé un seul cas où l'épaisseur du palais artificiel ait déterminé une fermeture complète.

Souffle et Larynx

A

Le nombre de roulements donné à *r* initiale varie de deux à quatre; mais la moyenne prise pour un nombre de cas assez considérable est trois exactement. Ces roulements sont en général entièrement sonores, et il y a même quelquefois une sortie d'air vocalique avant le commencement des roulements. Ceci est plus fréquent dans d'autres prononciations.

Riffa (v. ci-dessus) donne un bon exemple d'une *r* initiale développée. En étudiant ces roulements il faut se rendre compte qu'ils ne commencent pas avant que la pointe de la langue soit assez près du palais pour empêcher la libre sortie de l'air. Comme le roulement est produit par le mouvement de la langue se rapprochant et s'éloignant du palais, il sera indiqué par l'abaissement et le soulèvement du levier, le rapprochement de la langue faisant abaisser ce dernier. En conséquence il faut considérer les roulements dans le sens V. Ceci apparaît d'une façon nette dans le



a—dd—e—n—t—r—o A

Fig. 115.

tracé de *addentro* (fig. 115). On doit se rappeler que des déplacements du levier tels qu'on en voit après le *t* de *tuona* (fig. 124) amènent une réaction qui ressemble au tracé d'un roulement de l'*r*. Il importe de ne pas faire de confusion.

Quand *r* médiale précède ou suit une voyelle tonique, elle présente tantôt un, tantôt deux roulements, sans que l'on puisse d'ailleurs établir une différence dans l'emploi des deux types. Dans dix-sept cas, dont huit renferment *r* de la terminaison de l'infinitif *are*, se trouve un roulement ; il y en a deux dans dix-huit autres cas, dont neuf *are*.

Dans les bisyllabes paroxytons, se trouvent toujours deux roulements.

Il n'y a pas une seule exception à la variété simple quand *r* se trouve entre deux voyelles atones. Les cas de terminaison de l'infinitif *ere* sont nombreux. Bien entendu, dans la position médiale *r* est entièrement sonore.

R finale est plus régulière qu'elle ne paraît. Sur neuf cas, trois ont un roulement, et quatre en ont deux. Les deux autres sont

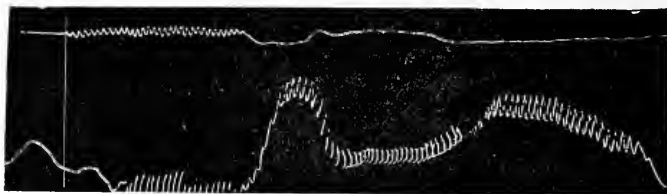
de quatre et cinq roulements, et ils se trouvent dans *produr*. Le fait que ce mot est le seul qui montre une telle prononciation, indique que cette forme subit l'influence de l'originale *produrre*, et que la prononciation reste, bien que l'orthographe ne l'accuse pas.

Des cinq roulements dans la finale de *produr*, il n'y en a que trois qui soient complètement sonores. Après le troisième, la qualité vocalique disparaît, et les deux derniers sont sourds.

r fricative.

Outre la variété roulée de *r*, il en existe une qui n'est que fricative, et qui est très répandue, se trouvant dans toutes les positions dans lesquelles on rencontre l'autre. L'articulation linguale est tout à fait celle de la roulée, jamais fermée complètement. Mais, au lieu de vibrer, la pointe de la langue est frôlée par l'air. Ceci forme une variété qui correspond très bien à ma prononciation américaine de *r* dans certaines positions.

Je l'ai trouvée dans l'initiale par exemple dans *ruota*, où la courbe est identique à celle de *v* dans *vengo* (fig. 127). Le son est sonore dès le commencement. Un bon exemple dans les



m i r a r e A

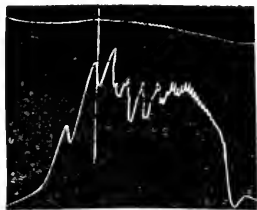
médiales est la première *r* de *mirare*, où le levier est déplacé dans le sens ascendant. Ceci est dû au fait que l'articulation n'est pas assez resserrée pour empêcher la sortie de l'air, mais seulement assez pour la rendre plus intense. On remarquera que pour *f* et *v* en général le levier tombe.

Le deuxième *r* de *mirare* accuse une nuance de cette variété. Ici l'articulation est assez resserrée pour interrompre le souffle,

mais il est évident que cela se produit par une pesante pression de la langue, et non par un choc brusque qui amènerait le roulement. La même nuance se voit dans *tenere* (v. ci-dessus).

B

La prononciation de l'initiale est très inégale, puisqu'elle varie de cinq roulements à un; mais jamais la variété fricative ne se rencontre. Toutefois il y a toujours une sortie d'air, en général sourd, avant le roulement, comme dans *riffa* (fig. 117 C). Vu l'existence de cet air sourd, on pourrait attendre la sur-



r—-a B

Fig. 116.

dité, du moins partielle, du son. Effectivement, dans *ra* (fig. 116), les deux premiers roulements sont sourds.

Dans la position médiale, il y a six cas de *r* fricative : sept avec un roulement, et quatre avec deux.

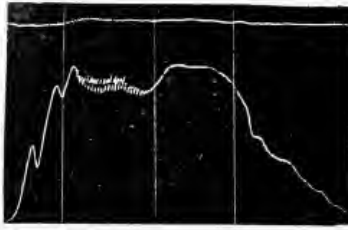
En position finale, dans tous les cas on constate un roulement ou la variété fricative sauf dans *produr*, où on en trouve deux.

La consonne double en a toujours trois.

C

R initiale qui varie de quatre roulements à un est entièrement sourde dans cette prononciation, comme dans *riffa*

(fig. 117), où les vibrations laryngiennes n'apparaissent dans le souffle qu'avec la voyelle.



r—*i*—*ff*—*a* C

Fig. 117.

Les médiales varient davantage que dans les parlars qui précèdent; il y a deux cas de trois roulements, neuf de deux, et cinq de un.

La variété fricative se trouve seulement une fois dans chacune des positions qui précèdent, mais dans la finale elle est constante, comme dans *produr* (fig. 49).

Deux exemples de *r* double présentent cinq roulements chacun.

E

Dans les initiales il y a toujours une sortie de souffle vocalique avant le commencement de l'articulation, et il en résulte que *r* est entièrement sonore. Le nombre de roulements varie de deux à quatre.

Les médiales accusent la tendance vers un roulement, car il y a quinze cas de cette prononciation sur vingt et un. Les autres en ont deux. Les finales sont uniformes avec un, et les doubles avec trois.

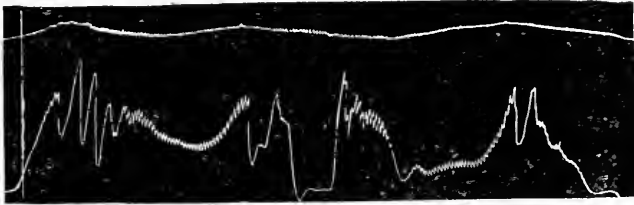
La fricative n'existe point.

F

Les initiales sont de deux types. Dans l'un, la consonne est

sourde, et elle n'est pas roulée, ce qui produit une sourde fricative.

Mais le plus souvent le type est celui de *riordinare* (fig. 118). Ici les vibrations laryngiennes commencent avant que l'articula-



r---i---o---r---d---i---n---a---r---e F

Fig. 118.

tion soit faite, la langue se met lentement en position, et alors les roulements apparaissent. Il ne faut pas négliger l'importance de ce son préliminaire. Il est bien en évidence dans *riordinare*, et dans *rei* il a la même durée que *o* dans *error*. Il y a six cas de quatre roulements, et un de trois.

Riordinare montre dans ses trois exemples la façon paresseuse dont la langue se met en position pour l'articulation. Ceci est indiqué par le déplacement du levier bien avant les roulements, ce qui accuse un rétrécissement progressif et lent de l'articulation. Ce phénomène est habituel dans la prononciation de *F*.

Dans la position médiale, c'est le roulement simple qui prédomine, et j'en ai quinze exemples, dont sept de la terminaison de l'infinitif — *are*. En outre sept cas, tous — *are* ont deux roulements; et deux en ont trois, dont un — *are*. Il existe cinq exemples de la fricative.

Les finales présentent avec une égale fréquence, un, deux ou trois roulements. *Produr* à la finale en a deux.

Les doubles en ont ou quatre ou cinq.

Remarque.

L'étude du type fricatif de *r* permet de se rendre compte aisé-

ment des permutations fréquents entre *r*, *l* et *n* que l'on observe dans les langues romanes.

Dans *r* fricative, la fermeture de la région prépalatale est presque complète, et il suffit seulement d'un faible effort pour que l'occlusion devienne parfaite. Alors, si la langue n'appuie pas assez fortement sur les côtés, l'air renfermé sous pression dans la cavité buccale s'échappera latéralement, ce qui produira une *l*. Sinon, le voile du palais pourra s'abaisser, en laissant passer l'air à travers les fosses nasales, et une *n* en résultera. Les sons ainsi produits présenteront d'abord un type intermédiaire qu'une action instinctive des organes ramènera au type normal. Les autres permutations de ces trois sons s'expliqueront par des actions en sens inverse de celles que nous venons de décrire.

Un autre changement analogue est celui où un *t* s'intercale entre *r* et *s*. Par exemple à Pérouse et à Assise j'ai entendu *prwo darsi* au lieu de *prwo darsi*. Dans ce cas, *r* était seulement fricative, et la fermeture de l'articulation suffirait à produire l'occlusive.

(*A suivre.*)

F. JOSSELYN.

PRESSE DE LANGUE FRANÇAISE

NOTES DE LECTURE

4055. — M. RICARD. **Un cas de tympan hystérogène.** (*Rev. hebdomadaire de laryng.*, 21 Février 1900.) — OBSERV. — Fille de 17 ans, atteinte d'hyper-trophie des cornets inférieurs; se plaint de ressentir tous les soirs, dans l'oreille gauche, une douleur vive avec bourdonnements et surdité légère. Rinne positif; audition bonne pour la voix chuchotée, nulle pour la montre. Pas de lésion de l'oreille. Une instillation de quelques gouttes de solution de cocaïne détermine une attaque d'hystérie; la malade présente d'ailleurs des stigmates manifestes. L'introduction de liquides chauds et même d'instruments ne réveille pas de crise. Un traitement général par les lotions froides amène la guérison complète.

M.

4056. — M. CHAMPEAUX (DE). **Une cause inattendue de lésion pulmonaire offrant les caractères de la tuberculose au début.** (*Rev. de laryng.*, 7 Avril 1900.) — OBSERV. — Un homme vigoureux présente les signes d'une laryngite chronique avec congestion pulmonaire, hémoptysie, fièvre, expectoration abondante. *sans bacilles* de Koch. On pense à la possibilité d'une tuberculose pulmonaire au début; on institue le traitement spécifique tout en soignant le larynx. Au bout de quelques jours, la diminution du gonflement local permet d'apercevoir, sur la corde vocale droite, un petit papillome engagé dans le ventricule de Morgagni. On pratique plusieurs tentatives d'ablation, qui n'amènent que des fragments de la tumeur; celle-ci se détache finalement dans un effort de toux et sort avec les crachats. La voix devient nette, bien que le larynx soit toujours irrité. Les signes pulmonaires disparaissent, et au bout de 6 mois le malade est considéré comme entièrement guéri.

M.

4057. — M. BOURGEOIS (H.). **Un cas de tétanos céphalique avec paralysie faciale double, consécutivement à une plaie siégeant sur la ligne médiane.** (*Gaz. des hôp.*, 10 Avril 1900.) — Le trismus a débuté 5 ou 6 jours après une petite plaie contuse siégeant sur le dos du nez et due à une chute sur la terre. Les masséters et les peauciers sont seuls contracturés. Il n'y a pas de raideur du cou, du tronc, ni des membres. La paralysie faciale est bilatérale. Dysphagie intense: les essais de déglutition provoquent des spasmes pharyngés et des paroxysmes de trismus. Pas de fièvre; légère arythmie. Pas de traitement sérothérapique, ni de recherches bactériologiques. Mort au dixième jour de la blessure. — Les cas de tétanos céphalique sont rares, et la paralysie faciale qui les accompagne est

souvent mise en doute. De même que dans les expériences sur les animaux, la contracture débute au voisinage du point d'inoculation. Le tétanos céphalique est un tétanos bulbaire, parce que la porte d'entrée siège sur le territoire d'un nerf crânien et que la toxine atteint immédiatement le bulbe. La paralysie faciale n'a pas encore reçu d'explication plausible.

M.

4058. — M. CHAUVEAU. **Troubles nerveux, cardiaques, digestifs chez les ozéneux. Contribution à la pathogénie de l'ozène.** (*France méd.*, 14 Avril 1900.) — D'après l'auteur, on rencontrerait chez les ozéneux une hérédité névropathique plus ou moins chargée; parfois des signes de dégénérescence, plus rarement quelques troubles nerveux. Devant l'insuffisance des théories pathogéniques classiques, et sans aller jusqu'à admettre la trophonévrose, l'auteur reconnaît qu'il y a là un terrain à réactions nutritives spéciales.

M.

4059. — M. MARINESCO. **Un cas de surdi-cécité avec œsophagisme, chez une hystérique; guérison rapide par l'isolement.** (*Gaz. des hôp.*, 14 Avril 1900.) — OBSERV. — Une fille de 15 ans, présentant des stigmates hystériques, et atteinte de céphalalgie rebelle avec crises de sommeil et rêves terrifiants, perd subitement la vue ainsi que l'ouïe. La surdité s'accompagne d'anesthésie du pavillon de l'oreille, et de la région péri-orbitaire. Malgré sa surdi-cécité, la malade peut écrire correctement avec sa main guidée; elle joue parfaitement des morceaux de piano qu'elle connaissait par cœur. Au bout de quinze jours, il survient de la dysphagie, et des régurgitations, suivies d'affaiblissement général et de somnolence. Après le cathétérisme de l'œsophage et une douche écossaise, la surdi-cécité disparaît complètement, et la malade ne tarde pas à reprendre son embonpoint et ses forces. La guérison est survenue dès le lendemain de l'entrée à l'hôpital.

M.

4060. M. BONAIN (A.). **Abcès de l'hémisphère gauche du cer-velet, perforation de la dure-mère et collection péri-sinu-sienne consécutifs à une otite suppurée chez un enfant de six ans.** (*Rev. heb. de laryng.*, 21 Avril 1900.) — OBSERV. — Otite suppurée, datant d'un mois; fièvre, céphalalgie, vomissements; perforation du segment postérieur du tympan; œdème et douleur locale à la pression sur l'apophyse. Diagnostic: mastoïdite et complication endo-cranienne probable. La trépanation fait constater du pus et des fongosités dans l'antre et dans les cellules; on résèque la paroi postérieure du conduit. La corticale interne, quoique saine, est ouverte au niveau du sinus latéral qui paraît exempt de lésions. La sonde cannelée, introduite en dedans du sinus contre la face interne du rocher, fait sortir du pus. On agrandit la brèche en entamant aussi loin que possible la face interne du rocher, et on vide de nouveau le pus, qui paraît provenir d'un abcès cérébelleux. Drainage et tamponnement à la gaze stérilisée. Mort 4 jours après l'opération, par pyohémie. L'autopsie montre un abcès de la face inférieure de l'hémisphère cérébelleux avec perforation de la dure-mère

au-dessus du sinus latéral. Les sinus ne présentent pas de lésion, à part un épaississement de la paroi externe du sinus sigmoïde.

M.

4061. — M. GALATTI (D.). **Intubation chez l'enfant.** (*Arch. de med. des enfants*, Avril 1900.) — L'auteur emploie les instruments d'O'Dwyer, qui lui paraissent les meilleurs; cependant, il supprime le ressort à boudin, remplacé par l'index gauche, et il raccourcit la branche verticale de l'extracteur. Pour remédier au manque d'aides à la campagne, il ne se sert que de l'ouvre-bouche : chez les petits enfants sans dents, le doigt suffit pour écarter et maintenir les mâchoires. Chez les enfants pourvus de dents, il emploie un doigtier incomplet lié autour du poignet, et un coin en bois pour écarter les dents avant l'introduction du doigtier. Après l'intubation, il enlève habituellement le fil. Le tube est laissé en place 24 à 36 heures. Il est enlevé avec la pince guidée par le doigt. La trachéotomie est pratiquée en cas de rejets fréquents, de fausses membranes géantes, et de complications pulmonaires.

4062. — M. LOMBARD. **Trois cas de polypes muqueux des choanes.** (*Ann. des mal. de l'oreille*, Mai 1900.) — Deux fois, l'insertion débordait sur le bord de la choane, et s'étendait notablement en arrière. Une fois, le polype occupait l'espace qui sépare l'orifice choanal de l'orifice tubaire, et entraînait quelques troubles de ce côté. La consistance des tumeurs était ferme, et l'une d'elles contenait beaucoup de tissu fibreux. L'ablation a été faite par trois procédés différents : anse froide et serre-neud, anse galvanique avec du fil d'acier, mise en place par l'index, et tirée par les narines d'arrière en avant, sans l'aide d'aucun instrument

M.

4063. — MM. LOMBARD et CABOCHE. **Deux cas de phlegmons péripharyngiens.** (*Ann. des mal. de l'oreille*, Mai 1900.) — OBSERV. I. — Un homme de 35 ans, malade depuis quatre jours, présente le facies d'un tuberculeux à la dernière période: anhélation, dysphagie; lèvres cyanosées, yeux brillants; tuméfaction et empatement de la région antérieure du cou. Au laryngoscope : épiglote et replis œdématisés; température 40° 2. Il meurt brusquement, dans son lit, en voulant prendre son crachoir. Autopsie : infiltration putride et gangréneuse du tissu cellulaire du cou, du médiastin, de la surface du poumon et du péricarde; la lésion remonte en haut derrière le nasopharynx. Œdème du larynx (épiglotte, replis ary-épiglottiques, ventricules).

OBSERV. II. — Un malade de 65 ans, atteint d'angine depuis la veille, a de la fièvre, de la dyspnée, de la dysphagie, et de la salivation. L'examen de la gorge est négatif : au laryngoscope, l'épiglotte est tuméfiée, rouge, ainsi que les bandes ventriculaires et les aryténoïdes. Il rend tout à coup du pus par la bouche et les narines, et meurt le jour même de son entrée à l'hôpital. A l'autopsie, on trouve, outre l'œdème laryngé, un petit abcès vidé, siégeant sur la face postérieure de l'aryténoïde droit. Congestion intense de tous les viscères. Il s'agissait d'un phlegmon primitif infectieux du pharynx et du larynx.

M.

4064. — M. ZIEM. **Sur l'étiologie des tumeurs malignes.** (*Rev. heb. de laryng.*, 30 Mai 1900.) — Le traumatisme joue un certain rôle, surtout lorsqu'il intéresse des organes déjà atteints de suppurations chroniques fétides. Cela est vrai de la muqueuse des voies respiratoires supérieures, comme de celle des oreilles. Une autre influence est celle des maladies infectieuses venant compliquer les catarrhes chroniques (syphilis, érysipèle, grippe, affection typhoïde). L'infection par les eaux impures joue aussi un grand rôle, ainsi que les facteurs ethniques et telluriques (humidité de l'air et du sol).

M.

4065. — MM. COPPEZ et DEPAGE. **Ostéome géant du sinus frontal.** (*Journ. méd. de Bruxelles*, 7 Juin 1900.) — OBSERV. — Une jeune fille de bonne santé a reçu, il y a 3 ans, un coup de tête sur la région frontale droite. Quelques jours après, il se produit une exophtalmie, qui s'accroît lentement, et s'accompagne de céphalalgie frontale. Le sinus frontal est distendu ; on sent, en dedans de l'échancrure sus-orbitaire, une saillie arrondie. La radiographie montre que la tumeur présente la forme et le volume d'une bille de billard. Il survient de violents accès de migraine ; la vue s'affaiblit ; l'odorat disparaît. La malade accepte une opération ; une incision à trois branches délimite un lambeau carré, à base supérieure, qui est récliné en haut. La surface du frontal, mamelonnée de petites saillies arrondies, est d'une dureté extrême. On extrait difficilement la partie de la tumeur qui correspond à l'orbite et au sinus droit, ainsi qu'un prolongement qui s'enfonce dans le sinus gauche. Le fragment postérieur pénètre dans la cavité crânienne, et se trouve encapuchonné par les méninges et le cerveau. On augmente la brèche osseuse et on enlève avec peine le reste de la tumeur adhérent à la dure-mère. Le crâne présente une cavité susceptible de recevoir le poing, et limitée par la dure-mère déchi-quetée et la substance cérébrale écrasée, dépourvue de battements. Tamponnement à la gaze stérilisée : deux points de suture. Pas de fièvre ; la vision revient, et le cerveau reprend sa place. Complication du côté de la cornée, qui était malade depuis longtemps. Guérison complète au bout de 40 jours. L'ostéome pesait 283 grammes.

M.

4066. — M. BONNIER. **Diagnostic précoce de la surdité progressive par l'épreuve paracousique.** (*Presse méd.*, 9 Juin 1900.) — Il ne s'agit pas de la paracousie de Willis, qui n'existe que chez les sourds avérés, mais d'une paracousie spéciale, que l'auteur appelle paracousie de Weber. Elle consiste en ceci, que l'oreille malade entend d'autant mieux le diapason que celui-ci est appliqué sur un point plus éloigné de l'oreille, mais sur le même côté du corps. Ce signe manque rarement dans les affections chroniques de l'appareil conducteur ; il fait parfois défaut dans les otites moyennes aiguës. Il n'existe pas en dehors des maladies auriculaires, et il apparaît avant tout autre symptôme. Il peut survenir avant la surdité : il signifie lésion entraînant le pronostic de surdité progressive. Remarque importante, ce signe n'a de valeur que quand il est positif : s'il n'existe pas, on ne peut rien affirmer.

M.

4067. — M. VIOLLET (P.). **Du choix que le praticien doit faire en ville de la trachéotomie ou du tubage dans le traitement du croup.** (*Gaz. des hôp.*, 21 Juin 1900.) — De la comparaison des diverses statistiques publiées, l'auteur conclut : la trachéotomie et le tubage surveillé donnant à peu près les mêmes chances de guérison, on doit préférer l'opération non sanglante du tubage dans les hôpitaux à internes exercés et dans la clientèle où l'on dispose d'un aide compétent. Lorsque la surveillance ne remplit pas ces conditions, il vaut mieux recourir à la trachéotomie, à moins d'opposition formelle de la famille. Le tubage demande plus d'habitude que la trachéotomie, et nécessite en ville des précautions spéciales.

M.

4068. — M. COLLET. **Les symptômes laryngo-trachéaux de l'anévrysme aortique.** (*Province méd.*, 23 Juin 1900.) — La compression de la trachée, dans sa paroi latérale gauche, s'explique par le voisinage immédiat de l'aorte que croise obliquement la face antérieure de la trachée. Cette compression n'existe que dans les anévrysmes de la crosse. Au début, elle ne se révèle pas toujours par des signes fonctionnels marqués. Aussi, faut-il pratiquer la trachéoscopie, plus difficile d'ailleurs que la laryngoscopie ordinaire. Le malade doit se tenir debout, la tête et le thorax légèrement inclinés en avant, pendant que le médecin, assis ou à genoux, regarde en haut. Le miroir est tenu horizontalement à la réunion du palais et du voile. L'éclairage direct doit, autant que possible, remplacer le miroir frontal. Dans le cas d'anévrysme aortique comprimant la trachée, on voit sous la profondeur, à gauche, une saillie grisâtre qui rétrécit la lumière du canal, et qui présente souvent des battements ou des vaisseaux pulsatiles. On peut mettre les pulsations en évidence au moyen d'une sonde poussée dans l'œsophage. Cette constatation permet de pronostiquer, longtemps à l'avance, la mort par hémoptisie foudroyante, quelquefois précédée de petits crachements de sang, simulant la tuberculose au début. La dyspnée peut manquer, ainsi que le cornage. Le larynx est un peu dévié ; il existe parfois un œdème laryngé généralisé, et une coloration livide de la muqueuse épiglotto-aryténoïdienne.

D'autres signes sont plus faciles à constater et, en particulier, les secousses trachéales signalées par *Olivier*. La tête étant renversée en arrière, on saisit le bord inférieur du cartilage cricoïde, comme si on voulait le soulever, et on constate à chaque systole un léger mouvement d'abaissement du larynx. Dans le procédé de *Cardarelli*, on applique la pulpe de l'index sur la face latérale du cricoïde, comme pour l'écarter de la ligne médiane ; on sent alors qu'à chaque systole le larynx est ramené au milieu. Le procédé d'*Ewart* est encore plus sensible ; le médecin, placé derrière le malade, maintient le cricoïde entre les deux index. Le larynx, en équilibre instable, permet d'apprécier chacune des secousses systoliques.

Les autres signes intéressent le système nerveux moteur du larynx, et proviennent de la compression des nerfs récurrents, et surtout du récurrent gauche. Ils se traduisent par des troubles fonctionnels, aphonie ou voix rauque et bitonale, dyspnée permanente ou spasmodique. Les images laryngoscopiques sont bien connues ; la plus fréquente est l'immobilité en position cadavérique de la corde paralysée ; cette corde, ordinairement la gauche, est en même temps

légèrement concave, plus étroite, et sur un niveau un peu inférieur. Cette position peut d'ailleurs se modifier plus tard, par suppléance de la corde saine.

M.

4069. — M. BUYS. **Contribution à l'étude des mastoïdites purulentes consécutives aux otites non suppurées.** (*Journ. méd. de Bruxelles*, 28 Juin 1900.) — Une otite grippale double, accompagnée de phlyctènes du tympan, se termine sans suppuration au huitième jour. Des douleurs intermittentes apparaissent à la mastoïde gauche après la guérison apparente. Après quelques alternatives de calme et d'acuité, il se produit, un mois et demi après l'otite, un léger empâtement de l'apophyse, et une fièvre modérée. On ouvre la mastoïde et on y découvre une vaste cavité remplie de pus, de bourgeons et de fragments d'os. Un mois plus tard, on est forcé d'enlever toute la pointe de l'apophyse qui est nécrosée. Les douleurs persistent, accompagnées de vertiges et de vomissements, et se centralisent dans la région occipitale gauche. Nouvelle trépanation à la hauteur du sinus transverse; on ne trouve pas de lésion, mais on constate que la douleur siège maintenant dans la région sous-cutanée profonde. Guérison définitive sans altération de l'ouïe. L'auteur insiste sur l'apparition de la mastoïdite sans perforation du tympan, et sur la guérison à la suite d'une intervention qui a respecté l'antre.

M.

4070. — M. VINCENT. **Fibrome naso-pharyngien à siège anormal; ablation à l'aide de la résection temporaire de la paroi antéro-externe de l'antre d'Highmore; persistance des troubles visuels.** (*Province méd.*, 21 Juillet 1900.) — OBSERV. — Enfant de 12 ans, atteint, depuis 6 mois, d'une tuméfaction du côté gauche de la face, et ayant subi l'avulsion de trois molaires supérieures. Il présente les signes d'une paralysie faciale gauche, avec légère exophtalmie; nez dévié à droite, saillie au-dessous de la joue produite par une tumeur de la grosseur d'une noix, mobile, non adhérente, et paraissant provenir de la fosse zygomatique. Le naso-pharynx est libre; l'ophtalmoscope montre une atrophie papillaire à gauche. On porte le diagnostic de tumeur bénigne de la fosse zygomatique, provenant de la base du crâne. On l'extirpe, comme s'il s'agissait d'un néoplasme du maxillaire supérieur. Incision en équerre de Nélaton. On essaie, sans succès, d'extirper le prolongement zygomatique de la tumeur; on résèque la paroi antérieure du sinus maxillaire, et on arrache une partie du néoplasme, Hémorragie formidable, arrêtée par le tamponnement et la compression; syncope. État précaire du malade pendant quelques jours. Le premier pansement, fait au bout de 48 heures, ramène l'hémorragie. 40 jours plus tard, la plaie est cicatrisée sans trop de déformation; l'œil a repris sa place, mais la vision reste affaiblie. L'examen histologique montre qu'il s'agit d'un fibrome vasculaire.

M.

NOUVELLES

FRANCE. — I. *Paris*. — SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'OTOLOGIE ET DE LARYNGOLOGIE. — La réunion annuelle aura lieu le mercredi 1^{er} mai 1901, à 8 heures et demie du soir, à l'Hôtel des Sociétés Savantes, 8, rue Danton.

Adresser le titre des communications, avant le 15 avril, au Secrétaire général, D^r Joal, 17, rue Cambacérés.

QUESTIONS A L'ORDRE DU JOUR. — 1^o Des sinusites sphénoïdales : M. **Furet**, *Rapporteur*. — 2^o De l'hydrorrhée nasale : M. **Molinié**, *Rapporteur*.

II. — *Paris*. — Prix de l'Académie de Médecine :

A. PRIX ALVARENGA DE PIAAUCHY. — Prix de 400 francs à MM. **C. Sieur** et **O. Jacob** pour leur travail : *Anatomie topographique des fosses nasales et des sinus de la face avec applications médicales, chirurgicales et opératoires*.

B. PRIX ITARD. — Encouragement de 400 francs à M. **A. Courtade** pour son travail : *Traitement des maladies de l'oreille*.

C. PRIX MEYNOT. — Le prix est partagé entre MM. 1^o **A. Castex** (1.000 francs) pour : *Travaux relatifs aux maladies de l'oreille*. — 2^o **E. Rist** (1.000 francs) : *Etude bactériologique sur les infections d'origine otique*. — 3^o **E. Lombard** (600 francs) : *Essai sur les indications de l'ouverture de l'apophyse mastoïde et des caries de l'oreille moyenne dans les otites moyennes suppurées chroniques*.

Mentions honorables :

MM. **Ch. Millet** : *L'apophyse mastoïde chez l'enfant*. — 2^o **G. Veillard** : *Contribution à l'étude des otites du nouveau-né et du nourrisson ; et, en particulier, des états spéciaux de l'oreille moyenne que l'on trouve à leur autopsie*.

D. — PRIX SAINTOUR. — Un prix de 600 francs est attribué au D^r **Bayeux** pour son travail : *La diphtérie depuis Arétée le Cappadocien jusqu'en 1894*.

III. — *Paris*. — Le prix Fillioux (maladies d'oreilles), pour les internes et externes des hôpitaux de Paris, a été attribué après concours, au mois de décembre, à MM. **H. Bourgeois**, interne à l'hôpital Saint-Antoine, et **L. Depoutre**, externe au même hôpital.

IV. — *Amiens*. — Le D^r **Labarrière** est chargé, à l'Hôtel-Dieu, d'une consultation pour les maladies du nez, des oreilles et de la gorge.

* * *

ALLEMAGNE. — I. — *Münich*. — Une société d'Oto-Laryngologie a été fondée le 22 octobre dernier. *Président* : prof. **Scheh**. *Secrétaire-trésorier* : D^r **Hecht**.

II. — *Una*. — Dans l'ancien local de la clinique oculistique a été ouverte une nouvelle clinique otologique contenant 45 lits avec vastes salles d'examen, cabinets de travail, salle d'opération et amphithéâtre.

III. — Le nouveau programme des examens pour le doctorat comporte que les candidats devront justifier de six mois de stage, au minimum, dans une clinique otologique.

* * *

AUTRICHE. — *Vienne*. — Le D^r **Hammerschlag** a été nommé Privat-docent à l'Université.

* * *

BELGIQUE. — *Bruxelles*. — Le D^r **Cheval** est nommé professeur de Laryngologie ; le D^r **Delsaux** est nommé professeur d'Otologie.

* * *

ITALIE. — I. — *Rome*. — Le D^r **G. Garbini**, Privat-docent d'Oto-Rhino-Laryngologie, est nommé à Messine.

II. — *Padoue*. — Le D^r **Y. Arslan**, docent de l'Université royale de Padoue, a été nommé directeur de la clinique d'Oto-Rhino-Laryngologie à l'hôpital civil.

III. — *Gènes*. — Le D^r **T. Della-Vedova** a été nommé docent de l'Université en Oto-Rhino-Laryngologie.

IV. — Le prof. **G. Ferreri**, de Rome, fait une enquête sur les troubles que peut causer l'usage de la bicyclette sur l'organe de l'ouïe et sur les premières voies aériennes ; il recevra avec plaisir les communications que voudront lui faire ses confrères.

Le Prof. **G. Gradenigo**, de Turin, dans un travail statistique, désire signaler les publications relatives au sclérome des premières voies aériennes en Italie, et prie ses collègues d'en prendre note.

* * *

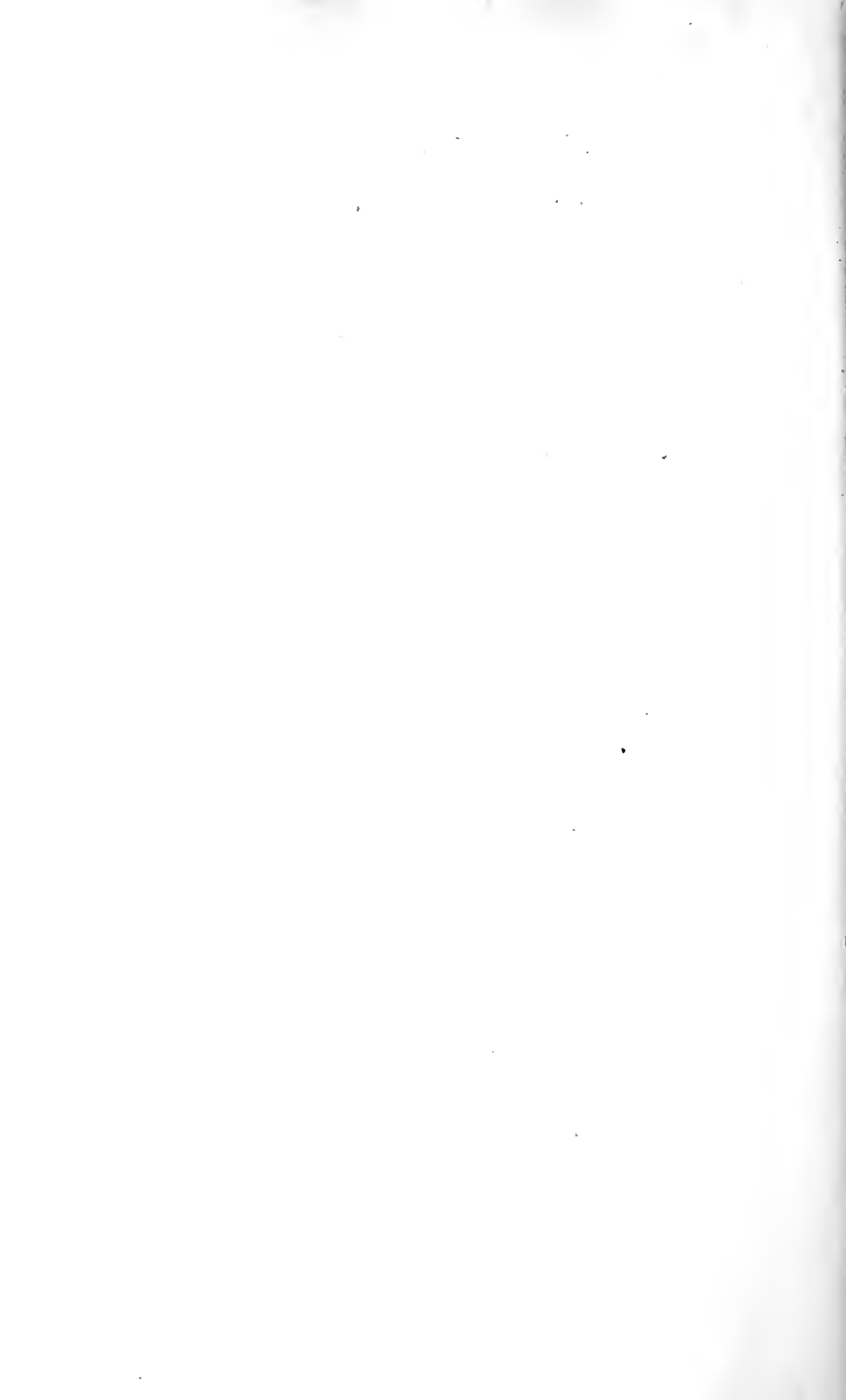
ROYAUME UNI. — *Londres*. — M. **E. B. Wagget** a été nommé chirurgien pour la consultation externe des maladies de la gorge et de l'oreille à Great Northern Central Hospital.

* * *

NÉCROLOGIE. — Les D^{rs} **Max Schæffer** (de Brême). — **G. Labit** (de Tours). — **L. Turnbull** (de Philadelphie). — **G. Steller** (de Königsberg). — **H. Noyes** et **R. P. Lincoln** (de New-York). — **A. Kuhn** (de Strasbourg). — **P. François** (de Montpellier).

Le Propriétaire-Gérant : MARCEL NATIER.





1

1

1

1

