



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



Informazioni su questo libro

Si tratta della copia digitale di un libro che per generazioni è stato conservata negli scaffali di una biblioteca prima di essere digitalizzato da Google nell'ambito del progetto volto a rendere disponibili online i libri di tutto il mondo.

Ha sopravvissuto abbastanza per non essere più protetto dai diritti di copyright e diventare di pubblico dominio. Un libro di pubblico dominio è un libro che non è mai stato protetto dal copyright o i cui termini legali di copyright sono scaduti. La classificazione di un libro come di pubblico dominio può variare da paese a paese. I libri di pubblico dominio sono l'anello di congiunzione con il passato, rappresentano un patrimonio storico, culturale e di conoscenza spesso difficile da scoprire.

Commenti, note e altre annotazioni a margine presenti nel volume originale compariranno in questo file, come testimonianza del lungo viaggio percorso dal libro, dall'editore originale alla biblioteca, per giungere fino a te.

Linee guide per l'utilizzo

Google è orgoglioso di essere il partner delle biblioteche per digitalizzare i materiali di pubblico dominio e renderli universalmente disponibili. I libri di pubblico dominio appartengono al pubblico e noi ne siamo solamente i custodi. Tuttavia questo lavoro è oneroso, pertanto, per poter continuare ad offrire questo servizio abbiamo preso alcune iniziative per impedire l'utilizzo illecito da parte di soggetti commerciali, compresa l'imposizione di restrizioni sull'invio di query automatizzate.

Inoltre ti chiediamo di:

- + *Non fare un uso commerciale di questi file* Abbiamo concepito Google Ricerca Libri per l'uso da parte dei singoli utenti privati e ti chiediamo di utilizzare questi file per uso personale e non a fini commerciali.
- + *Non inviare query automatizzate* Non inviare a Google query automatizzate di alcun tipo. Se stai effettuando delle ricerche nel campo della traduzione automatica, del riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) o in altri campi dove necessiti di utilizzare grandi quantità di testo, ti invitiamo a contattarci. Incoraggiamo l'uso dei materiali di pubblico dominio per questi scopi e potremmo esserti di aiuto.
- + *Conserva la filigrana* La "filigrana" (watermark) di Google che compare in ciascun file è essenziale per informare gli utenti su questo progetto e aiutarli a trovare materiali aggiuntivi tramite Google Ricerca Libri. Non rimuoverla.
- + *Fanne un uso legale* Indipendentemente dall'utilizzo che ne farai, ricordati che è tua responsabilità accertarti di farne un uso legale. Non dare per scontato che, poiché un libro è di pubblico dominio per gli utenti degli Stati Uniti, sia di pubblico dominio anche per gli utenti di altri paesi. I criteri che stabiliscono se un libro è protetto da copyright variano da Paese a Paese e non possiamo offrire indicazioni se un determinato uso del libro è consentito. Non dare per scontato che poiché un libro compare in Google Ricerca Libri ciò significhi che può essere utilizzato in qualsiasi modo e in qualsiasi Paese del mondo. Le sanzioni per le violazioni del copyright possono essere molto severe.

Informazioni su Google Ricerca Libri

La missione di Google è organizzare le informazioni a livello mondiale e renderle universalmente accessibili e fruibili. Google Ricerca Libri aiuta i lettori a scoprire i libri di tutto il mondo e consente ad autori ed editori di raggiungere un pubblico più ampio. Puoi effettuare una ricerca sul Web nell'intero testo di questo libro da <http://books.google.com>

LANE

MEDICAL



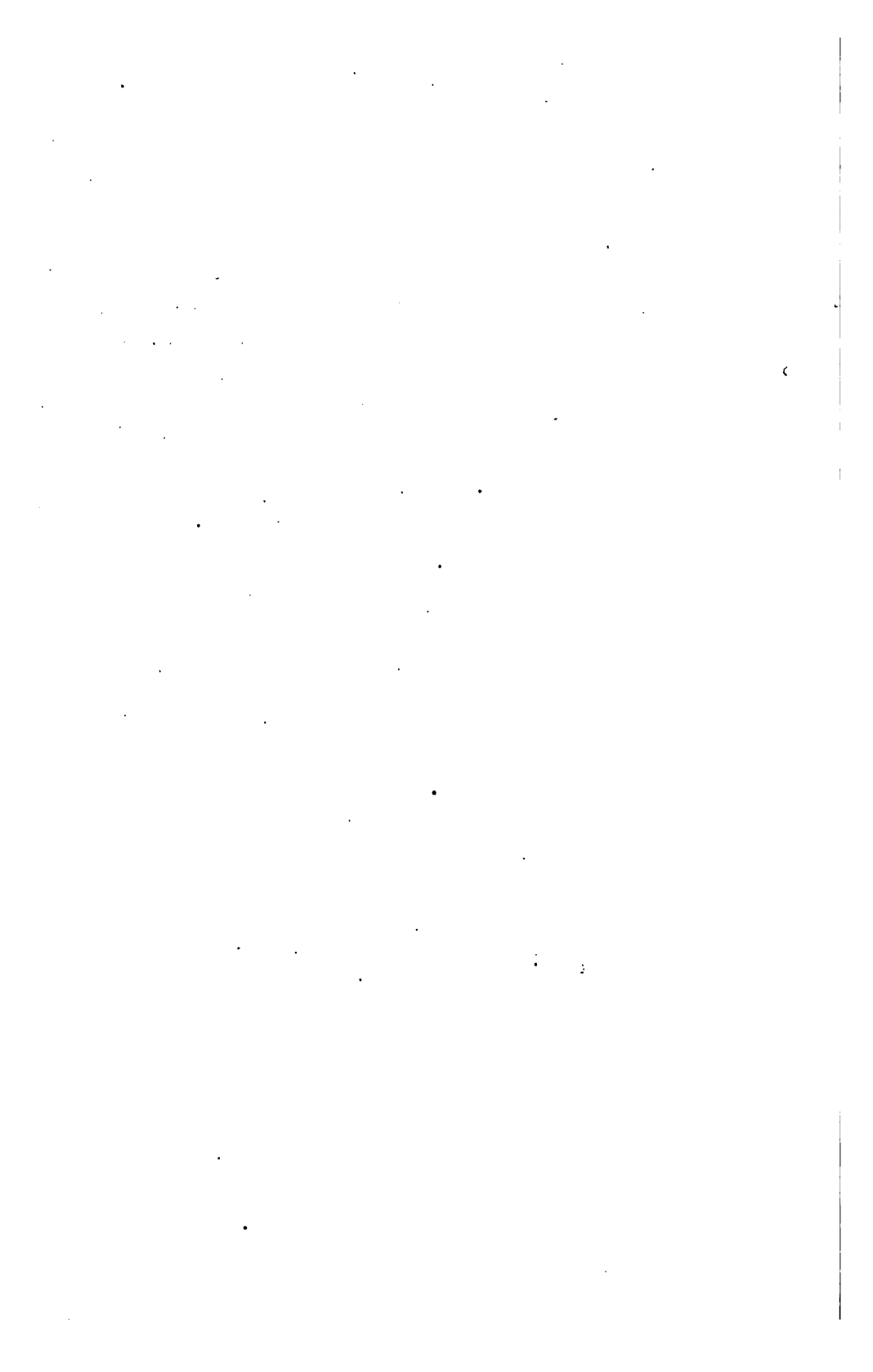
LIBRARY

LEVI COOPER LANE FUND









NUOVO METODO DI CURA

DELLA

TUBERCOLOSI POLMONARE

PER IL DOTTORE

CARASSO GIOVANNI NICHELE

TENENTE COLONNELLO MEDICO

DIRETTORE DELL'OSPEDALE MILITARE DI GENOVA

(Estratto dal *Giornale Medico del R.° Esercito e della R.° Marina*, 1894)



VOGHERA ENRICO

TIPOGRAFO DELLE LL. MM. IL RE E LA REGINA

Roma, 1894

YAGRI JAI

L311
M62
1894

PARTE I.

La vecchia terapia nella tubercolosi polmonare.

La vecchia terapia aveva riconosciuta la sua impotenza di fronte alla tubercolosi polmonare. I medici della prima metà di questo secolo ritenevano infatti che i mezzi atti a rendere robusto l'organismo fossero i soli che potessero arrestare il fatale progresso di tanto terribile morbo. A nessun medicinale essi riconoscevano una virtù diretta su questa malattia. E, a dir vero, le cure climatiche, la dietetica e le regole igieniche, saggiamente applicate, davano i migliori risultati. Quindi le somministrazioni dell'arsenico, del fosforo, dello jodio e del zolfo si faceva bensì con una certa fiducia, ma solo nell'intento d'influire sul ricambio materiale, attivandolo.

La terapia moderna nella tubercolosi polmonare.

Nella seconda metà del nostro secolo fu provato il carattere infettivo della tubercolosi, e gli studi degli scienziati, secondo l'indirizzo dato dal Villemin, furono coronati dalla grande scoperta del Koch.

Per essa venne stabilito che l'origine, l'estensione e la diffusione della malattia richiedono la presenza e la moltiplicazione del bacillo specifico. D'allora la terapia della tubercolosi polmonare entrò in una nuova fase. Uccidere il bacillo, neutralizzarne almeno il potere tossico, rendere l'organismo resistente al suo sviluppo, furono gli scopi i quali essa tentò di raggiungere.

Per soddisfare alle due prime indicazioni si ricorse agli antisettici. Qui si compendia tutto il nuovo indirizzo della terapia e della profilassi nelle malattie microparassitarie. In questo campo però i risultati furono fino ad oggi inferiori a quanto era giustificato ripromettersi, specie dopo le felici applicazioni delle nuove vedute alla chirurgia.

Nonostante i più pazienti ed accurati studi, non si è riuscito ancora a poter somministrare un antiparassitario di sicuro effetto là dove sono più completamente noti alla batteriologia i microrganismi efficienti la forma morbosa — carbonchio, febbre ricorrente ecc. mentre dagli empirici ritrovati ebbimo da tempo alcuni specifici: chinino, mercurio, salicilato di soda — là dove non si aveva veruna conoscenza del microrganismo patogeno.

Nella cura della tubercolosi polmonare si usarono più particolarmente quasi tutti i medicinali di potere antisettico, ed all'uopo si iniziarono nuovi studi e si addivenne ad una nuova classificazione dei medesimi. Dalla loro applicazione è derivato un sicuro metodo di profilassi.

Le fonti più comuni di infezione, cioè gli espettorati dei tisiici, il latte delle vacche tubercolotiche e le carni degli animali affetti da tubercolosi possono essere direttamente attaccate ed inaridite. Ma l'attuale osservazione clinica ha stabilito che un antiparassitario, innocuamente somministrabile, che abbia azione sicura sul processo tubercolare iniziato, non si possiede ancora.

Per quanto poi concerne la terza indicazione, quella di rendere l'organismo resistente allo sviluppo del bacillo del Koch, se da un lato le regole igieniche e profilattiche non hanno perduto nulla dell'importanza da lungo tempo riconosciuta, dall'altro lato sono parziali e non definitivi i risultati delle inoculazioni, praticate con diverse sostanze, allo scopo di rendere l'organismo terreno sterile per il bacillo della tubercolosi, e quindi prevenire o curare la malattia.

Risultati della cura.

Lungo e superfluo, poichè sono cose note agli studiosi, sarebbe il riandare la storia delle somministrazioni fatte, per diverse vie, di svariate sostanze, nella cura della tubercolosi polmonare cogli intenti di sopra enunziati. Diremo quindi brevemente solo delle più recenti ricerche, instituite dopochè venne dal Koch proposta la tubercolina.

Questa breve rassegna, benchè incompleta, è necessaria per giustificare le nostre conclusioni sulla terapia della tubercolosi, che potrebbero per avventura sembrare troppo rigorose, e per chiarire il concetto secondo il quale fu applicato il metodo che proponiamo.

Cura del Koch.

Il giorno 4 agosto 1890, nella seduta generale del X Congresso medico internazionale in Berlino, il prof. Koch comunicò la scoperta della sua linfa contro la tubercolosi, e nel giorno 13 del successivo mese di novembre pubblicò i risultati ottenuti nell'uomo coll'uso ipodermico di essa. Il Koch ne riconobbe l'azione specifica nei processi tubercolosi di qualunque specie. La giudicò inoltre un sicuro mezzo diagnostico nei casi dubbi. Gli ammalati affetti da tubercolosi polmonare nello stato iniziale non avrebbero presentato più alcun sintomo della malattia in capo a 4-6 settimane di cura, per cui si potevano ritenere guariti. Sarebbero inoltre migliorati notevolmente e quasi guariti anche quelli che erano affetti da tubercolosi polmonare con caverne non troppo grandi. Non si manifestò per contro alcun miglioramento obiettivo, quantunque fosse diminuita l'espettorazione, e lo stato generale si presentasse più soddisfacente, negli ammalati i cui polmoni contenevano caverne numerose e grandi. Il Koch conchiuse che il metodo di cura da lui proposto guarisce con certezza la tubercolosi polmonare incipiente ed anche quella non molto avanzata. Egli dichiarò di non poter escludere le recidive, le quali però potranno pur esse vin-

cersi col rimedio, del quale indicò la provenienza nel N. 3 anno 1894 della *Deutsche Medicinische Wochenschrift* (1).

Nel grandissimo numero di tubercolotici che da ogni parte di Europa accorsero in Berlino per sottoporsi alla cura del Koch, i medici del luogo e quelli espressamente recativisi di fuori, ebbero campo di osservare l'applicazione del nuovo metodo e di farsi un concetto del suo valore.

Il Guttman riferì intorno a due ragazze affette da tubercolosi polmonare, le quali migliorarono assai colla cura del Koch (2).

Il Leyden conchiuse che il metodo è molto violento e richiede molta circospezione. Manifestò la speranza che la scoperta del Koch avesse dato uno specifico capace di aumentare il numero delle guarigioni della tubercolosi iniziale. Egli fu d'avviso però che la linfa del Koch non può da sola dare i buoni risultati, ma che sia necessaria anche l'applicazione di altri mezzi curativi. Nè considerò il potere diagnostico della linfa come assoluto, poichè, sebbene eccezionalmente, pure vi sono tubercolotici che ad essa non reagiscono, ed altri non tubercolotici che reagiscono (3).

A qualche illustre medico che visitò la maggior parte dei malati ch'erano in cura nelle cliniche e negli ospedali di Berlino nello scorcio dell'anno 1890, i risultati ottenuti colla linfa del Koch non sembrarono superiori a quelli che si hanno dalla comune farmacoterapia, anzi inferiori a quelli che si otten-

(1) Vedi la Memoria del maggiore medico dottor Sforza, pubblicata nel *Giornale medico del R. esercito e della R. marina*, gennaio 1894.

(2) SFORZA, loco citato.

(3) SFORZA, loco citato.

gono colla cura climatica. Molti dichiararono che se gran numero di ammalati erano migliorati col nuovo metodo di cura, nessuno poteva dirsi completamente guarito, occorrendo perciò stabilire parecchi anni di osservazione e di cure.

Lo Sforza non vide verun caso di lupus completamente guarito, sebbene tutti gli individui affetti presentassero i più manifesti miglioramenti, ed è da notare che appunto nel lupus si erano ottenuti i migliori risultati (1).

Il Lister destò molte speranze sulla cura del Koch colla lettura fatta al Kings College Hospital (2). In essa parlò degli effetti della linfa del Koch nei tessuti affetti da tubercolosi, del suo grande valore diagnostico, della potente influenza curativa. Sostenne la possibilità del riassorbimento del tessuto tubercolare morto, per effetto della cura colla linfa, in qualunque parte esso si trovi. Espresse il parere che quantunque i bacilli restino in vita, secondo Koch, la tubercolosi può guarire, potendo essi non più trovare un adatto terreno nei tessuti sani, e potendo venire allontanati, sebbene non sempre, i tessuti morti che li racchiudono, col trattamento chirurgico.

In sullo scorcio dell'anno 1890 il Guttstadt pubblicò il riassunto delle relazioni scientifiche delle principali cliniche e policliniche prussiane sulla cura del Koch contro la tubercolosi, diretta a S. E. il ministro per l'istruzione pubblica di Berlino. In esso riferì intorno a 2172 tubercolotici sottoposti alla cura di iniezioni della linfa Koch.

(1) SFORZA, loco citato.

(2) SFORZA, loco citato.

Riguardo alle tubercolosi polmonare si erano ottenuti i seguenti risultati (1):

MALATTIE	Totale curati	Guariti	Molto migliorati	Migliorati	Non migliorati	Morti
Tubercolosi polmonare incipiente . .	242	9	72	59	93	»
Id. id. mediocrementemente avanzata	444	1	68	68	278	6
Tubercolosi polmonare molto avanzata con caverne	246	»	7	31	162	30
Totale	932	10	147	158	533	36

Il Guttstadt fece notare che alcuni dei curati avevano anche tubercolosi di altri organi, od erano affetti da altre malattie. Le cifre del suo riassunto, indicanti la proporzione di quelli in cui avveniva la reazione dopo le iniezioni, o che si riferivano ai tubercolotici ed ai non tubercolotici, confermarono che il valore diagnostico della linfa Koch, sebbene in misura eccezionale, non è tuttavia assoluto. Dalla sua relazione apparì inoltre la varietà delle opinioni dei clinici prussiani tanto sul valore diagnostico del rimedio, quanto sulla

(1) Non di tutti i curati è riferito l'esito della cura, che per alcuni era ancora in corso all'epoca della relazione.

sua azione curativa. Ciò forse era in dipendenza del breve periodo degli esperimenti (1).

Le speranze destate dalla apologetica lettura del Lister subirono intanto una scossa violenta dalle ricerche anatomo-patologiche del Virchow, comunicate alla Società medica berlinese il 7 gennaio 1891, le quali valsero ad attutire gli entusiasmi dei fidenti nella virtù della linfa del Koch. Il grande anatomo-patologo tedesco stabilì che l'azione del rimedio si manifesta nelle parti affette con irritazione intensa. I tubercoli non mostrano alcun processo regressivo, alcuni di essi appartengono a quelli che sogliono considerarsi come recenti, come iniziatisi in un tempo che non rimonta al di là del principio della cura, e si può supporre che sieno sorti per processo metastatico dei bacilli. Si osservano polmoniti caseose prodotte da materiale divenuto libero per processo di distruzione, e non espettorato, bensì assorbito. Il Koch aveva dichiarato che muoiono i tessuti tubercolari e non i bacilli. Il Virchow ammise l'azione distruttiva della linfa, ma non la osservò ovunque (2).

Nei numeri 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 anno 1891 della *Berliner klinische Wochenschrift*, il Virchow espose le alterazioni anatomo-patologiche riscontrate nei cadaveri di individui tubercolotici sottoposti alla cura del Koch. Rispose al Neisser intorno al valore dei preparati presentati all'Accademia e ne comunicò dei nuovi, confermando con essi le conclusioni esposte nella precedente circostanza. Egli dichiarò che il rimedio :

1° Non uccide i bacilli ;

2° Non modifica il tubercolo :

(1) SPORZA, loc. cit. marzo 1891.

(2) SPORZA, loc. cit.

3° Distrugge più facilmente il tessuto infiammatorio che circonda il tubercolo, e può in tal modo accelerare il processo di guarigione;

4° Può agire sul tessuto caseoso incapsulato, liberandolo, e renderlo nuovamente nocivo.

Confutò inoltre il Fraenkel, il quale aveva già mosso alcune osservazioni intorno al tempo in cui presumibilmente eransi sviluppati i tubercoli riscontrati nei cadaveri coi caratteri proprii a quelli di recente formazione. Dissentì pure dal medesimo, il quale dall'azione della linfa sul tessuto infiammatorio circondante il tubercolo ne aveva inferito il suo valore specifico.

Il Guttstadt passò in rassegna le opinioni di molti clinici intorno al valore diagnostico della linfa Koch.

I pareri di Leyden, Gerhardt, Schultze, Biermer, Ebstein, Mosler, Strübing, Peiper, Weber, Quincke, Lichtheim, Finkler, Schreiber, Rumpf, Guttman, Olshausen, Fritsch non sono concordi per quanto concerne la tubercolosi degli organi interni. Minore discrepanza riscontrasi fra le opinioni dei clinici intorno al potere diagnostico della linfa Koch relativamente alle tubercolosi esterne, ove più spesso essa fu mezzo sicuro di diagnosi (1).

Nella clinica medica di Roma furono curati 50 tubercolotici col metodo Koch. Il valore diagnostico ne fu riconosciuto, non però in modo assoluto. Intorno alla potenza terapeutica della linfa, si conchiuse come appresso:

1° Migliorarono le forme iniziali e si potrebbero considerare guarite, se la recidiva non fosse possibile;

2° Nelle forme avanzate, a decorso lento, migliora-

(1) SPORZA, loc. cit.

rono le condizioni generali, persistendo inalterate le lesioni locali;

3° Nelle rimanenti forme di tubercolosi, in alcune l'azione è favorevole, in altre è nulla, o dannosa (1).

Dalle esperienze cliniche col metodo di Koch, praticate nello spedale militare di Monaco, il Vogl (2) conchiuse che anche ammalati non tubercolotici possono reagire alla linfa, sebbene debolmente, e che essa può condurre con sufficiente sicurezza la tubercolosi incipiente sulla via della guarigione, colla cessazione dell'espettorato e colla scomparsa dei bacilli.

Il Singlair Coghill (3) professore a Edimburgo, dalle sue numerose esperienze colla linfa Koch, trasse la convinzione che, come disse Ewald, con nessun altro metodo di cura si ha un miglioramento così rimarchevole in un dato periodo di tempo.

Del pari il prof. Erlich, al Congresso internazionale d'igiene in Londra dichiarò che pari grado di miglioramento è sconosciuto con altri metodi di cura.

Il sopralodato Vogl (4) pubblicò i risultati dell'applicazione della cura di Koch ai tubercolotici dell'ospedale presidiario di Monaco dal novembre 1890 a tutto il giugno 1891.

Eccoli in riassunto:

Tubercolosi incipiente:

Curati.	46
Quasi totalmente guariti	20
Usciti notevolmente migliorati	12
Rimasti migliorati	12
Morti.	2

(1) GUALDI e FORTI, *Gazzetta degli ospedali*, N. 28, 8 aprile 1891.

(2) *Deutsche med. Woch.*, N. 18, 1891.

(3) *The Lancet*, 30 maggio 1891.

(4) *Deutsche med. Woch.*, N. 53, 1891.

Tubercolosi avanzata:

Curati	9
Morti	5

di cui 3 rapidamente.

Il Vogl espresse il parere che da tali risultati viene indubbiamente provata l'efficacia terapeutica della linfa del Koch.

Il Renvers (1) riferì due casi di tisi laringea guariti colla cura della tubercolina, mentre la tubercolosi polmonare coesistente, in un caso fu ben poco modificata, e nell'altro si aggravò in modo che produsse la morte del paziente. Egli ritenne che nel polmone l'azione del rimedio sia nulla, perchè i tessuti che si necrotizzano sotto la sua azione non si possono distaccare facilmente, come nelle tubercolosi esterne.

Il Klebs (2) espose come le sostanze che dalla tubercolina greggia vengono precipitate col cloruro di platino e con i così detti reagenti degli alcaloidi, contengono i principii nocivi di essa. La vera sostanza curativa invece è costituita dall'albumosi, che rimane sciolta nel precedente trattamento ed è precipitabile coll'alcool e preparabile in istato puro. Gli effetti dannosi della tubercolina greggia, e più ancora dei precipitati da essa ottenuti col platino e con altri reagenti, non si osservano coll'uso dell'albumosi depurata, curativa, l'alessina o tubercolicidina. Essa però non è indifferente perchè a dosi molto alte produce stanchezza e dimagrimento al principio della cura, compensato più tardi, nei casi favorevoli, e sostituito da aumento di peso spesso molto rilevante.

Le sostanze nocive sono forse trasformazioni della microproteina, mentre la sostanza curativa è da considerarsi come

(1) Società di medicina interna di Berlino. — Tornata del 4 aprile 1892.

(2) *Behandlung der Tuberkulose mit Tuberkulicidin*, Amburgo e Lipsia. — Ed. Voss.

un secreto dei bacilli tubercolari. È forse questa la ragione per cui, in dosi molto alte, la tuberculocidina dà accessi febbrili, di breve durata, i quali, diversamente da quanto si osserva nella febbre etica e nella infettiva, vengono tollerati senza speciali disturbi e cedono presto il posto, spesso già dopo un'ora, alla temperatura normale.

Secondo il Klebs, coll'uso della tuberculocidina, i bacilli assumono un aspetto granuloso, che indica trattarsi di forme degenerative e spesso presentano tratti dell'apparenza di un otricolo vuoto, appena colorato in rosso dalla fucsina. Inoltre i bacilli possono apparire disfatti in granuli i quali assumono la parvenza di micrococchi. Le sostanze nocive pirogene contenute nei bacilli sono rese libere dal loro disfacimento, penetrano nel circolo e determinano la febbre. Questa però ha carattere transitorio e, dopo cessata, cessa l'esaurimento dell'organismo, il quale era dovuto alla febbre etica. Ciò avviene quando i bacilli sono tutti disfatti. Intanto è evidente che le sostanze dell'organismo subiscono una diminuzione. Questa dunque sarebbe un'azione diretta della tuberculocidina sui bacilli. Ma essa produce inoltre un'immunità transitoria, per ciò incompleta, agli animali inoculati preventivamente. Anche qui il Klebs crede probabile un'azione diretta della tuberculocidina ancora non eliminata dall'economia.

Anatomicamente il Klebs ha constatato un disfacimento del tessuto tubercoloso, il che accade in special modo in causa di un essudato che si verifica nel tessuto affetto. La morte dei bacilli, come pure un'azione della tuberculocidina sui tessuti del corpo, possono spiegare questo processo. Al Klebs sembra che la prima supposizione sia preferibile, perchè il processo accade solo dove esistono bacilli tubercolari. Eliminati questi, assumono energia i naturali apparecchi protettori dell'organismo.

I risultati ottenuti dal Klebs nella cura della tubercolosi colla tubercolicidina in 75 casi sono i seguenti:

Guariti	14 = 18,6 %.
Migliorati	45 = 60, %.
Non migliorati	14 = 18,6 %.
Morti	2 = 2,6 %.

La maggior parte dei curati aveva grave o per lo meno rilevante tubercolosi polmonare. Nelle tubercolosi locali, non comprese nella statistica sopracitata, si ebbero risultati notevolissimi. Questi furono meno favorevoli quando eravi grande infiltrazione e soprattutto distruzione, cioè formazione di caverne e febbre etica. Nei casi più gravi il progredito marasma sembrò essere l'ostacolo più rilevante al miglioramento.

Il Langermann (1) curò quattro casi di tubercolosi polmonare colla tubercolicidina. Egli non ottenne verun effetto rilevante, piuttosto osservò un peggioramento, quantunque esso non fosse da attribuirsi alla cura. In qualche caso il processo tubercolare invase, durante la cura, parti fino ad allora immuni. Per lo più la febbre non subì notevole abbassamento. Il Langermann fu di parere che la linfa del Koch è un rimedio affatto innocuo, ma che non ha veruna azione sulla malattia polmonare.

Il Kinnicutt (2) scrisse che le indagini di Hunter, Klebs, Roemer, Büchner e di altri, le tante osservazioni cliniche fatte in ogni parte del mondo e le proprie esperienze nell'ospedale St. Luke di New-York, gli dimostrarono non esatte molte delle ipotesi e conclusioni originarie del Koch. Non fu però escluso che nella tuberculina sia contenuto un principio

(1) *Deut. medic. Zeit.*, N. 94, 1892.

(2) *New-York Medical Journal*, 21 maggio 1892.

curativo che costituirebbe il principio attivo della tubercolicina. Ma l'azione curativa non si verifica, come riteneva il Koch, per la necrosi da coagulazione prodotta dalla tubercolina, ma probabilmente per una stimolazione dell'attività cellulare.

Il Kinnicutt manifestò la speranza che si riesca a modificare l'estratto od a prepararne uno analogo di azione specifica e curativa nella tubercolosi.

Lo Schöfer (1) riferì 64 casi di tubercolosi accertata, nel maggior numero, polmonare, con presenza di bacilli nello sputo, curati colla tubercolina. Dei 64 casi, 29 erano di tubercolosi iniziale, 23 di tubercolosi avanzata, ed in 9 la malattia aveva tanto progredito da non lasciar più veruna speranza di guarigione. I risultati furono i seguenti:

Casi 64 :

Migliorati notevolmente	N. 43 .
Migliorati alquanto.	» 14
Stazionari	» 7
Peggiorati	» 10

Erano ancora sotto cura n. 17 tubercolotici, cioè 9 disperati, 7 con tubercolosi avanzata ed 1 col processo tuberculare ancora nell'inizio.

L'autore asserì che, nei tredici tubercolotici notevolmente migliorati, dopo anni non esisteva più alcun sintomo morboso nel polmone, nè gli escreti contenevano più bacilli del Koch.

Il Potschkowski (2) fece la relazione di 14 ammalati, affetti da tubercolosi polmonare e sottoposti alla cura del Koch. I risultati furono :

(1) *Münc. med. Woch.* N. 34, 1893.

(2) *Berliner klin. Woch.* N. 6, 1893.

Curati 14

Guariti 4

Migliorati 7

In tre casi la malattia era complicata ed il rimedio non veniva tollerato. Nei guariti non si osservò più verun sintomo morboso ai polmoni, cinque mesi dopo la cura.

Il De Renzi (1) colla cura del Koch non ha ottenuto verun risultato positivo e favorevole nelle tubercolosi degli animali. Riferisce di una tubercolotica, che nel 1892 ebbe un notevolissimo beneficio dalle cure del Koch, essa fu nuovamente sottoposta allo stesso trattamento, ma senza vantaggio, anzi con aumento rilevante della temperatura e dei bacilli nell'espettorato. L'insuccesso nella cura della tubercolosi, anche coi nuovi rimedi, spinse il De Renzi, come vedremo in seguito, a ritentare sotto forma più appropriata qualche farmaco che già diede, in altri tempi, buoni risultati.

Abbiamo così brevemente riassunte le conclusioni cui furono portati parecchi clinici intorno al valore della cura di Koch dopo di averla sperimentata. In parecchie cliniche ne fu provato l'impiego, ma non crediamo opportuno di andare in traccia di quanto fu detto e scritto sulla sua efficacia nella terapia delle tubercolosi, stimando sufficienti le opinioni sopracitate, per essere autorizzati a trarre qualche conclusione sull'argomento.

1° Quantunque, come risulta dagli studi del Guttstadt, siavi molta discrepanza intorno al valore diagnostico della linfa Koch nelle tubercolosi interne fra i diversi autori, tuttavia è assodato che tale proprietà deve riconoscersi ad essa, sebbene ci siano delle eccezioni, le quali però sembra costituiscano una proporzione relativamente piccola.

(1) Il Morgagni, N. 9, 1893.

2° Secondo il Koch la sua linfa non ha azione sui bacilli, sibbene sui tessuti tubercolari.

La maggior parte degli autori passa sotto silenzio questo punto importantissimo. Lo Schäfer afferma che i bacilli scompaiono, mentre il De Renzi nel caso soprariferito li ha visti aumentare durante la cura colla tubercolina.

Il Klebs propugna l'azione diretta della tubercolicidina sui bacilli. Questa sua asserzione ha certamente un grande valore, ma sarebbe desiderabile che dalla maggior parte dei clinici si potesse avere la conferma dei fatti da lui esposti. Ad ogni modo è permesso concludere che la linfa Koch non ha sui bacilli un'azione diretta ben constatata da tutti i clinici. Le ricerche anatomo-patologiche del Virchow stabilirebbero anzi che essa non possiede tale proprietà.

3° La tubercolosi polmonare iniziale e quella più avanzata con caverne poche e non grandi, sarebbero secondo il Koch portate alla guarigione col suo rimedio. I risultati di questo furono molto lodati dal Lister. Il Fraenkel lo considerò come il migliore rimedio e quasi uno specifico.

Il Singlair Coghill lo reputò pure il mezzo migliore di cura; così pure l'Erlich ne tesse le lodi. Esponemmo il favorevolissimo giudizio del Klebs sulla tubercolicidina. Ma gli ammalati del Guttman migliorarono soltanto.

Il Leyden ottenne guarigione solo nella tubercolosi iniziale, come si verificò pure nella clinica di Roma, e nell'ospedale presidiario di Monaco, ove del resto gli ammalati furono *quasi del tutto* guariti.

Il Renvers non constatò verun effetto della tubercolina sul polmone. Il Langermann giudicò la tubercolicidina in-

nocua, ma di nessuna azione sul processo tubercolare del polmone. Il Kinnicutt si mostrò propenso a credere che il processo curativo non consiste che nella eccitazione dell'attività cellulare. Il De Renzi non constatò veruna favorevole influenza sulla tubercolosi del polmone. Le ricerche anatomo-patologiche del Virchow misero in rilievo che i tubercoli non vengono modificati, quantunque l'azione della tubercolina si eserciti realmente sul tessuto infiammatorio che li circonda, agevolando così la guarigione.

In quanto ai dati numerici indicanti la proporzione dei guariti fra i curati, la statistica del Guttstadt non è molto lusinghiera, poichè su 932 curati, ne guarirono soltanto 40, e 9 di essi erano affetti solo da tubercolosi polmonare incipiente, 4 da tubercolosi polmonare mediocrementè avanzata, nessuno da tubercolosi polmonare con caverne, non migliorati 533.

Meno scoraggiante è la statistica del Vogl, tuttavia è da notare che i buoni risultati si ottennero solo nella tubercolosi incipiente in cui del resto si parla solo di ammalati *guariti quasi del tutto*, mentre dei 9 infermi affetti da tubercolosi avanzata 5 morirono e 4 non guarirono. La statistica dello Schöfer è più favorevole, poichè da essa si può rilevare che i migliorati notevolmente, dopo anni non presentavano più verun sintomo morboso, nè bacilli nell'espettorato.

Soddisfacente è pure la statistica del Potschkowski, poichè, su 14 curati, ne guarirono 4, migliorarono 7.

Queste tre ultime statistiche, del Vogl, dello Schöfer e del Potschkowski non possono avere che un valore relativo in causa dell'esiguità del numero dei malati sottoposti all'esperimento.

Dal Vogl	N. 55
Dallo Schöfer	> 64
Dal Potschkowski	> 44
<hr/>	
Totale 130	

La statistica del Guttstadt quindi è quella che può fornire dei dati di un valore maggiormente attendibile intorno all'efficacia della tuberculina nella cura della tubercolosi polmonare.

Sono più confortanti le cifre riportate dal Klebs intorno all'efficacia della tubercolicidina.

Possiamo quindi concludere dal sopraesposto che colla cura del Koch si ottengono delle guarigioni nella tubercolosi polmonare incipiente, ma in proporzioni molto limitate. Dessa ha pochissima azione nella tubercolosi polmonare avanzata, nessuna nella avanzatissima.

4° L'uso del metodo del Koch nella tubercolosi polmonare pare possa riuscire dannoso in qualche caso col mettere in libertà il tessuto caseificato incapsulato, rendendolo nuovamente nocivo. Si svilupperebbero, in seguito a tale fatto, tubercoli per processo metastatico e polmoniti caseose per materiale assorbito (Virchow). Così potrebbero venire spiegati i casi in cui l'ammalato invece di migliorare, peggiora durante la cura (infermo del De Renzi) (1).

(1) Il LOEFFLER (*Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde*, N. 22, 2 dicembre 1893), in una nota ci ha fatto un appunto per la nostra asserzione che la tuberculina del Koch non ha dato risultati positivi, mentre, secondo il prelodato professore diversamente apparirebbe dalle numerose pubblicazioni tedesche. Dal fatto riassunto, ove sono citati anche molti autori tedeschi, chiaramente è dimostrato la disparità delle opinioni sul valore della linfa Koch, ciò che non permette certo di concludere che i risultati della cura sono in qualche punto accettati come positivi, vale a dire dimostrati. E qualche linea più innanzi si era da noi scritto che i buoni risultati dei metodi di cura nella tubercolosi erano parziali, cioè non ottenuti da tutti, e che si erano verificati solo in determinate circostanze, cioè nelle tubercolosi iniziali.

Creosoto.

Il creosoto fu molto adoperato e lodato in questi anni nella cura della tubercolosi polmonare.

Il Flint (1) lo adoperò per via interna e per inalazioni in 40 casi, ottenendo buoni risultati quando l'affezione tubercolare dei polmoni era allo stato di inizio. Meno utile fu il creosoto nelle tubercolosi polmonari con presenza di piccole caverne, e poco o nessun giovamento arrecò in quelle con caverne grandi.

Nel lavoro del Flint la ricerca dell'azione del creosoto sui bacilli del Koch negli infermi sottoposti alla cura di esso, è deficiente.

Il Beverley Robinson (2) usò pure il creosoto s'a amministrato internamente sia per inalazioni. I buoni effetti ottenuti gli parvero derivare da una benefica azione sui processi nutritivi e sui sintomi secondari. I suoi esperimenti non gli permisero di trarre una conclusione intorno alla influenza antibacillare del creosoto.

In 93 casi di tubercolosi polmonare il Flint ottenne colla cura del creosoto la scomparsa di ogni sintomo fisico soltanto in due casi in cui il processo morboso era appena iniziato.

Il Sommerbrodt (3) riferì le storie cliniche di 9 ammalati di tubercolosi polmonare leggiera, e di 3 ammalati di tubercolosi polmonare grave, guariti o migliorati grandemente coll'uso interno giornaliero del creosoto.

Il Graham (4) riferì 228 casi di tubercolosi polmonare

(1) *New-York Med. Journ.*, N. 23, Vol. II, 1888.

(2) *American Journ. of the Med. Sciences*, gennaio 1889.

(3) *Berliner klinische Wochenschrift*, N. 43, 1891.

(4) *The Therapeutic Gazette*, 15 ottobre 1892.

curati col creosoto, generalmente per somministrazione interna. Di essi 192 appartenevano alla clinica esterna del Collegio Medico di Ieffersons e 36 alla clinica privata.

I risultati ottenuti furono i seguenti:

Clinica esterna:

Miglioramento temporaneo	58 %.
» continuo	23 %.
» nessuno	13 %.

Guarigione definitiva degli affetti da
tubercolosi polm. al 1° stadio . 10 %.

Clinica privata:

Miglioramento temporaneo	8,3 %.
» continuo	25 %.
» nessuno	22 %.

Guarigione definitiva degli affetti da
tubercolosi polm. al 1° stadio . 57,8 %.

L'autore espresse l'opinione che il creosoto sia un farmaco di grande aiuto nella cura della tubercolosi polmonare e ne attribui l'efficacia alla sua virtù di migliorare le forze e la nutrizione nei primi stadi della malattia e di ritardare la consunzione negli stadi progrediti. Ma non considerò il creosoto uno specifico e non ha quindi trascurato nei suoi infermi, sottoposti alla cura del creosoto, la contemporanea somministrazione dei tonici e dei ricostituenti.

Il Kinnicutt (1) attribui al creosoto la virtù di arrestare i processi di fermentazione nel tubo digerente, tanto frequente nei tisiaci, di stimolare l'appetito e di facilitare la digestione, migliorando in tal guisa la nutrizione generale. Questo miglioramento della nutrizione, secondo l'autore, spiegherebbe l'influenza benefica del creosoto nella risolu-

(1) *New-York Medical Journ.*, 21 maggio 1892.

zione e nel riassorbimento degli essudati flogistici secondari nei polmoni tubercolotici. La sua azione locale anti-settica e stimolante influirebbe sui processi catarrali semplici, che tanto spesso accompagnano le tubercolosi del polmone.

Esso non avrebbe poi azione specifica, intendendo sotto questo titolo la virtù d'impedire lo sviluppo dei bacilli e di provocare un processo sclerotico riparatore.

Albu (1) non riconobbe al creosoto un'azione specifica sul processo tubercolare. I buoni risultati ottenuti col suo uso nella tubercolosi polmonare sarebbero unicamente quelli che si osservano nei tisiaci tenuti a buon regime dietetico ed igienico.

Il Furbringer (2) dichiarò che da qualche anno ha cessato di ricorrere al creosoto nella cura della tubercolosi polmonare. Egli è convinto che nella metà dei casi il creosoto non ha veruna azione, mentre in un quarto nuoce perchè fa perdere l'appetito, e nell'altro quarto in cui riesce favorevole, non dà risultati superiori a quelli della cura puramente dietetica.

Il Peter (3) espose come non basti uccidere il bacillo per guarire la tubercolosi, perchè la malattia è intrinseca, cioè deriva dalla proprietà dei tessuti di costituire un propizio terreno di coltura al bacillo tubercolare del Koch. Quindi l'uso dei battericidi chimici sarebbe insufficiente per combattere questa malattia. Infatti il Bouchard calcolò che basterebbero grammi 3,60 di creosoto per annientare tutti i bacilli di un uomo tubercolotico del peso di 60 chilogrammi mentre il Burlereaux iniettò a tubercolotici fino a 40 grammi di creosoto in un giorno senza verun effetto.

(1) *Società di Medicina berlinese*. Tornata del novembre 1892.

(2) *Società di Medicina berlinese*. Tornata del novembre 1892.

(3) *Médecine Moderne*, N. 54, 1892.

Secondo Peter le iniezioni ipodermiche di creosoto guariscono le scrofolo-tubercolosi perchè sono lesioni tubercolari benigne. Le tubercolosi dei visceri invece non guariscono colla cura del creosoto per la via dello stomaco: infatti si è potuto constatare, durante la cura, l'insorgere della malattia del Pott e della tubercolosi testicolare, nonchè la ricomparsa dei bacilli nell'espettorato.

Nè guariscono colla introduzione del creosoto per le vie aeree nel polmone ammalato, mediante le inalazioni, anzi non viene impedita la colonizzazione e la invasione dei bacilli in parti fino allora immuni. Egualmente non hanno avuto grande risultato le iniezioni di creosoto, negli apici polmonari lesi, attraverso le pareti toraciche. La via sottocutanea giova solo nella scrofolo e nelle tubercolosi locali, cioè nei casi in cui la terapia di altri tempi era altrettanto efficace.

Concludendo, nelle tubercolosi polmonari apirettiche il creosoto ha un reale valore, diminuisce l'espettorato e migliora i sintomi generali, ma in questi casi si possono avere giovamenti anche senza l'uso di medicinali, ma colle semplici regole igieniche. Nelle tubercolosi viscerali di qualche importanza il creosoto non agisce o produce effetti soltanto apparentemente benefici.

Dal Ludwig Frey (1) furono sottoposti alla cura di iniezioni sottocutanee di creosoto 14 ammalati, affetti da tubercolosi a diversi stadi. Egli avrebbe notato diminuzione numerica dei bacilli negli espettorati, dopo le prime 20 iniezioni, ed in seguito, la scomparsa di essi. Assicura di aver avuto miglioramenti positivi ed anche guarigioni relative.

M. Ellman ed I. Popper (2) contrariamente al Nevillet,

(1) *Collegio medico di Vienna*. Tornata del 3 gennaio 1893.

(2) *Wien. med. Wochen.*, numeri 13 e 15, 1893.

opinarono, che non si ha verun vantaggio dall'uso del creosoto per clistere. La diarrea viene da esso aumentata con danno positivo dell'infermo. Nei casi poi di tubercolosi avanzata in cui i suddetti autori adoperarono il creosoto per clistere, esso dimostrò non avere alcuna efficacia.

Blanchard (1) giudicò il creosoto molto attivo contro la tubercolosi polmonare, specialmente quella latente. Furono da lui preferiti, per la somministrazione di esso, i clisteri.

Secondo Warner (2) il creosoto è un attivo rimedio nella cura della tubercolosi polmonare e ad esso attribui, come il Sommerbrodt, un'azione specifica. Nei risultati da lui ottenuti si parla però di miglioramenti nei sintomi generali, nell'espettorato, nella tosse, nei sudori ecc. Le inalazioni antisettiche inoltre furono associate alla cura del creosoto.

Risultati poco soddisfacenti ha pure dato recentemente il creosoto nella cura della tubercolosi polmonare all'ospedale Gesù e Maria di Napoli (Grossi),

Le conclusioni che possiamo dedurre da quanto sopra è stato riportato intorno alle opinioni dei clinici circa il valore curativo del creosoto nella tubercolosi polmonare sono le seguenti:

1° Il creosoto non ha un'azione diretta battericida, sui bacilli tubercolari del Koch, ben constatata e generalmente ammessa. Lo studio del Flint è deficiente su questo punto, e gli esperimenti del Beverley non lo hanno potuto autorizzare ad una conclusione. Il Kinnicutt non riconosce nel creosoto un'influenza specifica diretta sui bacilli, mentre il Ludwig Frey dice di aver osservato col suo uso dapprima una diminuzione numerica dei bacilli e poi la scomparsa di essi. Ma

(1) Congresso francese per lo studio della tubercolosi, 3^a sessione tenuta a Parigi dal 27 luglio al 2 agosto 1893.

(2) *Revue mèd. de la Suisse rom.*, N. 40 del 1893.

l'opinione del Sommerbrodt e del Warner, che il creosoto abbia un'azione specifica sul processo tubercolare, non è condivisa dagli altri autori citati. Il Graham, il Kinnicutt, l'Albu la negano esplicitamente. L'azione del creosoto si esplicherebbe in modo indiretto, migliorando la nutrizione secondo il Graham, influendo favorevolmente sulla nutrizione generale e sui processi catarrali secondo il Kinnicutt, esercitando un'efficacia analoga al regime igienico ed al dietetico secondo l'Albu. A questo concetto in certo qual modo si uniformano il Beverley, per il quale il creosoto agisce sulla nutrizione e sui sintomi generali, il Furbringer, per il quale il creosoto favorisce la guarigione al pari della dietetica, ed il Peter che non gli riconosce altra azione se non quella sulla tosse, sull'espettorato e sui sintomi generali.

2° Quantunque dalla pluralità degli autori non venga attribuita al creosoto un'azione specifica, nè sui bacilli, nè sul tessuto tubercolare, tuttavia molti, anche fra quelli che gli contestano quest'azione, si lodano del suo impiego.

Il Flint dice di aver ottenuto buoni risultati nella tubercolosi polmonare incipiente, meno buone se esistevano piccole caverne, e poco buoni se le caverne erano grandi. Anche il Beverley ottenne buoni effetti: ma su 93 curati solo in due casi di tubercolosi iniziale scomparve ogni sintomo fisico della malattia. Migliori sarebbero i risultati ottenuti dal Sommerbrodt, poichè la guarigione od il miglioramento si manifestò non solo in 9 casi di tubercolosi polmonare incipiente, ma eziandio in tre casi in cui l'affezione era grave. Molto confortante è pure la statistica del Graham per la discreta percentuale dei miglioramenti continui, la bassa percentuale dei miglioramenti mancati, e soprattutto l'elevata percentuale delle guarigioni definitive. Queste però si ottennero in affezioni tubercolari dei polmoni al 1° stadio.

Anche il Ludwig Frey dice di aver ottenuto miglioramenti positivi e guarigioni relative. Il Blanchard giudica il creosoto un rimedio molto attivo nella tubercolosi polmonare. Eguale parere esprime il Warner, quantunque possa venirgli obbiettato che egli parla piuttosto di miglioramenti nei sintomi generali e nei locali secondari, e che contemporanee alla cura di creosoto nei suoi malati erano le inalazioni antisettiche. Avversario dell'uso del creosoto nella cura della tubercolosi polmonare è il Furbringer, poichè non ne ammette l'azione favorevole che in $\frac{3}{4}$ dei casi. Poco favorevoli pure furono i risultati avuti all'ospedale Gesù e Maria (Grossi). L'inefficacia del creosoto asserita dall'Ellman e dal Popper si riferisce solo alla sua amministrazione per clisteri, coi quali d'altronde il Warner avrebbe avuto buoni risultati. — Il creosoto adunque viene impiegato nella cura della tubercolosi polmonare con buoni risultati, se essa è iniziale, quantunque la sua azione sia indiretta.

3° Adoperato con prudenza non nuoce: a dosi elevate arreca inconvenienti e disturbi specie nelle funzioni del tubo digerente.

Derivati del creosoto.

Benzoilguaiacolo — Carbonato di guaiacolo — Acido guaiacolcarbonico — Carbonato di creosoto — Guaiacolo.

I vantaggi del creosoto di faggio nella cura della tubercolosi polmonare furono dimostrati dagli autori sopracitati, nonchè da altri molti: Fraentzel, Gultmann, Cornet, Kemplerer ecc. Intanto si poté osservare come esso non sempre viene tollerato dallo stomaco, anche in dosi piccole, ed insufficienti allo scopo. La via rettale, poco comoda in pratica, si è dimostrata insufficiente, e qualche volta dannosa

per l'insorgenza della diarrea. Le iniezioni ipodermiche di soluzioni oleose di creosoto sono molto dolorose; a meno che si facciano lentamente, per la qual cosa è richiesta molta pazienza da parte degli infermi.

Con molto favore venne quindi accolta la proposta di ricorrere ad alcuni derivati del creosoto, i quali, con parità di energia nell'azione sono somministrabili anche in dosi elevate senza fenomeni sgradevoli.

Il benzoilguaiacolo fu sperimentata dal Walzer (1) nella cura della tubercolosi, ottenendo diminuzione degli accessi di tosse, della quantità dell'espettorato e dei sudori notturni. L'appetito e lo stato generale migliorarono molto.

Il Sahli non avrebbe invece ottenuto alcun miglioramento dello stato generale, nè dell'appetito, nè della tosse, coll'uso del benzoilguaiacolo nella tubercolosi polmonare, e ciò spiega per la mancata azione stomachica ed antisettica che il guaiacolo probabilmente esercita sullo stomaco, passandovi il benzoilguaiacolo indecomposto.

Seifert ed Hölscher (2) spiegano invece l'azione del guaiacolo ammettendo che esso distrugge gli albuminoidi velenosi che nella tubercolosi si formerebbero nel sangue.

L'Hughes (3) sperimentò il benzoilguaiacolo in 19 infermi, nella maggior parte di essi ottenendo un aumento di peso. Nei casi in cui esisteva la febbre, il processo morboso non venne arrestato, anzi in un infermo si formò una grande caverna. Si ottenne spesso diminuzione e scomparsa dei rantoli anche in breve tempo, ma i fatti rilevabili colla percussione non si modificarono in ben 14 infermi. In tutti migliorò l'appetito. L'Hughes ritiene quindi il benzoil-

(1) *Deutsch. med. Woch.*, N. 45, 1891.

(2) *Berlin klin. Woch.*, N. 3, 1892.

(3) *Deut. med. Woch.*, N. 3, 1891.

guaiacolo un buon succedaneo del creosoto, che non disturba menomamente le funzioni digestive.

Il carbonato di guaiacolo fu pure sperimentato dai suddetti Seifert ed Hölischer (1). Esso avrebbe la proprietà di non alterare le funzioni degli organi digerenti, di agire in essi da antisettico, migliorando l'appetito e la nutrizione, donde un aumento del peso del corpo. La tosse diminuirebbe in seguito al suo uso, l'espettorato diventerebbe più fluido e più scarso.

L'acido guaiacolcarbonico fu poco sperimentato.

Il carbonato di creosoto fu sperimentato da Chaumier (2) e da Triare de Tours. In seguito al suo uso sarebbero migliorati l'appetito e le forze, sarebbero scomparsi in gran parte i sintomi dell'affezione polmonare e tutto ciò si sarebbe compiuto senza alcuna molestia per effetto della sua somministrazione.

Il guaiacolo fu primieramente adoperato dal Sahli (3), quindi dallo Schnelllar, dal Fraentzel, dall'Horner, dal Bourget e da altri. Il dott. Oliva (4) riferì intorno a 15 casi di tubercolosi polmonare curati col guaiacolo per uso interno.

I risultati furono i seguenti :

Guariti 2;

Migliorati notevolmente 6;

Non migliorati 2 (interruppero la cura);

Morti 5 (casi avanzati).

Secondo l'autore, fra i diversi metodi di cura da lui sperimentati, la somministrazione del guaiacolo per ingestione è il migliore.

(1) *Berliner klin. Woch.*, N. 5, 1891.

(2) *Deut. med. Woch.*, N. 24-25, 1893.

(3) *Pharm. Zeit.*, N. 117, 1888.

(4) *Riforma medica*, N. 20, 1892.

Il Kinnicutt attribuisce la benefica influenza di questo farmaco all'azione ch'esso esercita su tutte le funzioni dell'organismo.

Il De Renzi (1) non ottenne coll'uso del guaiacolo nella tubercolosi polmonare che qualche diminuzione nel numero dei rantoli.

Weill e Diamantberg (2) curarono 89 tubercolotici colle iniezioni sottocutanee di guaiacolo ed ottennero miglioramenti in 62 casi, nonchè uno stato che poteva considerarsi di guarigione in 27 casi.

Il Courmont (3) recentemente presentò alla Società delle scienze mediche di Lione un malato affetto da tubercolosi acuta pericardica, polmonare e meningea, il quale sarebbe guarito con tre pennellazioni di guaiacolo. I fenomeni morbosi di tali organi, dice l'oratore, non esistono più, come pure scomparvero i bacilli dell'escreato, insomma trattasi di una vera risurrezione. Questa sarebbe la 4^a osservazione del Courmont, il quale avrebbe praticato altre tre pennellazioni di guaiacolo nell'infermo sopradetto per precauzione.

Il Bard nella circostanza medesima disse di avere in proposito fatte altre osservazioni confermantì quelle della sua prima monografia e quella di Courmont. Confermò l'azione antitermica del guaiacolo per pennellazioni, mentre la antipiretica sarebbe rara. Quella antitermica poi non si verificherebbe se la temperatura è nello stadio di aumento e presso al fastigio. L'abbassamento durevole della temperatura sarebbe raro, solo avverrebbe nei casi di tubercolosi

(1) *Il Morgagni*, N. 9, 1893.

(2) Congresso francese per lo studio della tubercolosi. Terza sessione tenuta a Parigi dal 27 luglio al 2 agosto 1893.

(3) *Gazzetta degli Ospedali*, N. 52, 21 dicembre 1893 e *Riforma medica*, N. 5, 1894.

interstiziale, ma nella polmonite tubercolare le pennellazioni di guaiacolo sarebbero nefaste. Gli altri casi, secondo il Bard, non risentirebbero alcun beneficio, ove si eccettui un' antitermia passeggera.

- Il Lemoine, avendo curato recentemente un pleurítico, morto rapidamente di tubercolosi miliare, conferma quanto disse il Bard sopracitato.

Il Moreaù (1) tentò la cura delle tubercolosi esterne con le iniezioni di guaiacolo e timolo, provocando fenomeni generali e sintomi di reazione locale.

Il Winkler (2) ha usato il guaiacolo-jodoformico nelle tubercolosi locali, per iniezioni con ottimi risultati. Egli asserisce che questo rimedio in vitro agisce come battericida sui bacilli della tubercolosi. Servendosi di culture fatte con tale sostanza non poté però dare la immunità agli animali e neanche ostacolare lo sviluppo della malattia.

Il guaiacolo venne largamente sperimentato nella clinica medica di Genova, diretta dal prof. Maragliano (3).

L'azione antitermica di questo farmaco fu ben dimostrata. Essa si esplicò in modo rapido ed energico nell' applicazione epidermica e non fu accompagnata da sensazioni subbiettive penose.

L'abbassamento della temperatura avverrebbe per la dilatazione dei vasi periferici da cui deriverebbe l'abbondante diaforesi.

Negli ammalati tubercolotici si ottenne una temporanea guarigione solo quando l'infezione bacillare non era associata a processo tisiogeno, poichè in questo ultimo caso le ricerche sebbene numerose e varie non hanno dato i risul-

(1) *Terapia clinica*, N. 12, 1893.

(2) Loco citato, N. 12, 1893.

(3) *Cronaca della clinica medica di Genova*, puntate 27, 28, 29 e 30.

tati favorevoli che la somministrazione di dosi elevate di guaiacolo lasciava sperare.

Tre casi di forme nettamente tubercolari si avvantaggiarono molto da questo metodo di cura, ma in un gran numero di ammalati di *tisi-polmonare* non si ottenne alcun reale e duraturo beneficio.

Un'azione che si è mostrata speciale del guaiacolo fu quella contro i processi catarrali, secondari alle affezioni tubercolari o dipendenti da altre forme morbose acute o croniche dell'apparecchio respiratorio.

Il De Grazia ed il Cesaretti (4) compilarono la relazione degli studi fatti nella clinica medica di Pisa, diretta dal prof. Rummo, intorno all'efficacia di tutti i sopramenzionati succedanei del creosoto nella cura della tubercolosi polmonare.

La loro monografia è molto accurata, come accurati si dimostrarono gli autori nell'osservazione dei loro malati. Riportiamo quindi per intiero le loro conclusioni generali siccome quelle che possono dare un concetto esatto sull'argomento:

« Il Benzosolo apporta costantemente un sensibile miglioramento dei fatti catarrali, consistente soprattutto nella diminuzione dei rantoli e della tosse. Tali effetti si ottengono pure, ma in minor grado, col carbonato di creosoto, e col guaiacolo puro dato per la via del retto, mancano quasi affatto col carbonato di guaiacolo e con l'acido guaiacol-carbonico. Nessuno di questi preparati modifica per nulla la quantità dei bacilli tubercolari contenuti nell'espettorato. Solo in qualche caso si ebbe sensibile diminuzione della quantità dell'espettorato.

« Tutti i derivati di creosoto che abbiamo sperimentato

(4) *La Terapia clinica*, N. 9 e 40 del 1893.

« sembra che non esercitino un'azione sicura e costante
« sulla febbre etica e raramente influiscono sui sudori not-
« turni ».

I derivati del creosoto sono oggetto presentemente di studio per parte di molti clinici a fine di constatare la loro efficacia nella cura della tubercolosi.

Questo è stato il movente principale che ci ha determinato a trattare di essi in un capitolo a parte, staccandoli dal creosoto, cui chimicamente avrebbero dovuto essere uniti.

Mentre si attende il responso delle cliniche osservazioni, attualmente in corso, sui succedanei del creosoto, il materiale raccolto in proposito dalla scienza è già tale da permettere qualche conclusione.

Come era prevedibile, queste sostanze hanno dimostrato possedere presso a poco la stessa azione che il creosoto esercita sulla tubercolosi polmonare, col vantaggio della meno molesta somministrazione. Le seguenti proposizioni risultano direttamente dalle cose di sopra riportate:

1° I derivati del creosoto, finora sperimentati nella cura della tubercolosi del polmone non hanno un'azione specifica diretta nè sui bacilli del Koch nè sul tessuto tubercolare;

2° Nella cura della tubercolosi polmonare essi danno buoni risultati, come il creosoto, e la loro azione benefica si esplica indirettamente per il miglioramento nella digestione, nella nutrizione, quindi nello stato generale, e per l'azione favorevole sui sintomi locali secondari. Il guaiacolo applicato epidermicamente è inoltre un buon antitermico nella tubercolosi.

3° Hanno sul creosoto il vantaggio della somministrazione senza fenomeni sgradevoli.

Iniezioni

di aristolo, di salolo, di timolacetato di mercurio, di cantaridato di potassa, di cloruro di zinco, di acido cinnamico, di pioctanina, di creolina, di oro e manganese, di canfora, di succo testicolare, di liquore del Fowler, di benzoato di naftolo, di essenza di garofani, di teucrina, di naftolo di canfora, di jodofornio.

Vasogene. Cura chirurgica. Corrente galvanica.

Aristolo. — Il Nadaud sperimentò l'aristolo o bijoduro di timolo per via ipodermica in 23 casi di tubercolosi polmonare. I risultati seguenti dimostrano che, se esso giova nel primo stadio della malattia, è inefficace quando vi sono già escavazioni nel polmone ed espettorato purulento.

Curati 23 :

7 migliorati al punto da potersi considerare guariti.

5 » transitoriamente.

3 (con tubercolosi cavernosa) per nulla migliorati.

2 morti, peritonite tubercolare uno, per difteria l'altro.

L'Ochs (1) usò questo metodo in 6 casi di tubercolosi polmonare e venne nella convinzione che esso non migliora la tubercolosi, nè diminuisce il numero dei bacilli nell'espettorato. I risultati da lui ottenuti non incoraggiavano ad ulteriori esperimenti.

Il Berardinone (2) curò 12 infermi di tubercolosi polmonare coll'aristolo, somministrandolo per la via ipodermica, in dosi però molto maggiori di quelle dei due precedenti autori. Nella sua molto dettagliata relazione esprime

(1) *Prager med. Woch.*, N. 36, 1892.

(2) *Riforma Medica*. Anno 1K, N. 264-265.

il parere che l'aristole giovò nella tubercolosi polmonare non inoltrata, mentre è inefficace quando esistono già escavazioni nel polmone, e che i bacilli diminuiscono di numero dietro il suo uso.

Salolo. — Il Sahli usò il salolo, o etere fenilsalicilico, nella tubercolosi polmonare, come antipiretico, somministrandolo internamente. La sua azione sarebbe stata riconosciuta debole negli ammalati della clinica medica di Torino, ove fu adoperato in due casi di tubercolosi polmonare, sempre per via interna.

In seguito a questi esperimenti il Grossi (1) fu indotto a usarlo per via ipodermica in 14 casi di tubercolosi polmonare a diverso stadio. Egli conchiuse che gli ammalati si avvantaggiarono della cura, che cessò la febbre e migliorò la tosse, che diminuirono i bacilli.

Timol-acetato di mercurio. — Il Tranien (2) raccomandò le iniezioni intramuscolari di una soluzione di questo preparato. Oliva lo sperimentò in 5 casi di tubercolosi polmonare avanzata, uno degli infermi presentò qualche miglioramento ma gli altri quattro morirono.

Cantaridato di potassa. — Il Liebreich (3) raccomandò le iniezioni sottocutanee di cantaridato di potassa. L'azione di questo farmaco si eserciterebbe elettivamente soltanto sui tessuti ammalati e consisterebbe in una irritazione dei capillari del polmone, per la quale avverrebbe una trasudazione di siero dal sangue, il quale da un canto stimolerebbe l'attività e la nutrizione cellulare e dall'altro eserciterebbe una influenza germicida sui bacilli tubercolari.

Anche il Fraenkel e l'Heymann avrebbero ottenuto

(1) *Riforma Medica*, 1892, N. 250.

(2) *Berliner klin. Woch.*, N. 10, 1894.

(3) *Berliner klin. Woch.*, N. 9 e 10, 1891.

qualche buon risultato colle iniezioni di cantaridato di potassa.

Ma questo metodo di cura è controindicato sempre quando vi sieno lesioni intestinali o renali. Inoltre la sua efficacia non fu ancora confermata, anzi il De Renzi (4) non ottenne col suo uso alcun risultato positivo e favorevole nella tubercolosi degli animali.

Cloruro di zinco. — Il Lannelongue propose di iniettare una soluzione di cloruro di zinco entro il polmone, per provocare un indurimento fibroso dei tessuti, che è il processo curativo naturale delle lesioni tubercolari. Per questo il metodo del Lannelongue è detto pure *metodo sclerogeno*.

Esso avrebbe dato buoni risultati a Ozenne e a Desnos.

Comby giudicò queste iniezioni non pericolose, ma non trasse conclusioni sulla loro efficacia per la poca esperienza personale.

Sinora esse hanno dato pochi risultati per la difficoltà di far giungere l'iniezione nel punto adatto, e per l'estensione e varietà delle condizioni morbose generalmente esistenti.

Acido cinnamico. — Il Landerer (5) usò le iniezioni endovenose di una emulsione al 5 p. 100 di acido cinnamico e disse di aver così curato felicemente la tubercolosi polmonare. Affermò che i focolai tubercolari sono dapprima incapsulati da un processo infiammatorio asettico e che quindi il nodulo risultante viene riassorbito. Dopo pochi mesi i bacilli si colorirebbero difficilmente e poi scomparirebbero del tutto.

Il metodo del Landerer fu ancora sperimentato dal-

(4) Il Morgagni, N. 9, 1893.

(5) *Anweisung zur Behandlung der Tuberkulose mit Zimmtsäure*. Lipsia, 1893.

l'Opitz (1) e dal dott. Walter Scottin (2). Questi riportò nel suo lavoro una prima statistica del Landerer, nella quale su 23 curati si ebbero:

morti	11 = 47,8 %
guariti	6 = 26,1 %
migliorati	4 = 17,4 %
stazionari	2 = 8,7 %

Riferì inoltre le storie cliniche di 17 tubercolotici curati colle iniezioni di acido cinnamico. Egli conchiuse che il metodo del Landerer apporta un miglioramento solo nei casi di tubercolosi recente ed a decorso lento e nei casi cronici non molto avanzati. Lo stadio florido della tubercolosi per contro non risentirebbe verun vantaggio da detta cura, e specialmente nei casi di tubercolosi cronica con febbre alta il trattamento sarebbe senza risultato.

La efficacia di questa cura sarebbe superiore a quella del creosoto il quale non viene tanto facilmente tollerato alle dosi necessarie.

Secondo i suddetti autori i bacilli, coll'uso dell'acido cinnamico, diverrebbero meno colorati e più piccoli.

Pioctanina. — La pioctanina bleu venne usata per iniezioni intrapolmonari da Petteruti e Mirto (3) in due ammalate, in ciascuna delle quali furono praticate 12 iniezioni. Gli sperimentatori riferirono che la febbre subì notevole abbassamento, e che in un caso scomparvero i bacilli, ricomparendo però dopo la cura.

Creolina. — Il Kohos (4) avrebbe ottenuti risultati singolarmente favorevoli in 6 casi di tubercolosi polmonare

(1) *Die Behandlung der Lungenphthise mittels Emulsionen von Perubalsam.* Münch. med. Woch., 1889.

(2) *Münchener med. Wochen*, N. 41-42, 1892.

(3) *Riforma Medica*, N. 25, 1892.

(4) *Union Médicale*, N. 155, 1894.

con le iniezioni ipodermiche di creolina del Pearson, its olio di fegato di merluzzo.

Oro e manganese. — John Blake White (1) propose le iniezioni sottocutanee di oro e manganese, avendone avuto buoni risultati. Al termine della cura i bacilli furono ricercati una sola volta e si rinvennero.

Il Mereill (2) usò per cinque mesi questo metodo e si convinse che l'oro ed il manganese non costituiscono un rimedio specifico della tubercolosi polmonare, ma che ne migliorarono i sintomi e possono anche guarirla, se è incipiente.

Canfora. — Huchard e Miller (3) esperimentarono le iniezioni sottocutanee di olio canforato, con buon risultato sui sintomi generali.

Anche l'Alexander (4) avrebbe ottenuto miglioramenti nella tubercolosi polmonare con queste iniezioni.

Succo testicolare. — Lo specifico del Brown-Séguard fu adoperato anche nella cura della tubercolosi polmonare per iniezioni sottocutanee. Il dott. Onpensky (5) ne avrebbe avuto risultati soddisfacentissimi in 18 tubercolotici a diverso stadio della malattia.

Liquore del Fowler. — Le iniezioni sottocutanee di liquore arsenicale del Fowler si mostrarono infruttuose ad De Renzi (6).

Benzoato di Naftolo. — Così pure il Benzoato di naftolo non ha dato verun risultato positivo allo stesso autore (7).

Essenza di garofani. — Questa essenza preconizzata

(1) *The Medical Record*, marzo, 1891.

(2) *Medical News*, 30 gennaio, 1892.

(3) *Therapeut. Revue der allg. Wsch. mediz. Zeitung*.

(4) *Terapia clinica*, N. 1, 1893.

(5) *Lyon Médical*, N. 38, 1892.

(6) *Il Morgagni*, N. 9, 1893.

(7) *Il Morgagni*, N. 9, 1893.

dal Mannotti nella cura delle tubercolosi articolari e ganglionari per iniezioni, avrebbe dato buoni risultati al Tiroch ed al Kanazz nelle tubercolosi esterne, ma ancora non fu usata nelle affezioni tubercolari del polmone.

Così pure furono adoperati solo nelle tubercolosi esterne i seguenti preparati: la teucrina del Mosevig von Moorhof, il naftolo di canfora (Nelaton-Quenu-Bergé-Lucas-Championnière) e la glicerina iodoformica proposta dal Naumann al Congresso dell'Associazione dei chirurghi del Nord.

Vasogene. — F. W. Klever di Colonia preparò il vasogene, o meglio vaselina ossigenata, la quale sarebbe un vero medicamento, contenente ancora i principi attivi degli idrocarburi naturali e di cui le vaseline medicinali sarebbero prive. Il vasogene inoltre scioglierebbe meglio che la vaselina le sostanze medicamentose. In causa del suo contenuto di ossigeno emulsionerebbe i liquidi, le secrezioni normali e patologiche della pelle, delle mucose, delle sierose, delle ghiandole, dei tessuti, delle piaghe, e si riassorbirebbe con una facilità sconosciuta fin oggi. Il dott. Bayer, professore e capo della sezione di laringologia e di otologia dell'istituto chirurgico di Bruxelles (1) avrebbe ottenuti buoni risultati nella cura della tubercolosi polmonare coll'ossivaselina al creosoto (vasogene creosotato).

Cura chirurgica. — La cura chirurgica della tubercolosi polmonare, dopo gli arditi tentativi del Ruggi, non ha preso importante sviluppo e si è limitata ai casi di assoluta necessità per grandi caverne, unica circostanza in cui può avere un'utile applicazione e in cui può dare qualche buon risultato, simile a quello ottenuto dall'Hofmoki (2).

(1) *Revue de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie*, N. 11, 1893.

(2) *Società Imperiale Reale dei medici di Vienna*, gennaio 1893.

Corrente galvanica. — Il De Renzi ha sperimentato recentemente, con risultati incoraggianti, la cura della tubercolosi polmonare colla corrente galvanica.

*
* *

Dall'esposizione dei metodi di cura sovraenunciati si può dedurre che:

1° Nessuno di essi ha un'azione diretta battericida sui bacilli della tubercolosi o sul tessuto tubercolare, ben confermata;

2° Nei pochi casi in cui essi furono sperimentati, le guarigioni vere non furono numerose e si riferivano sempre alla tubercolosi iniziale.

Tossine — Siero di sangue — Innesti di tiroide. — Il Pasteur fu il primo a tentare di conferire agli animali l'immunità per certe malattie mediante le iniezioni preventive con colture attenuate dei bacilli che le producono. Troussaint, Chaveau ricorsero allo stesso scopo ai prodotti del ricambio dei microrganismi viventi, e gli stessi prodotti, però dopo aver subito un processo di attenuazione, furono usati da Klemperer, Kitasato, Wasserman, Behring, Knorr, ecc.

In questo campo rientrano le esperienze del De Renzi e di Pane dirette allo scopo di rendere gli animali refrattari alla tubercolosi colle tifotossine, esperienze che non invogliarono affatto a tentare l'applicazione di tale metodo sull'uomo.

Da questo modo di trattamento con colture attenuate o coi prodotti del ricambio attenuati o meno, differisce l'altro dello siero sanguigno.

Dagli studi di Traube, Goscheidlen, Fodor, Buchner, Behring, Nissen, Metschinikoff si riconobbe che, oltre il potere battericida, lo siero di sangue ha pure un potere antitossico, da cui appunto dipenderebbe l'immunità artificiale. Ne nacque la legge fondamentale della terapia del siero di sangue, che cioè il sangue, privo degli elementi morfologici di un animale, immune per una data infezione può conferire l'immunità ad un animale sensibile ad essa (Hans Arenson) (1).

Partendo dal concetto della refrattarietà dei cani e delle capre alle tubercolosi, Rondeau prima e poi Richet ed Hericourt proposero le iniezioni ipodermiche di siero di sangue di cane e indussero Verneuil, Depine, Bernheim, Picq a tentarle.

Semmola (2) applicò questo metodo in 40 casi di tubercolosi polmonare. Nessuno dei curati guarì del processo locale.

Il Foà (3) ha combattuto coll'esperimento il principio su cui si basarono Richet ed Hericourt.

Il Mussini (4) diede i risultati degli studi fatti in proposito nella clinica di Genova, diretta dall'egregio prof. Maragliano, in tre casi di tubercolosi polmonare. Due infermi si rifiutarono a continuare la cura in causa del dolore provocato dalle iniezioni. Nel terzo caso si ebbe un miglioramento incoraggiante.

Il De Renzi (5) sperimentò il siero iodato per via ipodermica e per la via dello stomaco. Circa l'azione terapeutica l'autore afferma che essa è superiore a quella di tutte le cure fino ad oggi tentate.

(1) *Berliner klin.*, N. 63, 1893.

(2) *The Times and Regist.*, luglio, 1891.

(3) *Gazzetta medica di Torino*, fasc. IX, 25 marzo, 1891.

(4) *Riforma medica*, N. 16, 1892.

(5) *Rivista clinica e terapeutica*, giugno, 1892.

Il Babes (1) avrebbe avuto buoni risultati col siero di cani vaccinati con colture attenuate.

Durante il decorso anno 1893, il Maragliano (2) col concorso del dott. Jemma, intraprese una serie di indagini relativamente alla terapia delle tubercolosi, vaccinando con prodotto di estratti di colture tubercolari i cani e poscia, valendosi del loro siero quale mezzo terapeutico. Gli ammalati tutti, meno uno che aveva processi inoltrati con escavazioni, ne hanno risentito effetti molto promettenti, consistenti specialmente in un marcato prosciugamento dei fatti umidi, diminuzione quindi dell'espettorato, aumento del peso del corpo e miglioramento generale. Nulla di più l'autore può dire pel momento.

Il prof. Maragliano (3) riferì inoltre intorno ad un tentativo che nella clinica medica di Genova il dott. Sciolla ha fatto, di conferire agli animali l'immunità alla tubercolosi, innestando ad essi la ghiandola tiroide dei cani. Questa ghiandola ha forse la funzione di distruggere speciali veleni dell'organismo ed inoltre è forse un organo ematopoietico. Dalle ricerche istituite il Maragliano trae queste conclusioni :

1.° L'innesto della ghiandola tiroide di cane sotto la cute dei conigli, ritarda l'evoluzione della tubercolosi sperimentale;

2° L'innesto della ghiandola tiroide di cane adulto nel peritoneo dei conigli, frena per un tempo indeterminabile lo sviluppo della tubercolosi sperimentale;

3° L'innesto della ghiandola tiroide di cane giovane

(1) Congresso francese per lo studio della tubercolosi, 3^a Sessione tenuta a Parigi dal 27 luglio al 2 agosto 1893.

(2) Estratto dalla Cronaca della Clinica medica di Genova, numeri 27, 28, 29 e 30.

(3) Loco citato.

nel peritoneo dei conigli impedisce l'evoluzione della tubercolosi sperimentale.

Non si sono ancora fatti esperimenti con questo metodo sull'uomo, nel quale l'applicazione di esso apparisce ben più difficile che negli animali.

Le conclusioni che possiamo trarre intorno all'efficacia dei mezzi di cura sopraesposti sono :

1° Non si è ancora riuscito a dare con essi all'uomo la refrattarietà alla tubercolosi ;

2° Non è ancora accertata la loro efficacia terapeutica, sebbene si sia ottenuto qualche buon risultato in casi di tubercolosi polmonare non progredita ;

3° Le tifoossine possono riescire pericolose, le iniezioni di siero richiedono molta pazienza per parte degli infermi, e gli innesti di ghiandola tiroide appariscono difficili ed anche pericolosi a praticarsi nell'uomo.

Inalazioni.

Nella cura della tubercolosi polmonare furono largamente adoperate le inalazioni di sostanze medicamentose.

L'aria impregnata di vapori di olio essenziale di trementina, oppure contenente iodoformio o creosoto in finissima suddivisione fu adoperata su vastissima scala in un tempo relativamente recente. I processi catarrali secondari alle affezioni tubercolari del polmone e la disinfezione dei secreti da essi derivanti, spiegherebbero, secondo la maggior parte dei clinici, i buoni effetti della inalazione di queste sostanze nella cura della tubercolosi polmonare.

Il Le Boeuf (1) istituì numerose ricerche cliniche allo

(1) *Journal de méd. et chir. prat.*, 22 ottobre 1892.

scopo di accertare i vantaggi proclamati da alcuni autori, delle inalazioni di ozono nella cura della tubercolosi polmonare. Egli conchiuse che all'ózono non devesi riconoscere alcuna proprietà curativa speciale nella tubercolosi, nessuna influenza sui bacilli del Koch.

Labbe e Oudin curarono 38 ammalati di tubercolosi polmonare a diverso stadio con le inalazioni di aria ozonizzata, ottenendo un miglioramento nei sintomi generali, senza apprezzabile diminuzione dei segni fisici. Lo studio dei bacilli negli espettorati, non è stato fatto in modo completo.

John Gardon-Dill (1) sperimentò il fumo dell'oppio contro la tubercolosi, basandosi sulla quasi immunità dei fumatori d'oppio alla malattia. Egli ne avrebbe avuto in due casi positivo giovamento, tale da incoraggiare i medici all'applicazione del metodo.

Il dott. A. Passerini (2) introdusse nelle cure delle tubercolosi polmonari le inalazioni di Chlorphenol, che, secondo l'autore, permetterebbero di attuare la cura antisettica delle malattie di petto.

Il Chlorphenol sarebbe per il dott. Passerini il più efficace rimedio contro la « tisi polmonare » anche ad uno stadio avanzato. Egli avrebbe con questo metodo guarito la « tisi polmonare » incipiente, e nella tisi confermata avrebbe sempre avuto notevole miglioramento.

I risultati ottenuti colle numerose sostanze adoperate per inalazioni nella terapia delle tubercolosi polmonari e di cui abbiamo citato qualcuna fra le più recentemente proposte, possono così riassumersi :

(1) *The Lancet*, luglio 1891.

(2) *Gazzetta degli ospedali*, luglio 1891, gennaio 1892.

1° Per nessuna di esse fu ben dimostrata un'azione diretta sui bacilli del Koch o sul tessuto tubercolare;

2° Le inalazioni possono venir praticate senza notevoli inconvenienti, sebbene qualche volta si richiedano apparecchi abbastanza complicati.

Conclusioni generali sulla terapia della tubercolosi polmonare.

Dalla rapida rassegna che da noi è stata fatta dei metodi di cura nella tubercolosi polmonare, appaiono giustificate le seguenti conclusioni:

1° Nessun metodo di cura uccide *sicuramente ed in ogni caso* di tubercolosi polmonare i bacilli specifici;

2° Nessun metodo di cura ha dato guarigioni permanenti nei casi di tubercolosi polmonare in cui il processo morboso non fosse allo stato latente, o per lo meno nel suo inizio;

3° Nessun metodo fu finora ritrovato che renda l'organismo refrattario all'infezione tubercolare.

PARTE II.

La tubercolina del Koch, il creosoto ed i suoi derivati, il siero di sangue, le inalazioni di sostanze antisettiche sono presentemente oggetto di numerose ricerche per parte dei clinici nella speranza di ottenere un sicuro modo di trattamento della tubercolosi polmonare. Le indicazioni cui

si cerca di ottemperare nella terapia dei processi tubercolari del polmone sono quelle che abbiamo esposte nella I parte di questa memoria.

Importanza delle inalazioni specie con le essenze.

A noi è parso che per uccidere i bacilli nei polmoni tubercolosi, il sistema delle inalazioni rappresenti il mezzo più diretto. Ma la terapia inalatoria, come molto opportunamente nota il Siemon (1) non è adoperata nel modo che merita, in causa specialmente della complicazione e della imperfezione dei metodi e degli apparecchi proposti.

Le inalazioni possono venire praticate con sostanze medicamentose solide, o liquide, polverizzate finamente e ridotte a piccolissime particelle.

Le condizioni morbose del faringe, della laringe e dei grossi bronchi si avvantaggiano molto con queste inspirazioni. Alcune sostanze antisettiche che in stati patologici delle vie aeree superiori, renderebbero utili servigi, come ad es. l'acido carbolico, non possono essere a lungo adoperate per l'irritazione locale che produrrebbero. Al creosoto spetta una cospicua azione disseccativa ed antiseccativa nei processi catarrali.

Le inalazioni possono venire praticate coi gaz, il cui stato fisico è il più adatto allo scopo. Quelle di azoto non rappresentano che inalazioni di aria povera di ossigeno ed hanno un'azione lenitiva negli stati irritativi delle vie respiratorie. Sono utili nelle malattie consuntive, perchè l'aumentato afflusso dell'azoto rallenta il ricambio materiale.

Le inalazioni di acido fluoridrico, quelle di cloro e di

(1) *Deut. med. Zeitung*, 1892, N. 17.

acido solforoso hanno poca diffusione per la difficoltà della tecnica.

In quanto alle inalazioni di aria modificata, l'aria fredda e l'aria calda si sono mostrate inefficaci del pari.

Le inalazioni di vapori, e caldo umide, stimolano ed accrescono la circolazione polmonare e quindi migliorano le condizioni nutritive del parenchima.

Utili per inalazioni sono le sostanze volatili a bassa temperatura, come l'alcool ed il cloroformio, che hanno azione vaso-dilatatrice, e mitigano lo stimolo della tosse (chlorphenol del Passerini). Utilissimi gli olii eterei. Alcuni di essi sono privi di ossigeno, come quelli di pino, di abete, di ginepro, di copaive, di cupebe, di trementina, nonché quelli dei frutti, dei fiori e delle foglie di diverse specie di cedri. Fra quelli ossigenati si possono annoverare gli olii di eucalipto, di menta piperita, di cannella, di garofani, di timiana, di grindelia, ecc.

Potere antisettico delle essenze.

Gli olii eterei od essenze, tanto opportuni per le inalazioni, come risulta dal lavoro del Siemon, che qui sopra abbiamo brevemente riassunto hanno pure proprietà antisettiche.

M. Chamberland (1) studiò accuratamente le essenze dal punto di vista di queste proprietà. Egli ne sperimentò l'azione su di un microbio ben conosciuto, il batterio del carbonchio e su di un mezzo contenente i rappresentanti di molte specie di microrganismi, il terreno di un giardino.

Su 115 essenze studiate si riscontrò che solamente 14 permettono al batterio del carbonchio di svilupparsi nel-

(1) *Journal des connaissances médicales*, 3 maggio 1887.

l'acqua lievitata satura dei loro vapori. Fra quelle essenze che impediscono lo sviluppo del bacillo carbonchioso sembra che 8 arrivino a distruggerlo completamente perchè esso non si sviluppa dopo che si sono evaporizzate.

N. 7 essenze uccidono il bacillo del carbonchio ed i suoi germi, in soluzioni varianti da $\frac{1}{13,200}$ a $\frac{1}{24,200}$, avendosi in tal guisa un potere antisettico molto vicino a quello del solfato di rame.

Gli esperimenti sull'acqua di lavatura della terra di un giardino dimostrarono pure il potere antisettico delle essenze sull'insieme degli organismi. Le essenze allo stato fresco si mostrano molto più attive di quelle lasciate in contatto dell'aria e da questa ossidate.

Lo Championnière (1) rivolse la sua attenzione al potere antisettico delle essenze dopo il lavoro dello Chamberland e ne confermò la loro azione microbicide sia per contatto diretto che per mezzo dei vapori che esse sviluppano. La essenza di cannella, di china, secondo lo Championnière non sarebbe molto al di sotto del sublimato corrosivo in quanto al potere antisettico. Avendo ottenuto ottimi risultati coll'uso delle essenze in lesioni anche putride, egli crede che in molti casi possano sostituire l'iodoformio e rendere utili servizi nella pratica chirurgica.

Risulta dai lavori del Koch che l'olio essenziale di menta piperita, nella proporzione di 1 a 3000 arresta lo sviluppo delle spore del carbonchio, ed il suo vapore ne uccide rapidamente non solo i bacilli ma le spore stesse.

(1) *Bullet. de therap.*, N. 20, 1893.

Loro uso nella terapia delle affezioni polmonari.

Il dott. Leonard Braddon (1) pubblicò i risultati di alcuni suoi esperimenti sull'azione dell'olio essenziale di menta piperita per inalazioni nella tubercolosi polmonare, ed assicurò di aver ottenuto dei miglioramenti ed anche un caso di guarigione con scomparsa dei bacilli dagli escreti e di ogni segno fisico dell'affezione del polmone. Anche un ammalato affetto da difterite sarebbe guarito colle inalazioni di menta.

Recentemente il Kersch ha riferito di aver ottenuto buoni risultati dagli olii eterei nella cura della tubercolosi polmonare. Ogni ammalato porta sul ventre un sacchetto contenente ovatta, sulla quale si versa olio di pino ed olio di ginepro, in modo che l'infermo è costretto a respirare continuamente un'aria impregnata di tali sostanze. Nello stesso modo l'autore usa da cinque anni l'olio di eucalipto ed il timolo con eucalipto. Gli effetti di questa cura sono favorevoli; gli espettorati gialli caseosi diventano bianchi e spumosi, la tosse cessa, i bacilli diminuiscono e scompaiono dallo sputo.

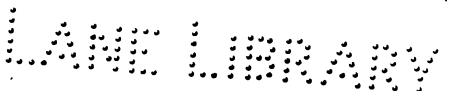
Concetto dell'adozione dell'essenza di menta.

Dalla conoscenza dei sovraesposti fatti, cioè:

opportunità di ricorrere alle inalazioni nella cura della tubercolosi polmonare, convenienza di praticarle cogli olii essenziali, potere antisettico di questi, prove incorag-

(1) *The Lancet*, marzo 1888.

4 - Carasso.



gianti del Braddon coll'essenza di menta piperita, fummo determinati fin dal 1888 ad adottare le inalazioni di menta piperita nella cura della tubercolosi polmonare, per soddisfare alla prima indicazione della terapia di questa affezione, quella cioè di uccidere i bacilli del Koch.

L'attenuamento gasiforme in cui si trova la menta piperita inalata deve facilitare la sua intima mescolanza col contenuto dei bronchi e degli alveoli polmonari e rendere oltremodo rapido l'assorbimento per un atrio estesissimo, qual'è il polmone, e nel quale non ha a vincere alcun ostacolo (Coletti). La menta assorbita dai polmoni, assorbita dalle vene polmonari, versata nel cuore e quindi nel circolo arterioso, passerà rapidamente e contemporaneamente ad esercitare in tutti i punti dell'organismo la sua potente azione antisettica (Coletti). Tuttavia, per la facile eliminazione e perchè questa avviene specialmente per la via polmonare colle espirazioni, la sua azione si esplicherà in modo speciale nei polmoni. Inoltre l'abbassamento della temperatura, notato dal Binz, coll'uso della menta nelle piressie e nei sani, sarà utile contro la febbre etica. La diminuzione degli atti riflessi derivante dal potere deprimente della menta sul sistema nervoso, messo in chiaro dallo stesso Binz, calmerà la tosse e scongiurerà le conseguenze della sua insistenza.

Concetto dell'uso del creosoto.

Numerose osservazioni cliniche hanno messo in sodo i buoni effetti del creosoto nella cura della tubercolosi polmonare. La maggior parte degli autori che lo hanno adoperato, convengono però nel ritenere che esso non ha verun potere diretto antibacillare sul bacillo del Koch, e

veruna azione diretta sui tessuti tubercolari. La benefica influenza di questo farmaco risiede nella facoltà ch'esso ha, nella massima parte dei casi, di stimolare l'appetito e d'impedire i processi fermentativi nell'intestino. La nutrizione generale resta quindi avvantaggiata dal suo uso, per cui viene facilitato l'assorbimento degli essudati flogistici secondari nei polmoni tubercolosi. Questi essudati vengono inoltre disinfettati dal creosoto e la loro produzione è limitata dalla sua azione stimolatrice dell'attività cellulare. Per questo concetto abbiamo creduto opportuno di associare alle inalazioni di menta piperita la somministrazione interna di creosoto per soddisfare alla seconda indicazione della terapia della tubercolosi polmonare, quella di neutralizzare in parte il potere tossico dei bacilli ed i suoi effetti locali.

Concetto dell'applicazione di un'abbondante nutrizione.

Colla somministrazione del creosoto si reca inoltre un sussidio allo adempimento della terza indicazione, quella di rendere l'organismo resistente allo sviluppo del morbo, poichè, come abbiamo detto, esso attiva la nutrizione generale. A questo scopo però adottammo particolarmente i mezzi più diretti e più semplici. Essi consistono nella alimentazione abbondante, sostanziosa e di facile digestione e nella osservanza di tutte le regole igieniche derivanti dalle moderne conoscenze intorno alla tubercolosi polmonare.

Descrizione del metodo adottato.

1° L'ammalato viene sottoposto alle inalazioni permanenti d'olio essenziale di menta piperita.

L'inalatore, semplicissimo, è costituito da una pezzuola di tela, di forma quadrata, di un decimetro di lato, più volte ripiegata su sè stessa in modo da costituire un piccolo cuscinetto della lunghezza di 5 centimetri e della larghezza di 2 all'incirca. Due fettucce, cucite all'estremità del cuscinetto ed annodate sul sincipite mantengono l'inalatore in sito al di sotto dell'apertura delle narici. Le due fettucce possono anche assicurarsi al padiglione dell'orecchio, al quale scopo possono venir sostituite da asticciuole metalliche, come si usa per gli occhiali, oppure foggiate ad ansa elastica. Il cuscinetto, da cambiarsi all'occorrenza, va tenuto a permanenza, giorno e notte, eccetto che durante i pasti. Quando la malattia non è ancora tanto inoltrata e che permette ancora all'ammalato di attendere alle sue occupazioni fuori di casa, è molto pratico l'uso d'un inalatore costituito da un pezzo di tubo di penna d'oca, contenente un batuffolino di cotone idrofilo imbibito di menta, da tenersi fra le labbra ad uso di una sigaretta o di stecchino.

Il cuscinetto viene irrorato con 5 o 6 gocce di essenza di menta, 4 o 5 volte nel corso della giornata, e per evitare la sua azione irritante di contatto, specie in individui a pelle fina e delicata, si ungono nei primi giorni le pinne nasali con vaselina. S'invita quindi il paziente a fare 8-10 inspirazioni profonde per le narici ed a bocca chiusa, trattengono, dopo ciascuna, il respiro il più lungamente possibile, per qualche secondo, in modo che l'aria inspirata

ed impregnata di olio volatile di menta, resti in contatto diretto della mucosa bronchiale ed alveolare e del contenuto degli alveoli e delle caverne.

In seguito si può concedere all'ammalato un respiro di 40-45 minuti primi, durante i quali respira normalmente, sempre però attraverso il cuscinetto. Trascorso questo tempo egli ripiglia le profonde inspirazioni per riposarsi di nuovo, e così di seguito. Nel dubbio poi che durante il sonno della notte il cuscinetto avesse a spostarsi, sarà bene irrorare ogni sera il guanciale del letto dell'infermo con 15-20 gocce di essenza di menta.

2° L'ammalato prende internamente una soluzione alcoolica di creosoto secondo la formola seguente:

Creosoto puro di faggio. . . gr.	8
Alcool rettificato »	550
Glicerina pura »	250
Cloroformio »	20
Essenza di menta »	8

Di questa mistura, bene agitata ogni volta se ne darà un cucchiaino da zuppa ogni tre ore nel corso della giornata in $\frac{1}{2}$ bicchiere d'acqua edulcorata. Qualora per certi individui la soluzione sembrasse troppo concentrata, la si potrà diluire in un bicchiere pieno d'acqua zuccherata, da bersi poco alla volta invece che in una sola presa. Sarà inoltre opportuno, in circostanze speciali d'intolleranza, somministrare nei primi giorni di cura uno o due cucchiaini della soluzione creosotata e giungere fino a quattro cucchiaini gradatamente; oppure ricorrere ai succedanei del creosoto, i quali hanno il vantaggio di potersi somministrare anche in dosi elevate senza speciali disturbi.

3° L'ammalato è sottoposto ad un vitto abbondante e ricostituente, ad una vera iperalimentazione.

Gli viene somministrato il latte in larga copia a seconda della tolleranza individuale, elevandone possibilmente la dose giornaliera a 2-3 litri di latte sterilizzato, o per lo meno, sottoposto a prolungata cottura. Si prescrivono le carni, variandone l'apprestamento culinario in modo da soddisfare gli speciali gusti ed accrescerne l'appetenza, astenendosi però da certi manicaretti di poco o nessun valore nutriente. Vengono inoltre concessi i vini generosi, fra i quali preferiamo il Marsala, alla dose giornaliera di 400 a 500 grammi.

L'ammalato è circondato da tutte le regole igieniche che nella cura di questa malattia da lungo tempo sono state consigliate e che l'esperienza ha confermato riguardo alla abitazione, alle occupazioni ecc. ed a quelle altre che la conoscenza della infettività della tubercolosi polmonare hanno rese obbligatorie. È soprattutto necessario provvedere alla pronta distruzione degli espettorati, affinché, avvenuto il loro disseccamento, l'ammalato non venga ad essere esposto alla continua o saltuaria inspirazione di bacilli o di spore bacillari e quindi ad una nuova infezione.

Casuistica.

Avvertenza nella raccolta dei casi clinici.

Negli esperimenti che ci accingiamo a riferire, la cura non venne in verun caso intrapresa prima di avere constatata la presenza dei bacilli del Koch negli escreti. In molti ammalati in cui il risultato dell'esame fisico del torace e le condizioni generali dell'individuo davano sufficiente appoggio alla diagnosi della tubercolosi polmonare, per lo più degli apici, non si ricorse mai all'applicazione del metodo di

cura da noi esposto nel capitolo precedente se il microscopio non dimostrava i bacilli tubercolari negli sputi, anche se questi contenevano qualche fibra elastica, indizio sicuro di un processo distruttivo, e fosse evidentemente accertata la disposizione ereditaria alle affezioni di natura tubercolare.

Ed a questo proposito è importante il fatto che questi infermi sottoposti a cura semplicemente dietetica ed igienica, vennero completamente liberati da ogni disturbo subiettivo e da ogni sintomo morboso, accertabile coll'esame obiettivo. Non è improbabile che a questa categoria debbansi ascrivere alcune delle molte pretese guarigioni di tubercolosi polmonare.

Eccettuati i primi casi, di cui non si poté tenere esatto conto, il giorno in cui viene intrapresa la cura, si registrano i segni fisici che l'ammalato presenta, la quantità e la qualità degli espettorati, la temperatura ed il peso del corpo.

Ogni 8 giorni vengono accuratamente registrate su apposito diario le variazioni nei fenomeni morbosi sopradetti e si ripete l'esame degli sputi, e quando questi non contengono più bacilli, l'esame batterioscopico viene ripetuto almeno per tre giorni di seguito, facendone più preparati al giorno, per accertare la loro reale scomparsa. In seguito l'esame degli sputi di massima, si rinnova ancora ogni otto giorni.

Quando speciali circostanze non si oppongono, non si desiste dalla continuazione della cura subito dopo constatata la scomparsa dei bacilli degli escreti, ma viene protratta non solo fino al completo ristabilimento del murmure vescicolare in ogni parte del polmone, ma per lo meno

per un altro mese ancora. Richiamiamo l'attenzione dei colleghi su questa avvertenza, di capitale importanza.

Sarebbe utile che gli individui affetti di questa malattia fossero tenuti in locale appartato e che si usasse la massima precauzione per la sterilizzazione e la distruzione degli sputi infetti. Come pure sarebbe conveniente che gli individui, i cui espettorati non contengono più bacilli venissero passati in apposite sale ove non esistesse più alcun oggetto che per avventura potesse essere stato previamente infettato. Dell'importanza di quest'ultima avvertenza ci convinsero non solo ragioni teoriche ma eziandio una osservazione che più sotto riporteremo.

La massima vigilanza personale può soltanto rendere sicuri che la cura prescritta venga scrupolosamente eseguita negli ospedali, specie per quanto riguarda la continuità delle inalazioni dell'essenza di menta. Sono molti i sotterfugi a cui ammalati imprudenti ricorrono per liberarsi dell'inalatore, così poco incomodo, ed in tal modo l'esito della cura potrà venir compromesso, senza un'attenta sorveglianza che noi raccomandiamo per poter garantire i buoni risultati.

Ordinario decorso della malattia nei curati.

L'ordinario decorso della malattia quando essa è limitata al polmone, e la cura può essere applicata nella sua integrità è il seguente:

In primo luogo la scomparsa, in tutti i casi, dei bacilli del Koch dagli espettorati, la quale si completa in un periodo di tempo compreso tra un minimum di 10 giorni

(ottenuto dopo la pubblicazione della nota preventiva) (1) ed un massimo di 60 giorni. In seguito, diminuzione notevole della tosse e degli sputi, scomparsa del sudore notturno, e la nutrizione si riattiva energicamente a segno che si ottiene un notevole aumento di peso. Alquanto più tardi viene a ripristinarsi il suono di percussione normale nelle parti prima affette, e per ultimo si viene nuovamente a percepire il murmure vescicolare.

Quando il processo tubercolare è accompagnato da febbre, questa scompare sempre dopo pochi giorni. Se persiste, o più tardi ritorna è indizio di qualche complicazione morbosa.

(1) V. *Gazzetta degli Ospedali*, N. 131, 1893. — *Giornale medico del R. Esercito e della R. Marina*, dicembre 1893. — *Deut. medic. Wochen.*, N. 49. — *Centralblatt für Bakter. und Paras.*, N. 22. — *Rassegna medica*, N. 11. — *Semaine médicale*, N. 66. — *Prager medic. Wochens.*, N. 51. — *Lyon Medical*, N. 2 ed altri.

Casi clinici.

Oggetto dei primi esperimenti furono due soldati ricoverati nell'ospedale militare di Udine, ambedue già riformati per tubercolosi polmonare al 2° stadio.

Essi erano febricitanti e tossicolosi da qualche mese, avevano abbondanti sudori notturni ed erano notevolmente denutriti

L'esame fisico rilevava numerosi rantoli sottocrepitanti a medie bolle agli apici polmonari ed ipofonesi nelle parti alte dei due polmoni. L'espettorato era copioso, mucopurulento, nummulato e conteneva numerosi bacilli del Koch.

In tali condizioni venne intrapresa la cura delle inalazioni continuate di essenza di menta e della somministrazione interna di creosoto. Le inalazioni furono fatte senza praticare le profonde inspirazioni, ora consigliate, e la soluzione di creosoto per uso interno non conteneva essenza di menta.

In capo ad 8-10 giorni incominciò a diminuire l'intensità della febbre vespertina che prima raggiungeva i 38°,5 e 39° C, ed al quindicesimo giorno non ve ne era più traccia. I sudori notturni e mattinali diminuirono e cessarono contemporaneamente alla febbre. I bacilli del Koch si riscontrarono sempre più scarsi negli escreti, i quali scemarono in quantità e diventarono più mucosi. Aumentarono gradatamente le forze e fece ritorno l'appetito. Alcuni giorni dopo gli ammalati incominciarono a lasciare il letto per qualche ora della giornata. Dopo un mese di trattamento curativo, il peso del corpo era notevolmente aumentato, era quasi totalmente cessata la tosse e l'escreto si era fatto scarsissimo. In numerosi preparati microscopici non si riscontrò più verun bacillo tubercolare. I fenomeni statici intanto si erano modificati, in un malato erano completamente scomparsi i rantoli delle parti superiori del polmone ed in tutto l'ambito toracico il murmure vescicolare si percepiva normale, e nell'altro si avvertiva ancora la presenza di pochi rantoli umidi nella fossa sopraspinoza destra, ma dopo alcuni giorni

finirono pur essi per scomparire affatto. In entrambi gli infermi allora alla ascoltazione ed alla percussione nulla di anormale si poteva rilevare ai due polmoni, la nutrizione era lodevole e le forze ristabilite.

In seguito a loro ripetute istanze i due soldati vennero dimessi dall'ospedale ed inviati in congedo non senza aver loro consigliato di continuare la cura, per misura precauzionale, ancora per qualche tempo.

Dei medesimi non ebbi più veruna notizia.

Nel frattempo altri 6 o 7 individui della clientela privata ebbero occasione di curare in Udine e dintorni collo stesso metodo. Essi erano affetti da tubercolosi polmonare al primo stadio. In alcuni era preceduta ricorrente emottisi, tosse stizzosa con pochi escreti, infiltramento agli apici, in alcuni si notava qualche rantolo schricchiante nelle fosse sopraspinoose, con lieve aumento della temperatura alla sera e sudori al mattino. Nessuno però di tali individui era obbligato a tenere il letto lungo il giorno, potendo ognuno ancora attendere alle proprie occupazioni.

La diagnosi di tubercolosi polmonare era in tutti accertata dall'esame microscopico degli espettorati, che vi dimostrava la presenza dei bacilli del Koch.

Dopo vario tempo, al massimo due mesi, di assidua cura, la guarigione si ottenne completa in tutti, colla scomparsa di ogni sintomo morboso e col ripristinamento della normale funzione respiratoria.

Si ebbe occasione di vedere alcuni di essi un anno e mezzo dopo ultimata la cura, e si ebbe la fortuna di trovarli in ottime condizioni di salute, senza alcun segno patologico né al torace, né in altre regioni.

I risultati ottenuti nei casi sopraesposti erano veramente molto incoraggianti, ma si riferivano a 6 o 7 infermi di tubercolosi polmonare incipiente e a 2 ammalati di tubercolosi al 2° stadio.

Restava ad esperimentarsi il valore del metodo in ammalati più gravi, giunti ad uno stadio più avanzato della malattia. L'occasione non tardò a manifestarsi.

I. N. era individuo dell'età di anni 27, di costituzione fisica

originariamente robusta, di regolare sviluppo scheletrico, figlio di padre vivente e sano e di madre morta in giovane età di malattia di petto. Non aveva che un fratello minore di qualche anno, robusto e sano. Era impiegato all'ufficio di Posta, e, a tempo perso, corista di teatro.

In sullo scorcio dell'anno 1888 fummo invitati a visitarlo perché era stato abbandonato dal suo curante per motivi suoi particolari.

Lo trovammo a letto con febbre a 38,8° C, la quale da tempo insorgeva ogni sera. I suoi neri capelli appiccicati alla fronte, gocciolavano sulle scarne gote abbondante sudore. Due aloni nerastri circondavano le aperture orbitali, dentro cui stavano inariditi due occhi, ormai semispenti. Con voce rauca egli riusciva stentatamente ad articolare qualche parola, quasi continuamente interrotta da accessi di tosse con abbondanti escreti mucopurulenti, nummuleti. Vi era dimagrimento eccessivo, inappetenza, mentre le funzioni dell'alvo erano poco disturbate.

L'esame statico del torace dimostrava: diminuita la escursione respiratoria alla parte superiore destra; rinforzato il fremito polmonare, ottusità alla percussione, numerosi rantoli umidi alla sommità del torace a medie e grosse bolle specie nella fossa soprascapolare destra; suono di pentola fessa, respirazione anforica, rumore cavernoso e pettoriloquia fonetica del Baccelli alla regione anteriore e superiore dello stesso lato.

All'esame microscopico dello sputo si trovò una quantità veramente stragrande di bacilli del Koch, tanto da enumerarne parecchie centinaia in un sol campo ed alcune fibre elastiche.

Si trattava di un caso molto grave in cui la malattia era pervenuta al suo ultimo stadio, e l'efficacia della nuova cura era messa a dura prova.

Sebbene con poche speranze, tuttavia si incominciò subito la cura delle inalazioni di essenza di menta e si prescrisse la soluzione di creosoto per uso interno. Quelle vennero fatte con respirazioni normali e questa non conteneva menta; per alimento zabaglioni e marsala.

Dopo 10 giorni di cura non si rilevava verun miglioramento apprezzabile nella sintomatologia. Al 15° giorno di cura l'individuo avvertiva insolite benessere, erano quasi scomparsi i sudori, era diminuita la febbre vespertina e ridotta a 38° C, la tosse moderata, scarso l'escreato, ridestato l'appetito a segno che si poteva soddisfare il suo desiderio concedendogli qualche po' di pollo e di bistecche. L'esame degli sputi svelava ancora la presenza dei bacilli, però in scarsa quantità. Poco modificati i fatti locali.

Dopo un mese e mezzo di cura si ebbe miglioramento nelle sue condizioni locali e generali e l'infermo incominciava a lasciare il letto per qualche ora del giorno. Peso kg. 52. Accurate analisi microscopiche degli escreti, ripetutamente eseguite, furono affatto negative. L'esame del torace dava unicamente la presenza di rantoli all'apice destro.

Dopo altri quindici giorni di cura, un minuzioso esame del torace fece rilevare la totale scomparsa di ogni sintomo morboso, poiché la sonorità alla percussione era eguale in ambo i lati, il murmure vescicolare aveva rimpiazzato in totalità i rantoli prima esistenti, né più si rilevava differenza alcuna nella funzionalità del polmone destro dal sinistro, che sempre si era conservato nel suo stato fisiologico. Peso del corpo kg. 54.

Gli fu prescritto che la cura venisse ancora continuata per qualche tempo, fu sconsigliato temporaneamente il vagheggiato matrimonio, raccomandandogli molti riguardi per l'avvenire.

Ma l'individuo sentendosi bene in salute e credendosi ormai al sicuro di ogni pericolo, abbandonata ogni cura, si lasciò indurre a frequentare di bel nuovo la compagnia degli amici, abbandonandosi alle gozzoviglie ed a disordini di ogni genere.

In capo ad una quindicina di giorni ricomparve la tosse con qualche escreato, contemporaneamente ad un lieve dolore alla spalla destra. L'esame statico fece rilevare la scomparsa di alcuni rantoli scricchianti nella fossa soprascapolare destra per l'estensione di una moneta di 5 centesimi. Negli escreti però non si rinvennero bacilli. Peso del corpo 53 kg.

Dopo un altro mese di cura scomparve ogni sintomo fisico morboso. Peso kg. 59 $\frac{1}{4}$.

Alla fine dello stesso anno 1889 l'I. godeva ottima salute e pesava kg. 64. In buone condizioni si trovava ancora in sul finire del 1890. Da informazioni avute si seppe che il medesimo aveva contratto matrimonio, e già era padre di un figlio robusto e sano. Nel novembre del 1893 le sue condizioni di salute, dopo 5 anni dalla cura, erano ottime, ed egli attendeva come attende tuttora al suo impiego sì di giorno che di notte; come da documenti ufficiali recentemente avuti dal suo capo ufficio.

Nel mese di marzo dell'anno 1889 ebbimo occasione di visitare una ragazza, la quale il giorno antecedente era stata dimessa da un educandato ed inviata in seno alla famiglia, perchè da molto tempo ammalata con tosse, vietando il Regolamento dell'istituto di trattenere e curare nell'interno le croniche malattie di petto.

La ragazza C. S. dell'età di anni 15 era figlia di padre tossicologo e malaticcio e di madre sana, aveva un solo fratellino di 8 anni sano e robusto. Fu mestrata per la 1^a e l'unica volta 4 o 5 mesi prima del suo ritorno in famiglia.

L'ammalata giaceva a letto, febbricitante (39,2 C. al mattino) grondante sudore, pallida, ipoemica ed afona. La tosse era insistente e gli espettorati abbondanti e mucopurulenti erano nummulati. In causa delle elevazioni termiche, della inappetenza, del sudore e della diarrea, l'emaciazione era molto pronunciata in guisa che la pelle s'informava alle ossa.

All'esame statico si riscontrarono normali i due lobi inferiori del polmone destro e tutto il polmone sinistro. In quanto al lobo superiore destro la percussione dava suono ottuso alla fossa soprascapolare, timpanico alla fossa sotto-clavicolare, in quella si percepivano numerosi rantoli sotto-crepitanti, in questa, respirazione anforica, rumore cavernoso, pettoriloquia fonetica.

L'esame microscopico degli sputi dimostrò la presenza di numerosi bacilli del Koch e di qualche fibra elastica colle sue divisioni dicotome.

Furono tosto prescritte le inalazioni continuate di essenza

di menta ed internamente la soluzione creosotata. Quelle erano fatte con ispirazioni normali, e questa non conteneva menta. In seguito, per ragioni economiche, l'alcool della soluzione creosotata fu limitato alla quantità strettamente necessaria per sciogliere il medicinale.

Dopo 8 giorni di cura, nessuna modificazione si osservava nei sintomi si locali che generali dell'ammalata.

Al 20° giorno la temperatura serale era ridotta a 38° C, erano scomparsi i sudori, diminuiti la tosse e l'espettorato, le forze rinascenti e l'appetito discreto. La mestruazione, non più presentatasi da parecchi mesi, aveva fatto ritorno. L'esame microscopico degli sputi, più volte ripetuto, dimostrò la scomparsa dei bacilli specifici.

Verso il 28° giorno l'ammalata incominciò a lasciare il letto; la tosse era quasi totalmente scomparsa, il murmure vescicolare si era ripristinato in tutta la parte anteriore e superiore del polmone affetto. Persisteva un piccolo focolaio nella fossa sopraspinoza destra, ove ancora si percepivano rantoletti umidi. Il peso era di kg. 42.

Continuando la detta cura, colla contemporanea somministrazione di uova e latte in abbondanza, in capo ad un altro mese e mezzo era scomparso ogni sintomo della malattia sofferta, l'appetito quasi vorace, il peso kg. 46.

Qualche giorno dopo la ragazza, in buone condizioni di salute, si recò presso alcuni suoi parenti in campagna, nei pressi di Pordenone. Pesava allora (mese di settembre) chilogrammi 48.

Per due mesi essa ci diede qualche volta notizia della sua salute, la quale migliorava giornalmente in modo sensibile, mentre il peso del suo corpo veniva a raggiungere i kg. 50.

Nei primi giorni del novembre, al suo ritorno in Udine, era quasi irriconoscibile. La faccia, il tronco, le membra si erano rivestite di un abbondante substrato celluloso-adiposo sottocutaneo, il quale produceva ovunque quella regolare e moderata rotondità di forme, che, oltre a costituire una delle migliori attrattive del sesso, indica un rigoglioso stato di salute. Il suo peso aveva raggiunto kil. 52 $\frac{1}{2}$. Ci succedeva

spesso d'incontrarla per via, tutta giuliva e contenta della sua floridissima salute.

Persa di vista, a motivo del nostro trasloco avvenuto in sul finire del novembre, assumemmo informazioni sul suo conto nel mese di luglio del 1891; da esse risultò che la C. S. soccombeva in sul finire dell'autunno dell'anno 1890, cioè circa 16 mesi dopo la guarigione della prima malattia.

Al ritorno dalla campagna la ragazza era rientrata nella sua famiglia, la quale si trovava in condizioni finanziarie molto ristrette, e non poteva concedersi che una scarsa e poco nutriente alimentazione. Il suo alloggio si componeva di una cucina e di una sola camera da letto, dove erano ricoverati alla notte, madre, figlia e bambino.

Non ostante le raccomandazioni, dopo la malattia della C. non venne eseguita veruna disinfezione nè del pavimento, nè del lettino, nè molto meno si addivenne alla distruzione di alcuni effetti infettati, e di poco valore. Contrariamente ai ripetuti divieti, gli escreti venivano non di rado cacciati sul pavimento, al massimo poi raccolti in una pezzuola, nè mai fu possibile persuadere la famiglia della necessità dell'acquisto di una sputacchiera.

Dopo lo stato floridissimo di salute che la C. aveva raggiunto, l'aumento di peso di oltre 10 kg., la perfetta funzionalità dei due polmoni, non è probabile che in essa sia avvenuto un risveglio spontaneo della malattia. La disposizione ereditaria alla tubercolosi non era però certamente distrutta, per cui una nuova infezione poteva sempre aver luogo. L'ambiente infetto può averla determinata e la insufficiente alimentazione averla favorita.

In modo ben diverso si svolsero i fatti per L. I. N. di cui più sopra fu riferita la storia clinica. Esso dotato di sufficienti mezzi di fortuna, dopo la malattia, sottopose ad accurata disinfezione tutti gli oggetti che potevano essere infetti, distruggendone alcuni, e curò che la sua alimentazione fosse abbondante e riparatrice.

Questo caso disgraziato non infirma quindi l'efficacia del rimedio, trattandosi di una reinfezione e non già di ricaduta.

*
**

A. F. soldato del 10° reggimento fanteria, il 10 luglio 1891 entrava nell'ospedale militare di Ravenna. Individuo di mediocre costituzione fisica, non aveva precedenti morbosì né ereditari. Era tossicoloso, accusava dolori al torace destro, ed alla sera aveva legger grado di febbre, seguito da sudori notturni.

L'esame statico rilevò, nei giorni seguenti. la presenza di piccoli e scarsi rantoletti nella regione infraclavicolare destra, e di rantoli a piccole bolle nella fossa sopraspinoza dello stesso lato. In tali località la sonorità alla percussione era leggermente attutita. Gli escreati erano muco-purulenti ed in essi l'esame microscopico fece rilevare la presenza dei bacilli del Koch in discreta quantità.

S'intraprese la cura come nei casi precedenti. Dopo 8 giorni la febbre era scomparsa ed incominciava il miglioramento, poiché la tosse e la quantità dell'escreato erano in diminuzione, persisteva ancora un certo grado di ottusità e la presenza di rantoli nelle regioni sopranominate. I bacilli sebbene diminuiti di numero, persistevano ancora nell'espettorato.

Al 13° giorno di cura l'ammalato abbandonava il letto, pesava 50 kg., ancora qualche piccolo rantolo si avvertiva nella zona polmonare affetta, ed i bacilli erano totalmente scomparsi dagli escreati, non essendosi più riscontrati nei preparati microscopici più volte ripetuti.

In tali condizioni l'A. F. uscì dall'ospedale, ove non fu possibile trattenerlo oltre, desiderando ardentemente di rimpatriare perchè congedato in seguito a sorteggio. Prima della partenza ha promesso di continuare la cura come gli venne caldamente raccomandato, nonchè di dar notizie sul decorso della sua malattia.

Non avendo però più dato sue notizie, fummo obbligati ad assumere informazioni dal sindaco del suo paese, il quale ci fece conoscere che l'individuo in sul finire del 1891

(cioè già dopo trascorsi 6 mesi della sua uscita dell'ospedale):

« Attendeva ai pesanti e faticosi lavori del suo mestiere
« di contadino, mangiando con grande appetito ed assimilandone
« qualunque cibo con molta facilità, senza soffrire in
« digestione alcuna. Il peso del suo corpo si era aumentato
« di altri 5 kg. ed il miglioramento della sua salute e la
« guarigione completa era da attribuirsi alle virtù terapeutiche
« del medicinale ed alla continua e diligente cura che
« aveva fatto e che gli era stata prescritta dall'ospedale di
« Ravenna ».

I buoni risultati ottenuti nei casi precedenti erano certamente superiori a quelli che si potessero sperare da qualsiasi altro metodo di cura ed incoraggiavano a proseguire l'applicazione del nuovo metodo nella cura della tubercolosi polmonare.

Trattandosi di prime prove, alcune delle quali si riferivano inoltre ad individui della clientela privata, non si era potuto attuare tutte quelle particolarità di osservazione che i progressivi metodi di ricerca clinica esigono al di oggi. Nelle successive prove che furono per la maggior parte praticate nell'ospedale militare di Genova, si cercò per quanto era possibile, di soddisfare a tali esigenze, tenendo esatto conto in apposito diario delle variazioni di peso e di temperatura, delle modificazioni nei segni fisici, e dei reperti microscopici degli escreti, notandone tutte le particolarità che vi si rilevavano.

Allo scopo di avvalorare maggiormente l'efficacia dell'essenza di menta nella cura delle tubercolosi polmonare, fu apportata qualche modificazione al metodo prima adottato in modo da ottenere quello che più sopra fu minutamente descritto. In primo luogo furono ordinate le profonde inspirazioni seguite da prolungata pausa inspiratoria allo scopo di trattenere i vapori delle essenze di menta a contatto diretto per qualche tempo colla mucosa e col contenuto dei canali aerei. In secondo luogo fu aggiunta l'essenza di menta alla soluzione di creosoto allo scopo di ottenere la disinfezione, nelle prime vie del canale alimentare, degli espetto-

rati che per avventura potessero venire inghiottiti, e di far penetrare in circolo l'essenza di menta anche per la via dello stomaco.

È d'uopo notare che la cura praticata in questo modo intensivo, non fu possibile prescriverla in tutte le sue parti in ogni infermo, poichè in alcuni casi, le profonde inspirazioni erano rese impossibili dal progredito marasmo dell'individuo e da intolleranza assoluta.

R. G. soldato nel 26 regg. artiglieria, entrava il 3 maggio 1892 nell'ospedale mil. di Genova.

Individuo di apparente costituzione fisica buona, di nutrizione generale discreta, senza precedenti morbosi.

Da 2 giorni era affetto da febbre forte (39,5 C.) tosse con espettorazione abbondante muco-sanguigna schiumosa.

All'esame fisico si constatò ipofonesi marcata su quasi tutto l'ambito polmonare sinistro, murmure vescicolare affievolito, numerosi rantoli sottocrepitanti all'apice. L'esame dell'espettorato rivelò al microscopio, qualche cellula mucosa e purulenta, numerosi corpuscoli sanguigni; nessun bacillo.

Dal 3 maggio al 6 luglio l'infermo fu sempre febricitante, ebbe numerose ed abbondanti broncorragie. In quest'ultima epoca si rileva dal diario clinico: denutrizione profonda, sudori notturni, tosse insistente, espettorato abbondante mucopurulento, voce rauca, diarrea profusa. All'apice del polmone sinistro rantoli metallici, numerosi ronchi e rantoli in tutto il resto dell'ambito polmonare. L'esame microscopico dimostrò negli sputi i bacilli del Koch.

In tali condizioni si iniziò la cura il 17 luglio. Pochi giorni dopo si manifestò una vomica, dando esito ad una grande quantità di liquido purulento, in cui vennero riscontrati i bacilli del Koch, successivamente la temperatura si mantenne elevata, si accentuò progressivamente la debolezza generale, la diarrea si fece profusissima ed infrenabile, con dolori ventrali, si ripeterono spesso le broncorragie, di cui una

molto abbondante colse l'infermo nel giorno 8 settembre, ed un'altra verificatasi nel giorno dieci, lo conduceva a morte in poche ore.

Il reperto necroscopico constatò: aderenze pleuriche e pleuropericardiche, tubercolosi polmonare diffusa a tutto il polmone sinistro, con numerose ed ampie caverne e a tutto il lobo superiore e medio del polmone destro con caverne all'apice, tubercolosi pericardica, e molti tubercoli disseminati sul peritoneo, ulceri intestinali tubercolari, ghiandole mesenteriche e retroperitoneali caseificate, ulcerazioni laringee.

È necessario prendere in considerazione i fatti seguenti:

1° La tubercolosi polmonare provocava frequenti emottisi;

2° Preesisteva già all'inizio della cura tubercolosi intestinale;

3° L'autopsia dimostrò trattarsi di tubercolosi generalizzata;

4° La cura durata appena 53 giorni non aveva ancora potuto fare scomparire i bacilli dagli escreti.

Ora le conclusioni che da questi fatti si possono dedurre sono:

1° Nei casi di frequenti broncorragie la distruzione dei bacilli del Koch, per effetto dell'essenza di menta, resta ostacolata. Di ciò è ovvia la spiegazione: gli alveoli polmonari essendo riempiti di sangue stravasato, in essi non avviene la penetrazione dell'aria inspirata, impregnata di essenze di menta;

2° Quando la tubercolosi non è limitata al polmone le inalazioni di menta difficilmente arrestano il processo tubercolare: Vedremo in seguito le conferme di questa proposizione.

Le emottisi inoltre aggravano le condizioni del paziente non solo per effetto della perdita di sangue, ma eziandio per la possibile insorgenza della polmonite settica.

C. C. soldato nel 25° regg. fanteria entrava il 15 febbraio 1893 nell'ospedale militare di Genova.

Era di costituzione fisica originariamente buona, ora molto denutrito ed ipoemico. Nel novembre 1892 ammalava di bronchite, in seguito fu sempre tossicoloso.

Nei due apici polmonari, specie in quello di sinistra vi era ipofonesi alla percussione e si percepivano numerosi rantoli a piccole bolle e qualche sibilo. L'espettorato in discrete quantità era muco-purulento. Peso del corpo kg. 52. Apiressia, bacilli del Koch nell'espettorato.

Il 1° marzo 1892 si inizia la cura.

Dopo otto giorni l'espettorato era più scarso, più mucoso e meno purulento, la tosse diminuita, i fatti fisici poco migliorati, verificandosi appena una lieve diminuzione nell'estensione dei rantoli. Persistono tuttora i bacilli negli espettorati.

Dal detto giorno 8 al 22° comparve leggiera tinta emorragica nell'espettorato, la quale però si dileguò presto, ed al 22° giorno si poté constatare la scomparsa dei bacilli specifici e dei rantoli, ed in tutto l'ambito polmonare il respiro era vescicolare normale, la risonanza fisiologica, la nutrizione lodevole, il peso del corpo 60 kg.

La cura venne continuata fino al 1° maggio, epoca in cui l'ammalato uscì completamente guarito.

B. G. carabiniere, entrava il 10 agosto in questo ospedale militare. Di buona costituzione fisica, ma denutrito.

Da circa un mese tossicoloso, aveva avuto circa 15 giorni prima una emottisi.

All'apice polmonare sinistro il murmure vescicolare era affievolito, si percepivano ronchi e sibili alla regione sotto-clavicolare e rantoli nella fossa soprascapolare, ove la percussione dava risonanza ottusa. L'ammalato emetteva colla tosse moderata, scarso espettorato muco-purulento. Apiressia. Peso del corpo kg. 60.

L'esame microscopico degli sputi vi dimostrò i bacilli del Koch.

Il giorno 17 agosto fu iniziata la cura mentre i suddetti fenomeni fisici dell'ammalato erano invariati.

Al giorno 8 settembre la tosse era diminuita e l'espettorato scarsissimo. I fatti locali erano invariati. Peso del corpo kg. 61,800. I bacilli furono ancora riscontrati in piccolo numero nei pochi escreti.

Il 23 settembre era cessata la tosse, scomparso ogni sintomo patologico al torace, l'espettorato era mucoso al pari di quello di ogni individuo sano e più non conteneva bacilli specifici. La nutrizione lodevole, buone le forze. Peso kg. 63,500.

Fu continuata la cura fino al 1° ottobre giorno in cui il B. usciva dall'ospedale completamente guarito. Peso kg. 64,900.

A. G. soldato nel 3° regg. fanteria entrava nell'ospedale il giorno 7 marzo 1893. Di costituzione fisica discretamente tuttora buona asseriva di non aver avuto precedenti morbosità di entità.

Accusava dolore al costato destro, ove si avvertiva sfregamento pleurico. Non presentava sino allora alcun altro sintomo morboso.

Si fece una cura sintomatica, ma l'individuo andava gradatamente deperendo, con febbre vespertina e profusi sudori notturni.

Il 28 aprile l'ammalato era afono e febricitante, nella mattina aveva avuto un accesso emottoico. L'esame statico fece rilevare la presenza di numerosi rantoli a piccole bolle, consonanti, all'apice polmonare di destra, ove la risonanza era ottuso-timpanica. Nelle parti medie ed inferiori del polmone destro si percepivano rantoli a grosse bolle. Il polmone sinistro appariva in condizioni fisiologiche. L'espettorato mucopurulento, nummulato conteneva bacilli in discreta quantità.

Il giorno 3 maggio fu iniziata la cura. Peso del corpo kg. 50. Dopo 8 giorni di trattamento la febbre era scomparsa, la tosse si era fatta più rara, e meno stizzosa, l'appetito era migliorato. Nelle parti inferiori del polmone destro il respiro era vescicolare, fisiologico.

In alto persistevano ancora rantoli in discreto numero. Peso kg 51,800.

I bacilli persistevano ancora negli escreati muco-purulenti.

Il 20 maggio i rantoli erano limitati ad una piccola zona della parte esterna della fossa sopraspinoza destra. Diminuiti i bacilli. Peso del corpo kg. 52,500. Miglioramento generale.

Il 30 maggio scomparsa di ogni sintomo morboso si subiettivo che obbiettivo, gli sputi erano mucosi ed affatto privi di bacilli; il peso del corpo kg. 53,600. Valide le forze.

Dopo altri 15 giorni di cura l'ammalato usciva dall'ospedale completamente guarito, dopochè ripetuti esami degli sputi non avevano più fatto riscontrare verun bacillo specifico. Peso kg. 56.

L'A. G. venne proposto e quindi inviato in licenza straordinaria di convalescenza di giorni 90. Dopo riprese il suo servizio, godendo sempre ottima salute. Nel dicembre egli lavorava col genio militare per la costruzione di strada sull'appennino ligure nelle fredde regioni di Triora.

M. G. soldato nel 29° regg. fanteria, classe 1872 entrava all'ospedale il 23 marzo 1893. Individuo di costituzione fisica molto deperita, di nutrizione generale scadente.

Un anno addietro era stato colto da emottisi, e da quell'epoca fu sempre piuttosto cagionevole di salute e tossicoloso.

Da 15 giorni soffriva tosse con scarsa espettorazione muco-purulenta, febbre oltre i 39° C. nelle ore vespertine e che declinava verso il mattino con sudori, non mai però sotto i 38°.

All'esame statico dell'apparecchio respiratorio non si riscontrò che respirazione aspra, diffusa però a tutto l'ambito polmonare.

Dall'epoca del suo ingresso all'ospedale fino al 14 aprile fu sempre febbricitante con sudori notturni, tosse poca, escreati scarsi. Il giorno 9 vennero constatati ronchi sibilanti all'apice polmonare destro, respirazione aspra in quello

di sinistra con qualche rantoletto sottocrepitante. Il giorno 14 furono constatati, dopo alcune inutili ricerche precedenti, i bacilli del Koch nell'espettorato.

La cura fu iniziata il 15 aprile. I fatti degli apici erano allora più spiccati, ed i rantoli si percepivano in entrambi i lati. La febbre si manteneva elevata nelle ore vespertine. L'emaciazione era avanzata.

Il 17 comparve una scarica alvina mista a sangue: e l'enteroragia si ripeté spesso nei giorni seguenti, nei quali comparvero marcati fenomeni di marasma.

Le diarree sanguinolenti, i sudori profusi, l'estremo abbattimento delle forze aumentarono dal 25 del mese in poi, la temperatura al mattino cadeva sotto i 37° C. e la cinesi cardiaca era molto affievolita.

Il 28 aprile, dopo soli 13 giorni di cura, si presentarono gravi fenomeni di collasso, le iniezioni di caffeina e di etere non risvegliarono l'impulso cardiaco e l'ammalato soccombette con fenomeni di paralisi cardiaca.

Autopsia. — Tubercolosi al 2° stadio a tutti due i polmoni, pleurite e pericardite tubercolari, tubercolosi dell'intestino e delle ghiandole mesenteriche e retroperitoneali, ulceri tubercolari nell'intestino.

Questo caso clinico viene a confermare quanto più sopra fu esposto intorno alla efficacia del metodo curativo nella tubercolosi generalizzata. Qui pure la diarrea sanguigna era comparsa già fin dall'inizio della cura, per cui già esisteva la tubercolosi intestinale in atto, rilevata dall'autopsia.

Il trattamento curativo, attuato per pochi giorni, era stato di troppo breve durata, perchè la benefica influenza della menta si potesse esercitare sui polmoni, col determinare la scomparsa dei bacilli dagli escreti. La tubercolosi intestinale ed il progredito marasma furono del resto le cause della morte, essendo ancora i polmoni, benché in piccola parte atti alla respirazione.

C. A. sottufficiale nelle guardie della R. finanza, entrava nell'ospedale il 12 marzo 1893. Di costituzione fisica mediocre e senza precedenti morbosi di entità. Era tossicoloso con sputi rugginosi, accusava dolore puntorio nella linea ascellare destra, temperatura 40° C.

All'esame statico si riscontrava alla parte inferiore e posteriore del torace destro marcata ipofonesi, soffio bronchiale, rantoli inspiratori fini, crepitanti, rinforzo del fremito toraco-vocale.

Il 15 marzo fu pure riscontrato un altro focolaio di polmonite in corrispondenza del lobo inferiore del polmone sinistro.

Il 12 aprile si constatò un versamento nel cavo pleurico destro, mentre a sinistra il focolaio pneumonico si era completamente risolto. La febbre pure era scomparsa.

In seguito continuò la tosse, l'espettorato si fece mucopurulento, agli apici polmonari d'ambo i lati comparvero rantoli e la risonanza alla percussione diventò ipofonetica.

Il 9 maggio persisteva l'ipofonesi alle fosse soprascapole, sopra e sotto clavicolari. In queste regioni si percepivano numerosi rantoli sottocrepitanti a medie bolle. L'espettorato era sempre mucopurulento, ed all'esame microscopico furono in esso riscontrati i bacilli specifici.

Stante la gravità dei fatti locali e le deplorevoli sue condizioni generali per l'estremo grado di prostrazione delle forze, si rimase in forse se si avesse a sottoporlo alla cura speciale, sempre per la tema di un'imminente catastrofe.

Nel successivo giorno, 10 maggio, fu però iniziato il trattamento curativo, a dir vero con poca speranza di successo. La temperatura serale 38°5.

12 maggio. Nella notte subdelirio e sudori profusi.

6 giugno. Scomparsa della febbre, diminuzione del sudore, tosse, espettorato e fatti locali invariati. Esame degli sputi positivo: leggiero miglioramento nelle condizioni generali. Ritornato l'appetito dopo parecchi giorni di assoluta inappetenza. Dieta latte, zabaglioni e marsala.

19 giugno. La febbre non è più comparsa, cessati i sudori, la tosse è meno molesta, l'espettorato più scarso e più mu-

cose. Alle fosse sottoclavicolari si ha risonanza normale alla percussione, ritorno del murmure vescicolare.

Persiste un certo grado di ipofonesi alle fosse sopraclavicolari e sopraspinoase, ove si percepiscono ancora rantoli in discreto numero. L'esame degli sputi non rivela più le presenze dei bacilli tubercolari.

20, 21, 22, 25, 26 giugno. Esame degli sputi sempre negativo.

Il giorno 26 la tosse era completamente cessata, le condizioni generali molto migliorate. Si aggiunge dieta carnea. Peso del corpo kg. 53,300.

I rantoli si percepivano, in numero assai scarso, solo alle fosse sopraspinoase.

7, 9 luglio. Esame degli sputi sempre negativo. L'apparecchio respiratorio rivela normalità completa di funzione all'esame statico, ripristinato ovunque il murmure vescicolare, ritornata la risonanza fisiologica. Condizioni generali eccellenti. Peso kg. 55,500.

10 luglio. Il C. A. esce completamente guarito per recarsi in famiglia in licenza di convalescenza di giorni 60.

Ultimata la sua licenza rientrò al proprio corpo per riprendere il suo servizio.

Nel 24 del successivo novembre il C. A. invitato a presentarsi, fu da noi visitato in presenza di vari colleghi, e nessuno riuscì a riscontrare alcun segno patologico nel suo apparato respiratorio. Lo stato di nutrizione era lodevole e valide le forze.

L'individuo comunicò le seguenti variazioni del peso del suo corpo, di cui aveva tenuto esatto conto durante la sua licenza.

24 luglio	kg. 57,500
3 agosto	» 59,200
13 »	» 60,500
24 »	» 61,500
4 settembre.	» 63 —
10 »	» 63,100
Pesato nuovamente il 24 novembre kg. 63,200.	

Riprese, come si dice, il suo servizio nel corpo della R. Finanza sopportando bene anche le più gravi fatiche.

Nel successivo dicembre fu ricoverato nuovamente nello ospedale perché ammalato d'influenza. Presentò febbre elevata con sintomi gastro-reumatici, senza verun fatto bronchiale di entità. Guari perfettamente e non presentò mai, all'esame, i bacilli del Koch negli escreati che d'altronde erano scarsi e semplicemente mucosi.

M. O. soldato nel 25° reggimento fanteria, entrò all'ospedale 18 aprile 1893.

Era individuo di costituzione fisica originariamente buona, ora alquanto deperita. Racconta che due anni addietro fu colto da emottisi, e dopo di allora fu sempre tossicoloso, specie negli ultimi giorni, con scarso espettorato, segnato spesso di strie sanguigne.

All'esame si riscontrò ipofonesi e respiro aspro alle due fosse soprascapole, ipofonesi e rantoli scricchianti alle fosse sopra e sottoclavicolari.

Appetito buono. Normali le funzioni del corpo. Peso kg. 60,700.

19 aprile. L'esame svela la presenza dei bacilli negli sputi.

20 aprile. Si inizia la cura. Dopo 8 giorni persistono invariati i rantoli umidi di destra, a sinistra invece sono più scarsi.

Esame degli sputi positivo. Peso del corpo 61. Condizioni generali buone.

8 maggio. Dieta latte e carnea con marsala e vino rosso generoso.

Scomparsa dell'ipofonesi e del respiro aspro alle fosse soprascapole. Poco modificati gli altri sintomi fisici. Esame degli sputi positivo. Peso kg. 61,900.

13 maggio. Diminuzione della tosse, espettorato scarso,

con qualche raro bacillo, scomparsa di rantoli e destra. Peso kg. 62,100.

27 maggio. Totale scomparsa della tosse e dell'espettorato. Ripristinato in ogni parte il murmure vescicolare e la risonanza normale.

Esame degli sputi negativo. Peso kg. 63,300.

27-30 maggio. Esame degli sputi sempre negativo.

1° giugno. Esce completamente guarito.

Di G. F. guardia di finanza. Era degente nell'ospedale fin dal 21 settembre 1892 per fatti bronco-polmonari.

Era individuo discretamente nutrito, di mediocre costituzione fisica, senza precedenti morbosità.

Da circa un anno aveva tosse con espettorato commisto e scarsa quantità di sangue.

L'esame statico faceva rilevare: respiro aspro e ronchi sibilanti all'apice polmonare sinistro, senza apprezzabile modificazione della risonanza alla percussione. Ronchi e rantoli nelle rimanenti porzioni dello stesso polmone con leggiera ottusità in una piccola zona della parte media posteriore del torace corrispondente. Ronchi e rantoli in tutto l'ambito del polmone destro.

7 ottobre. Leggiera emottisi.

20 ottobre. Nella fossa sottoclavicolare sinistra, risonanza timpanica, respirazione anforica, rantoli sonori metallici. Espettorato purulento.

30 novembre. Iniziata la cura, avendo rivelato l'esame degli sputi numerosi bacilli del Koch. Peso kg. 58,900.

17 dicembre. Tosse frequente, espettorato muco-purulento, fatti fisici invariati, leggiero miglioramento subiettivo. Aumentato l'appetito. Dieta nutriente. Peso kg. 60,500. Esame degli sputi positivo.

12 gennaio 1893. Tosse meno molesta, espettorato muco-purulento, scomparsa della zona ottusa e dei rantoli dal lobo inferiore del polmone sinistro. Nessun sintomo patologico al polmone destro. Miglioramento nella nutrizione generale.

Seguita la dieta riparatrice. Peso kg. 62,300. Persistono i bacilli negli escreti.

25 gennaio. Scomparsa dei rantoli anche in tutto il lobo superiore del polmone sinistro. Nella fossa sottoclavicolare di questo lato, la respirazione è alquanto soffiante, la percussione dà risonanza quasi normale. Espettorato mucoso. Esame degli sputi negativo. Peso kg. 63,800.

1° febbraio. Peso del corpo kg. 64. Esame degli sputi negativo.

11 febbraio. Peso del corpo kg. 65. Esame degli sputi negativo.

18 febbraio. Peso del corpo kg. 65,250. Esame degli sputi negativo.

15 marzo. Scomparsa di ogni sintomo morboso. In tutto l'ambito toracico il murmure vescicolare si percepisce nella sua integrità fisiologica. La risonanza pure è dappertutto normale. Condizioni generali ottime. Peso kg. 67. Esame degli sputi sempre negativo.

19 marzo. Esce completamente guarito.

Ulteriori notizie del Di G. F. provarono che l'individuo nel dicembre 1893 si conservava sempre in ottime condizioni di salute ed attendeva ai lavori di contadino presso la sua famiglia.

Questo individuo ricavò poco o nessun vantaggio dalle cure antecedenti, mentre riacquistò le forze e la salute dal nostro metodo di cura, non ostante che già esistessero fatti cavitari al lobo polmonare sinistro.

G. R. appartenente all'arma dei RR. carabinieri, entrò allo ospedale il 10 gennaio 1893.

Era individuo di costituzione fisica originariamente buona. Aveva sofferto ripetutamente di affezioni bronchiali. Da parecchi giorni la tosse, inasprita, era divenuta abituale, con abbondante escreato.

All'esame statico si riscontrava affievolimento del murmure vescicolare ad entrambi gli apici polmonari, specie a sinistra, ipofonesi alle fosse sopraspinoe e, ivi, rantoli a piccole bolle.

Espettorato muco-purulento abbondante e contenente numerosi bacilli del Koch. Apiressia. Peso kg. 60,500.

11 gennaio. In tali condizioni si iniziava la cura.

1° febbraio. Diminuita l'ipofonesi alle fosse sopraspinoe; vi persistevano i rantoli in discreto numero. Il rimanente del lobo superiore appariva in condizioni fisiologiche. Tosse più rara, espettorato meno copioso, ancora muco-purulento e contenente bacilli tubercolosi. Peso kg. 60,600.

24 febbraio. Risonanza normale alla percussione in tutto l'ambito toracico. Persistenza di qualche rantoletto alle fosse sopraspinoe. Espettorato scarso, quasi in totalità mucoso, ma contenente ancora vari bacilli. Peso 61,500.

7 marzo. L'esame statico non faceva rilevare che la presenza di qualche rantolo alla fossa sopraspinoe sinistra. Tosse ed espettorati scarst. Scomparsa assoluta dei bacilli. Peso kg. 62. Appetito ottimo.

21 marzo. Scomparsa di ogni benché minimo sintomo patologico polmonare. Respirazione affatto normale, cessata la tosse. Espettorato prettamente mucoso, senza bacilli; continua l'appetito. Peso kg. 62,500.

25 marzo. Esame degli sputi negativo. Peso kg. 62,700.

28 " " " " " " " " 62,800.

30 " " " " " " " " 62,870.

18 aprile. Usciva completamente guarito. Peso kg. 64,200.

L'individuo riprese il suo servizio, e molto tempo dopo andò in congedo in floride condizioni di salute.

C. G. guardia della R. finanza. Entrava nell'ospedale il 20 febbraio 1893.

Era individuo di buona costituzione fisica, ma molto denutrito.

Nell'anno 1892 aveva sofferto di polmonite destra.

Egli avvertiva da qualche tempo dolori al torace destro, aveva tosse e nella notte profusi sudori.

All'esame si riscontrò una zona ipofonetica alla regione sopraspinoe destra, la quale ottusità scendeva, maggiormente accentuata, fino all'angolo della scapola corrispon-

dente. In questa zona ipofonetica si percepivano rantoli a piccole e medie bolle con soffio bronchiale, e nella parte più bassa il murmure vescicolare del tutto abolito ed il fremito toraco-vocale rinforzato. Espettorato mucoso. Apiressia. Poco appetito. Peso kg. 55.

30 febbraio. Espettorato muco-purulento. Tosse più insistente. Esame degli escreti negativo.

10 marzo. L'esame microscopico degli sputi svela la presenza dei bacilli.

11 marzo. Si inizia il solito trattamento curativo.

21 marzo. Sintomi locali invariati. Alquanto migliorate le condizioni generali. Aumenta l'appetito. Peso kg. 55,300. Esame degli sputi positivo.

6 aprile. Diminuita l'ipofonesi e si percepiscono più distintamente i rantoli umidi. Espettorato muco-purulento, colla persistenza dei bacilli. Peso kg. 56,500. Discrete le condizioni generali. Aumentato l'appetito. Dieta mista latte e carnea. Marsala e vini generosi.

13 aprile. Murmure vescicolare e risonanza normali in tutto il polmone, meno che nella fossa sopraspinoosa ove ancora si percepisce qualche rantolo. Espettorato scarso, mucoso. Scomparsa dei bacilli. Peso kg. 57,800.

17, 18, 19 aprile. Esame degli sputi sempre negativo.

20 aprile. Esce guarito. Peso kg. 58.

Il C. G. continua attualmente il suo servizio nelle guardie di finanza.

B. Q. guardia di finanza. Entrato il 16 giugno 1893.

È individuo di buona costituzione fisica. Aveva sofferto il vaiuolo nella sua infanzia, e circa un anno addietro era stato affetto per qualche tempo da catarro bronchiale.

All'esame si riscontrarono i sintomi di un catarro bronchiale diffuso ad ambedue i polmoni. Agli apici polmonari, specie in quello di destra, oltreché rantoli numerosi vi era leggiera ottusità di percussione.

Tosse frequente, espettorato abbondante muco-purulento;

inappetenza, temperatura serale $38^{\circ},5$. Peso del corpo kg. 49,100.

20 giugno. Esame degli sputi positivo.

21 giugno. Si inizia la cura.

30 giugno. Cessata la febbre. Aumentato l'appetito; invariati i fatti fisici polmonari.

10 luglio. Scomparsa dei rantoli dalle parti inferiori dei due polmoni, diminuiti in alto. Tosse meno frequente, espettorato più scarso, ancora muco-purulento e contenente bacilli. Miglioramento dell'appetito e delle condizioni generali. Peso kg. 49,800.

20 luglio. Murmure vescicolare e sonorità normali in tutto l'ambito toracico, eccetto che nella fossa sopraclavicolare destra, ove si percepisce ancora qualche rantolo. Diminuzione della tosse e scomparsa dei bacilli. Peso kg. 50,200.

25 luglio. Scomparsa di ogni sintomo patologico polmonare, sonorità ovunque normale. Murmure vescicolare fisiologico. Peso kg. 50,900.

26, 27, 28 luglio. Esame degli sputi sempre negativo.

31 luglio. Esce completamente guarito; riprende il suo servizio al quale attende tuttora.

M. O. soldato nel 29 regg. fanteria. Entrava nell'ospedale militare di Genova il giorno 6 marzo 1983.

Individuo di buona costituzione fisica, senza precedenti morbosità.

All'apice polmonare destro si percepivano rantoli sottocrepitanti e soffio bronchiale. La percussione dava sonorità ipofonetica. Alla base dello stesso polmone ottusità marcata, soffio bronchiale e rinforzo del fremito pettorale. Tosse insistente, espettorato rugginoso. T. serale $39^{\circ},5$.

11 marzo. La febbre cade per crisi.

20 marzo. Il focolaio pneumonico della base del torace destro si risolve.

Persistono i fatti dell'apice corrispondente.

6 aprile. Totale risoluzione del focolaio pneumonico, invariati i segni fisici dell'apice.

16 aprile. Leggero essudato pleurico alla base del torace

sinistro. Apice destro nelle precedenti condizioni. Esame dello sputo negativo.

26 aprile. Espettorato muco-purulento, ove vengono constatati i bacilli del Koch. L'essudato pleurico sinistro arriva all'angolo della scapola.

2 maggio. Esame dello sputo positivo.

3 maggio. Si inizia la cura speciale. Stato oligoemico marcato. Peso kg. 57,800,

13 maggio. Il liquido essudato va riassorbendosi. — Qualche miglioramento nelle condizioni generali. Aumentato l'appetito. Esame degli sputi positivo. Peso del corpo kg. 58.

27 maggio. Completo riassorbimento dell'essudato. All'apice destro si sente ancora qualche rantolo. Condizioni generali in progressivo miglioramento. Peso kg. 60,300. Esame degli sputi negativo.

7 giugno. Nessun segno patologico nei polmoni. Ricomparsa ovunque il murmure vescicolare. Esame degli sputi negativo.

10-12 15 giugno. Esame degli sputi negativo.

18 giugno. Esce completamente guarito. Peso kg. 61,100.

M. F. soldato nel 30° regg. fanteria, entrava nell'ospedale l'8 maggio 1893. Era individuo di discreta costituzione fisica senza precedenti morbosì.

All'esame si riscontrarono rantoli a medie bolle alla base e ronchi russanti alle parti alte del polmone destro. Tosse moderata, espettorato di apparenza mucosa, leggera elevazione termica alla sera. Peso kg. 54.

12 maggio. Esame batterioscopico degli sputi positivo riguardo ai bacilli del Koch.

13 maggio. Si inizia la cura. — Debolezza generale. — Inappetenza.

15 maggio. Tosse scarsa, espettorato modico, di aspetto mucoso. Scomparsa dell'elevazione termica serale. Euforia Migliora l'appetito e si aumenta la vittitazione. Esame degli sputi positivo. Peso kg. 54,300.

20 maggio. Scomparsa dei rantoli alle parti basse del pol-

mona destra. Respiro aspro e qualche ronco nelle parti alte. Esame degli sputi positivo. Rinascòno le forze e l'appetito aumenta. Peso kg. 54,900.

23 maggio. Esame degli sputi positivo.

26 maggio. Esame degli sputi positivo. Peso kg. 55.

28 maggio. Murmure vescicolare è risonanza normale in tutto l'ambito toracico. Cessata la tosse. Espettorato mucoso degli individui in istato di salute. Scomparsa dei bacilli.

29, 30 maggio. Esame degli sputi negativo. Peso al giorno 30: kg. 55,800.

31 maggio. Esce guarito, e viene proposto per la rivedibilità alla prossima ventura leva perchè ancora non presentava sufficiente resistenza per le fatiche inerenti al servizio militare.

A. S. soldato nel 26° regg. fanteria, entrava all'ospedale il 2 maggio 1893. Era individuo di costituzione fisica molto deperita e nello inverno andava soggetto a riacutizzazione di un catarro bronchiale esistente da circa tre anni.

Da quattro giorni aveva tosse più insistente e febbre. All'esame si riscontrarono rantoli al lobo polmonare medio di destra, ipofonesi e rantoli numerosi alle fosse sopraspinoe e sopraclavicolarie dello stesso lato, respiro aspro in tutto il polmone sinistro. Tosse insistente, espettorato mucopurulento. Temperatura serale 39,5. C.

16 maggio. Condizioni invariate. Esame sputi negativo.

26 maggio. Persiste la febbre. Compajono sudori notturni più accentuata la depressione delle forze, specie in causa della diarrea e della dispepsia

6 giugno. Fenomeni cavitari alla fossa sottoclavicolare di destra. Continua la diarrea divenuta sanguigna. Inappetenza, temperatura serale 39,8. Esame degli sputi negativo.

16 giugno. Esame degli sputi positivo.

18 giugno. Si inizia la cura nelle suddette con lizioni.

29 giugno. Si svuota una vomica. La diarrea è infrenabile. Persiste la febbre. Non si riesce ad impedire che l'ammalato 4gói gli sputi.

9 luglio. Condizioni generali sempre più gravi. Raucedine, diarrea sanguigna. Ipocine-i cardiaca. Vengono sempre ingoiati gli escreti.

11 luglio. Stante le gravissime condizioni dell'infermo si sospende la cura.

13 luglio. Aggravamento considerevole. Diarrea sanguigna profusa. Ipocinesi del cuore. Morte.

Reperto necroscopico. Tre caverne voluminose al lobo superiore destro. Caverne più piccole al lobo medio. Peribronchite tubercolare a tutto il resto dei polmoni. Pleurite tubercolare. Ulcerazioni intestinali multiple nell'intestino. Tuberculosis peritoneale. Ghiandole mesenteriche e retroperitoneali caseificate.

Deducesi dalla storia clinica del caso precedente che la tubercolosi era generalizzata fin dal principio della cura, che durò solo pochi giorni perché il decorso fu rapidamente fatale.

M. N soldato nel 25° regg. fanteria, entrò all'ospedale il 7 giugno 1893. Era individuo di discreta costituzione fisica e nella sua famiglia qualche membro era deceduto per tubercolosi polmonare.

Da circa cinque mesi aveva tosse con espettorato abbondante, da qualche giorno poi era febricitante. Sudori notturni.

Presentava all'apice polmonare destro ronchi e rantoli numerosi. A sinistra la respirazione era aspra e si percepiva qualche ronco. Espettorazione muco-purulenta, emaciazione pronunciata. Peso kg. 53. Numerosi bacilli nell'espettorato. Temperatura serale 39° C.

9 giugno. Si inizia la cura.

16 giugno. Cessa la febbre, scompaiono i sudori notturni. Miglioramento dell'appetito. Segni fisici invariati. Espettorato muco purulento con bacilli in discreto numero. Peso kg. 54,100.

20 giugno. Scomparsa di ronchi e del rumore aspro in tutto il torace sinistro. Persistono i rantoli a destra. Tosse meno insistente. Espettorato più scarso sempre muco-purulento e contenente bacilli in minor copia. Miglioramento generale. Aumentato l'appetito. Peso kg. 54,300.

30 luglio. I rantoli sono limitati alla fossa sopraspinoza destra. Poca tosse, espettorato mucoso. Scomparsa dei bacilli di Koch. Continua il miglioramento progressivo. Peso kg. 54,600.

10 agosto. Scomparsa di ogni sintomo morboso. In tutto l'ambito toracico il respiro è vescicolare puro, la risonanza alla percussione perfettamente normale. L'individuo asserisce di sentirsi in forze, ottimo l'appetito. Vorrebbe abbandonare la cura, ciò che, per prudenza, non gli viene ancora concesso. Esame degli sputi negativo. Peso kg. 55.

20 agosto. Continua l'aumento delle forze. Esame degli sputi negativo. Peso kg. 55,700.

1, 2, 3 settembre. Esame degli sputi negativo. Continua sempre la cura.

21 settembre. Esce completamente guarito. Peso kg. 57,100

N. G. guardia della R. finanza, entrava all'ospedale il giorno 11 luglio 1893. Egli era di costituzione fisica originariamente buona, ora molto deperita. Asseri che nella sua famiglia non vi era stato alcun caso di malattie di petto né di scrofola. Non aveva precedenti morbosi degni di nota.

Da tre mesi era tossicoloso, con sudori notturni, frequenti cefalalgie e soffriva d'inappetenza.

All'esame si riscontrarono rantoli numerosi a medie e piccole bolle all'apice polmonare destro, senza alterazione apprezzabile della risonanza alla percussione nelle parti alte del torace destro. Anche alla fossa sopraspinoza sinistra si percepiva qualche rantoletto e respirazione marcatamente aspra. L'espettorato era abbondante, di aspetto mucoso. Esame degli sputi positivo. Peso kil. 52.

15 luglio. Si inizia la cura. Temperatura alle ore 3 pom. 38°5 C.

25 luglio. Sono scomparsi i sudori notturni e da due giorni la temperatura è normale. È aumentato l'appetito e si può prescrivere la dieta carnea. L'espettorato non è modificato e contiene ancora i bacilli del Koch. Segni fisici stazionari.

5 agosto. Si nota aumento delle forze, l'espettorato è meno

abbondante e la tosse poco molesta. Esame batterioscopico positivo. Peso del corpo kg. 52,800. Scomparsi i rantoli alla fossa sopraspinoosa sinistra, ma la respirazione è tuttora aspra. Persistono i rantoli all'apice destro.

15 agosto. All'esame del torace si rileva solo qualche ronco alla fossa sopraspinoosa destra. Euforia. Espettorato mucoso. Scomparsi i bacilli. Peso kg. 53,200.

20 agosto. Non si riesce più a rilevare alcun sintomo patologico toracico. Scomparsa totale dei rantoli, ritornato ovunque il mormurè vescicolare. L'esame degli sputi continua a dimostrarsi negativo. Peso kg. 53,500.

27, 28, 29 agosto. Esame degli sputi negativo.

1 settembre. Esce completamente guarito, e continua ancora attualmente a prestare il suo servizio nelle guardie di finanza.

M. G. guardia di finanza, entrava all'ospedale il 12 marzo 1893. Era individuo di buona costituzione fisica originaria, alquanto cachettico in seguito ad infezione malarica. Non aveva precedenti gentilizi riferibili alle affezioni tubercolari, o ad altre malattie di petto.

Da 6 giorni tossicoloso, aveva febbre vespertina con sudori notturni.

All'esame si riscontrò discreto grado di oligoemia, con tumore di milza. In tutto l'ambito polmonare sinistro si percepivano ronchi ruscanti, nella fossa sopraclavicolare e sopraspinoosa sinistra vi era ipofonesi con rantoli sottocrepitanti. Esame degli sputi negativo.

Fu curato coi sali di chinina e cogli espettorati sino al 14 maggio. A quest'epoca la febbre era scomparsa ed il tumore di milza ridotto. Persisteva lo stato oligoemico, ed anche al lobo superiore del torace destro erano comparsi dei rantoli a piccole bolle. Espettorato scarso, muco purulento.

15 maggio. L'esame degli sputi dimostrò la presenza dei bacilli. Peso kg. 53.

16 maggio. Inizio della cura.

26 maggio. La tosse è meno insistente. Diminuzione del rantolo all'apice polmonare destro. Esame degli sputi positivo. Peso kg. 53,500.

6 giugno. Scomparsa dei rantoli all'apice polmonare destro, persistono al sinistro. Aumento dell'appetito e delle forze. Esame degli sputi positivo. Aumentato il peso. Kg. 54,100.

16 giugno. Persistono i rantoli alla fossa soprascapola sinistra. L'espettorato è scarso e di apparenza mucosa, contiene ancora qualche bacillo del Koch. Peso kg. 54,600.

26 giugno. Nell'ascella sinistra si percepisce leggiero sfregamento pleurico, dove l'ammalato avverte dolore nelle profonde inspirazioni. Esame degli sputi positivo. Peso kg. 54,900.

6 luglio. Lo sfregamento pleurico è scomparso. Alla fossa soprascapola destra si avverte ancora respirazione aspra. Scomparsa dei bacilli dagli sputi. Peso kg. 55,300.

16 luglio. Normalità di funzione in tutto l'ambito polmonare. Appetito molto accentuato. Esame dell'espettorato sempre negativo. Peso del corpo kg. 56.

26 luglio. Peso del corpo kg. 57. Esame degli sputi negativo.

6 agosto. Peso del corpo kg. 57,500. Esame degli sputi negativo.

16 agosto. Peso del corpo kg. 58,300. Esame degli sputi negativo.

17 agosto. Esce completamente guarito.

M. F. guardia carceraria. Entrava all'ospedale il 15 luglio 1893. Era individuo di mediocre costituzione fisica, e ripetutamente aveva sofferto di catarro bronchiale. Nessun precedente gentilizio è a conoscenza dell'individuo, che per da molto tempo ha trascurato i rapporti colla sua famiglia.

All'esame statico si riscontrano fini rantoli all'apice polmonare sinistro. Temperatura normale. Esame degli sputi positivo. Peso kg. 54.

18 luglio. Si inizia la cura.

8 agosto. Qualche rantoletto si percepisce ancora all'apice polmonare sinistro. Peso kg. 55,800.

18 agosto. Scomparsa di ogni sintomo morboso. Scomparsa dei bacilli.

24 agosto. L'infermo fu congedato per fine di ferma dal

corpo delle guardie carcerarie e non si riesce a trattenerlo all'ospedale, volendo esso espatriare. Un suo fratello all'uopo interrogato nel dicembre scorso, asserisce non averne più notizie

N. A. soldato nel 25° regg. fanteria, entrava all'ospedale il 24 giugno 1893. Individuo di costituzione fisica originariamente buona, ora alquanto deperita. La sua madre era morta di malattia cronica di petto.

All'esame si riscontrarono rantoli a piccole bolle al lobo superiore ed alla parte alta del lobo inferiore del polmone sinistro. Tosse insistente, espettorato muco-purulento. Temperatura serale 38°,5 C. Sudori notturni. Esame dell'espettorato positivo.

27 giugno. Si inizia la cura. Peso del corpo kg. 56.

7 luglio. Scomparsa la febbre ed i sudori notturni sono cessati. Fatti fisici invariati. Peso kg. 56,400. Esame dell'espettorato positivo.

17 luglio. Scomparsa dei bacilli dall'espettorato. Qualche rantoletto rimane ancora alla fossa sopraspinoza sinistra. Ricomparso il murmure vescicolare nel rimanente del polmone affetto. Peso kg. 57.

3 agosto. Sintomi locali invariati. Esame degli sputi negativo.

4, 5, 6 agosto. Esame degli sputi negativo. Viene riformato in seguito a rassegna speciale, come iscritto di leva. Lo si consiglia a rimanere ancora all'ospedale per ultimare la cura. Egli però insiste per uscire.

7 agosto. Aderendo alle continue istanze dei parenti lo si dimette dall'ospedale, consigliandolo a continuare la cura in famiglia.

M. M. guardia di città. Entrato all'ospedale il 9 settembre 1893. È individuo di costituzione fisica buona originariamente, ma ora molto deteriorata per sofferta infezione malarica.

Riferi che da due mesi aveva tosse, febbre serotina, sudori notturni e debolezza generale.

Esame statico. Ronchi russanti e sibilanti alle parti basse e medie del polmone sinistro, rantoli sottocrepitanti all'apice. Al polmone destro si percepivano anche scarsi ronchi nel lobo medio ed alcuni fini rantoletti nel lobo superiore. Espettorato muco-purulento. Peso kg. 56,400.

15 settembre. Nello sputo si riscontrano numerosissimi i bacilli del Koch.

16 settembre. Si inizia la cura. Temperatura 38°,7 alle ore 3 pom.

25 settembre. Miglioramento delle condizioni generali, la tosse è scarsa, ed a preferenza si verifica al mattino. È diminuita la quantità dell'espettorato, che si conserva muco-purulento. Scomparsi i sudori e la febbre. Aumentato l'appetito. I fatti fisici sono invariati. Esame degli sputi positivo. Peso kg. 56,500.

6 ottobre. Respirazione normale nei due polmoni dalla base alle spine delle scapole. La tosse è scarsissima e l'espettorato quasi mucoso non contiene più bacilli. Peso-kg. 56,800.

10 ottobre. Si constata che l'ammalato non fa più la cura scrupolosamente, e che fuma molto, togliendosi il cuscinetto per molte ore della giornata. Si esercita quindi, al suo riguardo, speciale sorveglianza. Fatti locali invariati. Esame degli sputi negativo. Peso kg. 57,100.

16 ottobre. Dietro accurato esame del torace non si riscontrano più rantoli alle fosse soprascapole. Esame degli sputi negativo. Peso kg. 58.

29, 30 ottobre. Esame degli escreti negativo. Continua normale il respiro.

6 novembre. In tutto l'ambito toracico la respirazione è vescicolare e la percussione dà risonanza normale. Esame degli sputi negativo. Peso kg. 58,600.

16 novembre. L'individuo completamente guarito, esprime il desiderio di uscire dall'ospedale.

24 novembre. Lo si dimette dall'ospedale consigliandolo a continuare ancora per qualche tempo la cura.

D. F. soldato della 4^a compagnia di sanità. Di costituzione fisica sufficientemente robusta, asseriva che nella sua famiglia non si erano verificati casi di malattie croniche di petto.

Nell'autunno del 1891 aveva sofferto di catarro bronchiale, per cui veniva per qualche tempo ricoverato all'ospedale militare di Genova. Da quell'epoca le sue condizioni di salute erano meno floride, la tosse non scomparve completamente e l'ammalato deperiva lentamente nella nutrizione generale.

Nell'estate del 1892 fu sottoposto ad accurato esame e si riscontrò infiltrazione dei due apici polmonari con rantoli sottocrepitanti alle fosse sopraspinoe e sottoclavicolarie di ambo i lati. Si fece un preparato microscopico dello sputo muco-purulento e si rinvennero in esso in discreta quantità i bacilli.

Sottoposto alla cura speciale, in capo a 10 giorni incominciò a ridestarsi l'appetito, prima scarso, e la tosse si fece meno molesta.

Al 19^o giorno di cura scomparvero i bacilli del Koch dello espettorato. I rantoli erano scomparsi dal polmone destro e persistevano in piccolo numero nel sinistro. Forze progressivamente crescenti. Peso aumentato di kg. 1,800.

Al 25 giorno di cura non esisteva più verun sintomo né obiettivo né subiettivo di affezione polmonare. Per tre giorni successivi si fece l'esame dello sputo con risultato sempre negativo. La cura venne ancora continuata per altri 15 giorni e l'individuo riprendeva il suo servizio militare dopo di aver goduto una licenza di convalescenza di giorni 60.

All'atto della sua uscita il suo peso era aumentato di 3 kg. Godette in seguito sempre buona salute e partì in congedo colla sua classe nell'autunno del 1893.

P. F. soldato nel 29 regg. fanteria, entrava il 7 maggio 1893 in questo ospedale militare

Di costituzione fisica molto deperita non aveva precedenti morbosità. Da 8 giorni era affetto da tosse. Presentava rantoli finissimi espiratori al polmone destro nelle fosse sopraspinoe ed intraclavicolare, e nel sinistro nella sopraspinoe.

Gli sputi muco-purulentì contenevano bacilli del Koch.

8 maggio. Si inizia la cura. Peso kg. 52.

10 maggio. La tosse è più scarsa, l'espettorato muco-purulento.

12 maggio. Esame degli sputi positivo.

18 maggio. Tosse ed espettorato in continua diminuzione. L'infermo asserisce che le sue forze migliorano, si rialza il morale, cresce l'appetito. All'esame si nota la scomparsa dei rantoli all'apice polmonare destro, sostituiti dal murmure vescicolare.

20 maggio. Scomparsa la tosse, l'espettorato mucoso salivare non contiene più bacilli. Ovunque si percepisce il murmure vescicolare fisiologico. Peso kg. 52,200.

21, 22 maggio. Esame degli sputi negativo.

23 maggio. Potendo un'ulteriore degenza all'ospedale riescirgli dannosa, e non presentando d'altra parte sufficiente resistenza fisica per sostenere le fatiche del servizio militare, viene riformato e messo in uscita, consigliandolo a continuare ancora per un certo tempo, nell'ambiente benefico dell'aria nativa, lo stesso trattamento curativo.

P. G. Entrava in questo ospedale il 14 maggio 1893. Capor. magg. nel 26° regg. artiglieria. Dopo qualche tempo trascorso nel riparto venerei, esso veniva colto da abbondante broncorragia per cui il giorno 20 giugno faceva passaggio nel riparto medicina.

Di costituzione fisica originariamente robusta, ora notevolmente deperita, non aveva precedenti morbosì. La broncorragia si ripeté profusa nei giorni seguenti, finchè gradatamente andò scemando per cessare il 1° luglio per non più ripetersi.

1 luglio. L'infermo ha tosse frequente con scarso espettorato, di aspetto mucoso senza tracce di sangue. Presenta risonanza ipofonetica nelle due metà superiori dei polmoni ed in tali zone, numerosi rantoli a piccole e medie bolle. La ricerca batterioscopica degli sputi dà risultato negativo.

8 luglio. I fatti fisici sono invariati. Nell'espettorato si riscontrano in discreto numero i bacilli del Koch.

9 luglio. Si inizia la cura. Peso kg. 60,100.

19 luglio. Si nota una leggera diminuzione nel numero dei rantoli; l'appetito è molto migliorato. Il morale risollevato alquanto, la tosse è ancora frequente, l'espettorato alquanto diminuito. Peso kg. 60,200.

25 luglio. Lo sputo apparisce solcato da sottili striscie sanguigne, e ciò impressiona tristamente l'ammalato, che teme il ripetersi delle broncografie.

29 luglio. Le strie sanguigne sono scomparse dagli espettorati. All'esame del torace si nota che la risonanza alla percussione è normale alle parti anteriore e posteriore del torace al di sotto delle spine scapolari. Nella fossa sopraspinoosa destra la risonanza è leggermente attutita, non si percepiscono più rantoli. Alla fossa sopraspinoosa sinistra persistono l'ottusità ed i rantoli. Appetito ottimo, forze in progressivo aumento. Peso del corpo kg. 61,100. Nell'espettorato si riscontrano ancora dei rari bacilli.

1 agosto. Esame degli sputi negativo.

9 agosto. Nulla di patologico può rilevarsi con un accurato esame in tutto il polmone destro. Alla fossa sopraspinoosa sinistra la risonanza apparisce fisiologica ma vi si percepisce ancora qualche rantoletto. Appetito sempre gagliardo. Esame degli sputi negativo. Peso 62,300.

15 agosto. Scomparsa dei rantoli anche all'apice del polmone sinistro. In tutto l'ambito toracico il murmure vescicolare si percepisce in tutta la sua pienezza fisiologica. Condizioni generali soddisfacenti. Esame degli sputi negativo. Peso del corpo kg. 62,800.

24 agosto. Continua il miglioramento. Esame degli sputi negativo. Peso kg. 63,200.

25 e 26 agosto. Esame degli sputi negativo.

27 agosto. Appartenendo l'individuo alla classe anziana, lo si invia, completamente guarito, in licenza di convalescenza, in attesa del congedo.

S. S. soldato nel 26° regg. artiglieria, entrava all'ospedale il 30 luglio 1893.

All'atto della 1ª visita lo si trova deperito nel suo fisico ed oligoemico.

Da parecchio tempo sofferente di affezioni dell'albero respiratorio, racconta di essere stato affetto per due volte da polmonite.

Da circa un mese ha tosse con febbre e sudori notturni. Inappetenza.

All'esame si riscontrano rantoli a piccole bolle all'apice polmonare destro. Espettorato muco-purulento. Tosse frequente. Bacilli nell'espettorato.

1 agosto. Si inizia la cura. Peso kg. 53.

8 agosto. Tosse più rara, espettorato sempre muco-purulento. Esame degli sputi positivo. Persistono i rantoli al polmone destro.

15 agosto. Miglioramento generale. Esame degli sputi negativo.

16 agosto. Esame degli sputi negativo. Peso kg. 54.

20 agosto. Ovunque si sente il murmure vescicolare, scomparsi i rantoli. Esame degli sputi negativo.

21 agosto. Esce completamente guarito, e riprende il suo servizio. Peso kg. 54,400.

P. L. guardia di finanza. Entrava all'ospedale il 6 settembre 1893, denutrito ed oligoemico. Soffrì 4 mesi prima reumatismo articolare. Da circa 2 mesi ha tosse, febbre serotina, sudori notturni, scarso appetito, sputo sanguinolento.

Presenta rantoli a piccole e medie bolle all'apice polmonare sinistro. A destra respiro aspro, ronchi all'apice. Tosse frequente, espettorato muco-purulento. Temperatura 37° 2, C. Esame degli sputi positivo.

7 settembre. Si inizia la cura. Peso del corpo kg. 54.

12 settembre. Scomparsi i sudori. Espettorato invariato. Fatti fisici id. Sputi con bacilli. Peso kg. 54,200.

15 settembre. Scomparso il respiro aspro ed i ronchi da

tutto il polmone destro. Sputo mucoso con bacilli. Peso kg. 54,700.

19 settembre. Scomparsa di ogni sintomo patologico in tutti due i polmoni. Scomparsa dei bacilli.

20 settembre. Esame sputi negativo. Peso 55 kg.

21 settembre. Esame sputi negativo. Consigliandogli di continuare la cura per qualche tempo lo si dimette dell'ospedale guarito.

C. A. guardia di finanza. Entrato all'ospedale il 12 ottobre. Tossicoloso da qualche tempo. Presenta rantoli all'apice del polmone destro. Escreato muco purulento con molti bacilli. Peso kg. 53,200.

14 ottobre. Inizio della cura.

23 ottobre. Solo alcuni bacilli nell'escreato. Anche all'apice sinistro si percepiscono alcuni rantoli.

29 ottobre. Esame degli sputi negative.

9 novembre. Scomparsi quasi del tutto i rantoli a sinistra. Esame degli sputi negativo. Peso kg. 56,500.

15 novembre. Fatti fisici invariati nelle fosse sopraspinoe. Esame degli sputi negativo. Peso kg. 57,200.

25 novembre. Persistono i rantoli. Sfregamento pleurico e dolore alla base del torace sinistro. Peso kg. 59.

3 dicembre. Invariati i fatti dell'apice, e pleurici a sinistra. Esame degli sputi negativo. Peso kg. 59,900.

15 dicembre. Persistono piccoli rantoli alla fossa sopraspinoe. Peso kg. 62. Esame degli sputi negativo.

18 dicembre. Sebbene non guarito, contrariamente al nostro avviso, ha voluto assolutamente uscire dall'ospedale.

9 gennaio 1894. In seguito a disordini d'ogni genere e colpito dall'influenza rientra all'ospedale, presentando numerosi rantoli a piccole bolle diffusi in tutto l'albero bronchiale, specie in alto dove pure si percepisce sonorità ipofonetica. Tosse insistente, escreato muco-purulento abbondante, schiumoso, con numerosi bacilli.

11 gennaio. Ricomincia la cura. Febbre vespertina. Respiro affannoso, tosse insistente.

19 gennaio. Condizioni locali e generali sempre più gravi per la difficoltà del respiro.

23 gennaio. Bacilli scomparsi dagli sputi. Ma la respirazione si fa sempre più difficile per il diffondersi della bronchite capillare, polso debole, irregolare talora filiforme. Si sospende la cura. Iniezioni di caffeina.

26 gennaio. Espettorazione penosissima, dispnea, polso filiforme, cianosi alla faccia.

27 gennaio. Espettorazione nulla. Polso mancante. Cianosi al volto ed alla estremità. Muore alle ore 7 $\frac{1}{2}$, ant. (1).

F. V. soldato nel 73° regg. fanteria entrava all'ospedale il 15 ottobre 1893, deperito ed anemico. Proveniva dall'ospedale civile d'Ivrea. All'esame si percepiscono rantoli umidi agli apici polmonari con ipofonesi, ronchi e sibili in tutto il polmone sinistro. Temperatura vespertina 39,5. Escreati nummulati con bacilli. Peso 47,600.

16 ottobre. Continua la diarrea che già soffre da qualche tempo. Si inizia la cura.

20 ottobre. Continua la febbre. Inappetenza, 4 o 5 scariche diarroiche sanguigne con dolori ventrali.

25 ottobre. Esame degli sputi negativo. Scomparsa dei bacilli dall'espettorato dopo solo 10 giorni di cura.

30 ottobre. Esami sputi negativo. Miglioramento dei fatti polmonari. Si aggravano le condizioni generali, diarrea infrenabile sempre sanguigna, dolori ventrali, febbre continua, ipocinesi cardiaca.

10 novembre. Continua l'enterorragia. Estrema debolezza, Inappetenza. Sempre negativo l'esame degli sputi.

15 novembre. Scomparsa di ogni sintomo morboso dal polmone sinistro. Continuano le diarree sanguinolenti.

20 novembre. Continua il deperimento. Per l'estrema debolezza non è possibile l'esame del torace.

(1) Versamento pleurico sinistro si riscontrò all'autopsia. Piccole caverne sparse in tutti due i polmoni a pareti lisce contenenti poco pus, congestionate le basi dei polmoni. Muco schiumoso al taglio, misto a pus.

25 novembre. Muore quasi improvvisamente per paralisi cardiaca con perdita involontaria di feci sanguigne.

Reperto necroscopico. Il polmone sinistro non offre alcuna alterazione patologica. Nel polmone destro si ha infiltrazione tubercolare. Tubercolosi intestinale, ove si riscontrano parecchie vaste ulcerazioni. L'intestino contiene molto sangue. Ghiandole mesenteriche e retroperitoneali caseificate. Tubercoli miliari al rene destro.

In questo individuo l'autopsia confermò che l'affezione tubercolare non era limitata ai polmoni, poichè si rilevò che i fatti polmonari presentavano un certo miglioramento, e che la causa della morte fu la tubercolosi intestinale.

A. G. Non militare, dell'età di anni 35 all'incirca, di costituzione fisica deperita. Da circa tre anni tossicoloso con deperimento progressivo delle forze.

Nel 1891 soffersse di pleurite essudativa sinistra, che guarì in capo a qualche mese. Continuò però ad essere tossicoloso e spesso febbricitante alla sera. Per due volte ebbe copiosa broncorragia.

Nell'autunno del 1893 l'esame statico del torace fece rilevare marcata ottusità nelle fosse sopra e sottospinose del lato sinistro e timpanitica nella sottoclaveare corrispondente. Nelle suddette regioni si percepivano numerosi rantoli a piccole e medie bolle. Appetito scarso, dimagrimento notevole. Peso kg. 51. Esame degli sputi muco-purulenti e nummulati positivo. Perciò lo si assoggetta alla cura speciale.

Dopo 26 giorni di trattamento i fatti fisici erano invariati, diminuiti alquanto i bacilli. L'infermo però confessa di non aver fatto la cura scrupolosamente, poichè le inalazioni della menta venivano interrotte durante la notte, venendo in tal modo a perdere 9 ore di inalazioni su 24. Lo si consiglia perciò a continuare le inalazioni a permanenza, anche durante la notte.

Dopo altri 6 giorni si rilevò un miglioramento molto accennato nelle sue condizioni locali e generali. Aumento del-

l'appetito e del peso kg. 52. Le escursioni toraciche si eseguono in modo completo, ciò che più non succedeva da oltre due anni. Scomparsa l'ipofonesi dalla parte superiore del torace sinistro; ripristinato il murmure vescicolare quasi in totalità nelle regioni prima affette. Si percepiscono a malapena alcuni rantoli a piccole bolle limitate ad una piccola zona della regione infraclavicolare e della sopraspinoosa sinistra. Scomparsi affatto i bacilli dagli escreati. Ripetuto l'esame per altri tre giorni consecutivi in numerosi preparati, l'esame fu sempre negativo.

10 giorno dopo (42° di cura) si ripete l'esame dello sputo, fu trovato negativo, ed il peso del corpo fu riscontrato di kg. 52,900.

Al 46° giorno di cura il peso è invariato, diminuita la tosse, e gli escreati più mucosi e meno purulenti. Reperto microscopico negativo. Rantoli scomparsi alla regione sopraspinoosa, persistono in piccolo numero nella fossa sottoclaveare.

Al 68° giorno. Miglioramento progressivo nelle condizioni locali e generali. Esame degli sputi sempre negativo. Peso kg. 53,900.

Dopo altri 16 giorni il murmure vescicolare ripristinato in tutto l'ambito toracico, cessata la tosse, scomparsi i rantoli; esame degli sputi negativo. Appetito molto accentuato. Morale rialzato. Peso kg. 54,800.

Per precauzione lo si consiglia a continuare la cura per un certo tempo.

Altri quattro individui non militari, di cui, per brevità, si tralascia la storia dettagliata, vennero assoggettati qui in Genova allo stesso trattamento curativo perché affetti da tubercolosi polmonare, confermata dall'esame batterioscopico degli sputi.

Uno di questi, certo R. M. dell'età di 52 anni circa, ammalò di polmonite sinistra nell'anno 1881, della quale dice essere guarito incompletamente.

Da un anno è tossicologico. Talora ha febbre vespertina con

sudori notturni. Forte emaciazione, inappetenza. Ipoforesi a sinistra ed in basso e posteriormente. Rantoli umidi a medie bolle sparsi in ambedue i lobi del polmone sinistro. Polmone destro sano. Escreato muco-purulento contenente bacilli del Koch in numero piuttosto scarso. Peso del corpo kg. 42.

Iniziata la cura, questa si limita alle inalazioni di menta, perchè dice non poter assolutamente tollerare la soluzione creosotata.

Dopo 7 giorni l'esame dello sputo fa rilevare ancora in esso la presenza dei bacilli.

Al 18° giorno di cura l'esame dello sputo riesce negativo. Scomparsa dei bacilli in ripetuti preparati.

Al 30° e 32° giorno l'esame dello sputo è sempre negativo. Persistono i rantoli diffusi in tutto il polmone sinistro. Per l'intolleranza della mistura creosotata tralascia la cura e si limita alla dieta mista, latte e carnea. Peso kg. 42,200.

Negli altri tre individui la sintomatologia fu molto più semplice. Rantoli a piccole bolle, scricchianti agli apici, con ipofonesi alla fossa sopraspinoza. Tosse con espettorato muco-purulento contenente bacilli, febbre vespertina con sudori notturni in un caso, assenze negli altri due. Miglioramento progressivo. Scomparsa dei bacilli in un periodo che variò da 27 a 43 giorni dopo le inalazioni. Guarigione completa in tutti e tre i casi colla scomparsa dei rantoli, e col ritorno del murmure vescicolare fisiologico in un periodo di tempo fra il 55° ed il 72° giorno di cura (1).

(1) L'A. si riserva di comunicare altri casi occorsigli dopo la compilazione della presente memoria.

Conclusioni.

Le storie cliniche ci autorizzano a trarre le seguenti conclusioni intorno all'efficacia del nuovo metodo di cura della tubercolosi polmonare da noi proposto:

1° I bacilli del Koch scompaiono dagli espettorati in un periodo che finora ha variato dai 10 (1) ai 60 giorni. Questa scomparsa avviene costantemente, a meno che l'ammalato venga a soccombere poco dopo iniziato il trattamento curativo speciale.

Il potere battericida dell'essenza di menta, dimostrato in vitro, si esercita quindi anche nel polmone, quando venga inalata.

A nessuno può sfuggire l'importanza di questo fatto.

2° Tutti gli affetti da tubercolosi polmonare, non complicata ad affezioni della stessa natura in altri organi, i quali furono sottoposti al nostro metodo di cura, eccetto che nel caso in cui la penetrazione dell'essenza di menta nell'albero respiratorio era difficoltata da sangue in questo stravasato, guarirono perfettamente.

La guarigione completa si ottenne non solo nei casi di tubercolosi polmonare al primo stadio, ma eziandio in quelli degli stadi più avanzati, anche quando i segni fisici delle caverne erano evidenti.

Tutti i guariti non presentarono più alcun segno fisico morboso nel polmone e l'esame del loro espettorato si mantenne sempre negativo per i bacilli del Koch.

Per molti si ebbe occasione di avere informazioni attendi-

(1) Questo minimo si ottenne dopo la pubblicazione della Nota preventiva.

bili sul florido stato attuale della loro salute, e per alcuni la guarigione già rimonta ad epoca remota, di quattro ed anche di cinque anni.

In quali condizioni anatomiche si trovino le parti del polmone, prima infiltrate di tubercoli, ed a volte scavate da ampie caverne, e, dopo la cura, perfettamente funzionanti, non si ebbe ancora l'occasione di constatare *de visu*, non avendo avuto l'opportunità di praticare alcuna autopsia in simili individui.

Il professore Loomis (1) ha studiato i processi di arresto e di guarigione della tubercolosi polmonare, facendo tesoro del materiale abbondantissimo a sua disposizione nell'ospedale Bellevue a New-York.

Egli avrebbe trovato macroscopicamente:

a) Noduli di consistenza fibrocartilaginea e nel loro centro una massa cretacea talvolta molle, più spesso arenosa, o con frammenti di consistenza durissima, a margini taglienti. Intorno a questi noduli, depositi connettivali attraversati da bronchi o retratti od oblitterali o dilatati. Gli alveoli polmonari più prossimi a questi depositi furono riscontrati solo parzialmente permeabili all'aria, ovvero enfisematosi. In pochi casi, invece di rivestire la forma nodulare, gli indurimenti del polmone furono riscontrati estesi in superficie e senza traccia di parenchima polmonare;

b) Caverne cicatrizzate, cioè: o una cavità vuota, comunicante con un bronco, isolata da una spessa membrana e mantenuta aperta da aderenze colle pareti toraciche, oppure una cicatrice lineare per l'oblitterazione della cavità da sviluppo di connettivo. Attorno alla cavità vuota, od alla

(1) *Medical Record*, 9 gennaio 1892. Riportato dalla *Riforma medica*, N. 24 anno 1892.

cicatrice lineare furono osservate le alterazioni descritte attorno ai noduli;

c) Tutto il lobo superiore trasformato in una massa compatta ed omogenea, di tessuto fibroso, senza vestigia di parenchima polmonare, ed attraversato da bronchi dilatati, alcuni dei quali riempiti di sostanza calcarea.

Microscopicamente il Loomis avrebbe constatato che gli indurimenti nodulati o diffusi traggono origine da accumulo di tessuto connettivo, derivante dal connettivo intralobulare, da quello delle pareti alveolari, da quello che circonda i vasi sanguigni ed i bronchi. La neoformazione di tessuto connettivo sarebbe quindi l'unico modo di guarigione della tubercolosi polmonare, ed avverrebbe per un'attiva ed intensa iperemia attorno al tessuto tubercoloso. Questa iperemia sarebbe provocata forse da agenti terapeutici, come la tubercolina, la vita sulle alte montagne, e le cure pneumatiche, ed anche senza di essi potrebbe originarsi dal fatto che per effetto della malattia il tessuto connettivo risente una irritazione stimolatrice della sua attività formativa, mentre il tessuto polmonare è attaccato e distrutto prima, analogamente a quanto succede sempre nelle perdite di elementi parenchimatosi. Intanto il tessuto parenchimatoso in tale guisa va perduto, e viene sostituito da tessuto connettivo.

Riferendoci alle alterazioni anatomo-patologiche macroscopiche descritte dal Loomis e mettendole in rapporto colle nozioni di propedeutica medica risulta il fatto che i processi di arresto o di guarigione della tubercolosi polmonare conducono ad una modificazione tale nello stato fisico delle parti affette che non può sfuggire ad un accurato esame statico.

È ovvio infatti accettare che i noduli connettivali ed i

piccoli indurimenti estesi in superficie e di poco spessore possono non dar luogo a sintomi fisici. Ma le cavità vuote, le cicatrici che si sono sostituite a vaste zone di parenchima polmonare, con consecutiva diminuzione notevole del volume di questo, e più ancora le masse compatte che hanno rimpiazzato un lobo intero, devono pur essere rilevabili con i metodi clinici di esame.

Il ritorno della sonorità normale ed il ristabilimento *in toto* del murmure vescicolare anche nei polmoni che furono affetti da ampie caverne, come si ottenne in alcuni casi col nostro metodo di cura, non possono ricevere sufficiente spiegazione delle osservazioni del Loomis.

In quanto ai reperti microscopici si deve osservare che il Klebs (1) ammette che la cellula tubercolosa non sempre perisce, ma possa, dopo essere stata paralizzata nelle sue funzioni, ricuperarle. Egli crede che le cellule epitelioidi possono ritornare alle condizioni normali.

Così, per il Klebs, la tubercolosi può guarire per una riduzione del tessuto tubercoloso e non unicamente per una cicatrizzazione. Inoltre in certi punti fu constatato da alcuni osservatori (Petrone (2) ed altri) un conato di rigenerazione, che si manifesta in forma di sottile palizzata di elementi epiteliali giovani, i quali si colorano fortemente col carminio.

Attendiamo che le osservazioni microscopiche facciano conoscere lo stato anatomico dei polmoni di infermi guariti col nostro metodo di cura, anche per osservare se in essi riscontransi dei bacilli tubercolari incapsulati fra il tessuto connettivo e capaci di riprodurre la malattia. Intanto la

(1) *Riforma medica*, vol. II, N. 407, 1892.

(2) Vedi Nota del Paolucci allo Struempell, articolo *Tubercolosi dei polmoni*.

102 NUOVO METODO DI CURA DELLA TUBERCOLOSI POLMONARE
completa funzionalità di cotali polmoni c'induce per le ragioni sopraesposte, ad ammettere per essi un ristabilimento di struttura che, dai più creduto impossibile, ha qualche osservazione in suo appoggio.

3° Questo semplice ed efficace metodo curativo si adimostrò assolutamente innocuo;

4° Non si fecero ancora, per mancanza di adatti mezzi, degli esperimenti per constatare se l'essenza di menta, inalata, possa conferire agli animali l'immunità per la tubercolosi sperimentale.

Nota. — Sono lieto di poter pubblicamente attestare la mia più sentita riconoscenza all'egregio collega ed amico sig. Nieddu dott. Antonio, tenente medico, aiutante maggiore in questo ospedale, per la sua intelligente ed efficace collaborazione nel redigere la presente memoria.

