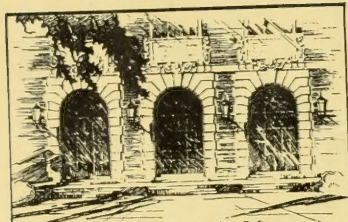


595.1
L-19h

L. F. 2. 17

Mul 14 Saf. compl. coll. P

2121 (h)



LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY
OF ILLINOIS

From the Estate
of Professor
H. J. Van Cleave

595.1
L49h

JUN 2 1963

NATURAL
HISTORY

Hy. Syr. Violar. — $\frac{3}{4}$ ℥
 Sp. Cl. volas. Dulc. $\frac{3}{4}$ ℥
 n. S. 20. 30. gtt 1659 ad 60 grott.
 Potui. ordinario commixt.

Jan 19, 1792. Dultz rec. 40 p. (8 + 12 m @ 2)

B. J. B.

DANIELIS CLERICI

Med. Doct.

HISTORIA

NATURALIS ET MEDICA

LATORUM LUMBRICORUM.

intra HOMINEM & alia ANIMALIA, Nascentium,

Ex VARIIS AUCTORIBUS & Propriis Observationibus

Accessit, horum occasione,

De CETERIS quoque HOMINUM VERMIBUS, tum

de omnium ORIGINE, tandemque de REMEDIIS

quibus pelli possint, DISQUISITIO.

Cum Variis Figuris.



*P. Carità Doctore
medico
anno J.C.V. Moenchse*

GENEVE.

Apud FRATRES DE TOURNES.

M. DCCXV.



PRÆFATIO.



Vidissimè nuper, *Candide Lector*, Viri Clarissimi Antonii Vallisnerii, Medicinæ Theoricæ, Patavii, Professoris Primarii, longè Celeberrimi, de *Animalium Cerebris*, ut vulgò creditum est, *lapidescentibus*, nec non de *Vermium humani corporis Generatione*, Dissertationes duas perlegi. Harum verò priori,

qua nempe planissimè demonstratur massam illam, silicis speciem induentem, intra Boum quorundam calvariam reperi-
tam, cerebri loco non fuisse, sed ipsi subjacenti depressoque incubuisse, non est ut nunc immorer. Sed enim Physicis, Medicisque, non possum quin gratuler de relecto & discusso, Solertissimi Viri operâ, gravi errore, quo aliquando invalescente, actum erat de Cerebri primatu, omnium ferè, omnis ævi Physicorum scriptis hætenus asserto. *Idem Lapidem*, Divûm Patrem, atque Hominum Regem, colebant olim; quid si Microcosmo *Rex hodie lapideus*, ut, Ranis quondam *Æsopiis*, *ligneus*, datus fuerit? Si Bovis, ceterâ sani, & sensuum, ut aiunt, munia omnia obeuntis, totum Cerebrum lapidescere potuit, quidni & Homini, cujus cor-

pus è pari propemodum luto fictum est, similibusve constat organis, tale quid accidere possit? Si autem accidat, cum in silice animam nemo locare, vel è saxo spirituum fontem derivare audeat, ubi me. tis (sicubi ipsa habitare dici possit) domicilium quærendum, aut unde sensus motûsve animalis principium petendum est? An Spinalis Medulla, an Cor, secundum Veterum quorundam dudum explosam sententiam, an viscus quodpiam aliud, Cerebri vicem supplebunt, vel quidquid Cerebro acceptum referebamus præstitura sunt? Hoc ut credam vix adduci possum. Sed non est ut, super hac re, solliciti diutius simus, frustra que ingenium nostrum torqueamus; quandoquidem, feliciori eventu, salva res est, Cerebroque, spondente Vallisnerio, suus stat honos, ut invictis ab ipso conficitur argumentis. Plura doceri cupiens consulat Auctorem nostrum, ad cujus alteram Dissertationem venio, in qua de *Lumbricis* agitur, nec leviores, circa eorum naturam & originem Medicorum errores castigantur, ut inferiùs exponenda attendenti continuò liquebit.

Lumbricorum latorum, seu *planorum*, simulque *longissimorum*, genus quodpiam primi indicarunt Græci Scriptores, *Tævias* eos (ut à Latinis etiam *Tænia*, ob similitudinem cum tænia, seu fasciola, linea, dicti sunt) vocantes. Arabes verò, Græcis ætate posteriores, *Vermem*, *latum* quidem, sed simul *brevem*, descripserunt, quem, à forma, *Cucurbitinum*, quòd *Cucurbitæ* semen referat, appellarunt. De hoc lumbrico mentionem quoque fecerunt primi Arabum interpretes, proximè que eos secuti Medici nonnulli; imò hujusmodi breves latique vermes, *catenatim* sibi invicem, longa interdum serie, *adherescere*, ita ut *unum* duntaxat prælongum vermem, non
multos,

multos, eos esse, primo intuitu, nemo non credat, porro observarunt.

An Arabum vermis iste, specie, non reipsa, unus, cum verme à Græcis memorato idem sit, an diversus, quæri potest? Diversum quidem esse dixerit quicumque Arabum hunc vermem brevem fuisse, Græcorum verò prælongum, secum reputaverit. Sed cùm reperiantur etiamnum Viri Docti qui breves illos Cucurbitinos, *catenatim junctos*, præ oculis habentes, hac unitatis specie decepti, unum eos animal esse putent, Græcos ipsos apparentem eandem unitatem in errorem quoque induxisse non abs re quis forsan suspicabitur, ut pluribus posthac docebimus. Verùm, ut demus Græcorum vermem illum longissimum, *Teniam* dictum, à *Cucurbitinis* Arabum diversum revera fuisse, & reipsa etiamnum existere, quæri secundò debet, quid igitur Cucurbitinis istis factum fuerit, aut in quo, à duobus fermè sæculis, ita delituerint angulo, ut inter res illas, quondam existentes, nunc deperditas, de quibus Pancirollus, recenseri jure potuerint? Facilis quorundam, nec parvi nominis, Medicorum responsio, merum vermes istos Arabum fuisse figmentum, vel saltem prælongi memorati lumbrici fragmenta, ova, aut excrementa. Utinam verò, ut in Medicorum illorum libris de vermiculis iisdem conclamatum videtur, sic reipsa perniciosum genus periisset! At eadem ejus fors fuit quæ servorum olim fugitivorum, qui, vel ab ipsis præconibus, nomina eorum per compita proclamantibus, indiciaque omnia proferentibus, etiam obversantes, agniti interdum non fuerunt. Superfuit utique, ac agris molesti esse pergunt Arabum Cucurbitini, à Medicis quidem permultis hætenus

ignorati, vel pessimè descripti, à Clarissimo verò Vallisnerio ita manifestò nuper ostensi, ut quicumque eximium ejus de Vermium Origine Opus legerit, rem, opinor, in dubium revocare non possit.

Ignorationis autem ita diutinæ, ac fermè universalis, causas si inquiramus, duas præcipuè inveniemus, quarum prima fuerit recentiorum Scriptorum præjudicata opinio illa qua Cucurbitinorum adunatorum catenam pro uno soloque verme, ut modò dicebam, habuerunt, unumque quodpiam continuumve corpus esse crediderunt. Hac nempe opinione imbuti, vermes istos à se invicem solvere, quod, facili operâ, docente Vallisnerio, fieri potest, nunquam aggressi sunt, imò de iis solvendis ne cogitarunt quidem; & quos solutos fortè conspexerunt prælongi illius Græcorum vermibus partum esse, Græcis ipsis fidem adhibentes, putarunt. Altera accessit causa infecti hujusce raritas, de qua distinctiùs infra. *Teretes* quidem lumbrici nemini non noti sunt, quia, ab ægris quotidie excreti, omnium oculis obversantur; at *Cucurbitini*, ut & aliud latorum lumbricorum genus, de quo inferiùs, tam rarò apparent ut Medicorum plurimi vel nunquam, vel semel tantùm, iterumve, per totam eos videre possint vitam. Nihil mirum igitur si ignotiores sint, nihil mirum si, quantum ad ipsos, ea omnia tentata non fuerint quæ super sæpius visis tentantur, ut eorum natura penitus cognosceretur. Ad me quod attinet, spatio quadraginta amplius annorum, quo Medicam artem hæctenus exercui, nunquam Cucurbitinos istos, ab aliquo excretos, vidisse ingenuè fateor, donec tandem eorum inspiciendorum copiam nuper casus mihi primùm fecerit; commodùm autem in manus meas, eodem tempore,

temporē, inciderat laudatum Clarissimi Vallisnerii Opus. Hac itaque occasione usus, quæcunque ab Auctore nostro de vermibus Cucurbitini forma & natura, nec non de mutua plurium hujusmodi vermium adhæsione, facillique eorundem à se invicem, si levis manûs labor adhibeatur, divulsione, dicta sunt, verissima esse deprehendi.

A Medicis Arabibus, eorumque aliquot interpretibus, aut sectatoribus, vermes Cucurbitinos primùm indicatos fuisse, mutuamque vermium istorum, interdum contingentem, connexionem observatam esse dixi; eorum verò nullus qua ratione hæc fieret exposuit, aut exponere tentavit, si quosdam excipias qui eam humoris cujuscumque tenacis ope peragi scripserunt. Sed quod istis intentatum vel ignotum fuit solers Vallisnerii aperuit industria, Cucurbitinorum corporis partes, cum exteriores tum interiores, graphicè anatomicèque describens, easque speciatim designans quibus mutua ista eorum adhæsio perficitur, ita ut, quod ad insecti hujusce perfectam notitiam spectat, nihil aliis porrò investigandum reliquerit Vir Clarissimus.

Eximiam verò ejus, super hoc argumento, Dissertationem legisse quàm mihi utile volupèque fuerit, hujus Præfationis initio, jam testatus sum. Cum igitur Cucurbitinorum accuratissima ista descriptio animo obversaretur, alterumque latorum lumbricorum genus, à me sæpius inspectum, Viro eidem Solertissimo intactum esse viderem, qua hoc ratione penitius mihi, aliisque, innotescere posset mecum agitare cœpi; ac primò quidem Auctores qui de eo scripserunt sedulò evolvi. Verùm, quamcunque hîc adhibuerim diligentiam, nihil, quod Vallisnerii saperet *ἀπίθεσαν*, reperire potui.

Quid

Quid itaque faciendum mihi fuit? Ex Auctoribus istis quæ meliora mihi videbantur primùm excerpta, tum incerta, aut ficta, quæ oppidò multa fuerunt, à certis verisque cautè discernenda, ac tandem ex propria penu, si quæ suppetent, quæ aliis deerant supplenda esse duxi.

At cùm animadverterem qualiacunque ista, à me chartis illinenda, paucis aliquot schedis, & quæ justum voluminis modum nequaquam attingerent, contineri posse, ac jejuna admodum Dissertatio videretur, mancaque etiam quadantenus, quippe quæ circa alterum hoc latorum vermium genus duntaxat versaretur, de ea augenda ornandaque protinus cogitavi. Unde autem ornamentum hoc, auctariumve, peterem nisi ex laudati Vallisnerii super affini argumento scriptis doctissimis, ex quibus ea pariter exciperem quæ antè memoratis Cucurbitinis perfectè cognoscendis interservire possent; ita ut, ea ratione, Latorum Lumbricorum utrumque genus jam comprehenderet Disquisitio mea. Difficile verò factu mihi hoc visum est. Si enim ex ipsius Opere omnia notatu digna petere in animo esset, totum utique istud describendum fuisse non ignorabam. At tantùm mihi licere alienum in Scriptum, surperstite etiamnum, & qui Nestoreos vivat annos digno, Auctore, non existimabam; eoque minùs quòd rudi mea interpretatione latina, quæ, venusto suo Italico idiomate, eleganter scripsit Vir Clarissimus, genuino lepore spoliasse videri possem. Hac igitur difficultate ut me quadantenus expedirem, &, si peccandum esset, levius saltem peccarem, mediâ viâ insistendum ratus, non quidem omnia, sed quæ præcipua, super hoc argumento, habet noster, Italicè nescientibus, vel ejus libro carentibus,

rudis,

rudis, dum fidus, quantum in me fuerit, interpret, summam exponere decrevi. Ignoscet, spero, pro ea qua est humanitate, Nobilis auctor inventis ab ipso liberè utenti; eoque faciliùs quòd Reipublicæ Litterariæ legibus ita ferè comparatum esse videatur, ut Doctorum Virorum lucubrations, in lucem semel emissæ, publici statim juris fiant, communisque veluti thesaurus sint, quem, ut aliquando augere, sic ex eo, pro lubitu, haurire nulli non licet, dummodò per quem profecerit candidè fateatur, nec aliena pro suis venditet;

Καὶ δὲ τὶ, καὶ λαβε τὶ, ἀφθονοὶ αἱ Μουσῶν θυραὶ

ait Poëta Græcus. Ex arario certè isto quæ mihi opus erant ut sumere non gravatus sum, sic in ipsum nunc quod possum vicissim refero; hoc autem, qualecunque fuerit, eo animo accipiatur velim quo à me offertur, bonique consularur.

Hiscæ, Humanissime Lector, instituti mei ratio ferè omnis continebatur. In Lumbricorum nempe latorum naturam inquisiturus, Cucurbitinorum dictorum notitiam, ex Vallifnerio præsertim, dare primò aggressus sum, eoque viam monstrante, quidquid, super eodem genere, apud vetustissimos, aliosque, qui ante ipsum scripserunt, auctores, prostat historicè proposui, ut quid unaquæque ætas tulerit, & quo pacto, nunc & olim, super hoc argumento, ultro citroque disputatum fuerit intelligi possit. Ad alterum verò genus ubi deveni, cùm non esset qui mihi facem præferret, certè qui generis istius descriptionem daret, quæ cum prio-

ris accuratissima anatome, à Vallisnerio tradita, conferri posset, quæ desiderabantur propriis aliquot observationibus supplevi. Inde ad quæstiones circa insecti hujusce naturam & proprietates, nec non varia excretionem ejus antecedentia, comitantia, vel sequentia, phænomena moveri solitas, signaque ejusdem præsentiam indicantia, aliave, cùm diagnostica tum prognostica, à Medicis proposita, transivi, singulaque expendi.

Hic subsistere potuissim; sed cùm argumenti affinitas exigere videretur ut *de ceteris quoque humani corporis Vermibus* verbum adderem, id etiam negotii, quanquam imparator, suscepi; atque summa tantùm capita attingere licèt in animo fuerit, accidit, ob materiæ ubertatem, ut pro urceo amphora exiverit. De *Origine* verò Vermium, eorumve propagationis ratione, exinde acturo Scriptorum, cùm veterum tum recentiorum, de ea systemata exponenda fuerunt, difficultatesque in ipsis occurrentes indicandæ. Utinam autem quàm facile mihi fuit, Virorum Clarissimorum, Vallisnerii, Redique, argumentis persuaso, eas sentire & notare, tam in proclivi fuisset novi quidpiam afferre quo ad veri cognitionem apertus foret aditus. Sedenim ea est originis istius obscuritas ut certi quid hîc statuere vix quisquam possit, fatisque habere debeamus si probabilia saltem in medium afferantur. Hinc tandem ad *Remedia* quibus noxia hæc insecta pelli queant progressus sum, & præcipua fermè super his observanda, digitum, ut aiunt, ad fontes intendisse contentus, indicavi.

Si alia verò multa, quibus argumentum hoc ampliari illustrarique

lustrarique potuit hîc omiffa fuiſſe quis dicat, ſciat ille me quædam conſultò prætermiſiſſe, & primò quidem de nominum *etymologia* aliquando tacuiſſe, parum ſcilicet noſtrâ intereſſe exiſtimans ſi ſciremus, an, verbi gratiâ, *Lumbricus* à *lumbis*, ut voluit Iſidorus, quòd lumborum nomine venter apud Antiquos Latinos venerit, dictus; an Vermis, quaſi *vere micans*, appellatus ſit? Hæc fanè ut incertiſſima, quandoque & vaniſſima, ſic parvi admodum uſûs mihi viſa ſunt. *Definitiones* etiam tradere neceſſarium non duxi, ſatis eſſe ratus ſi accuratæ, quoad ejus fieri potuit, darentur *descriptions*. Tertio quæſtiones aliquot à Medicis, veteribus imprimis, moveri ſolitas, an videlicet Vermes in morborum principiis, an Criſeos potiùs tempore, & circa finem; an vivos, an mortuos, prodire meliùs ſit, ſimileſque alias, non attingi, quia nimirum eas parvi, aut nullius, ad proximæ momenti eſſe putavi. At fieri etiam potuit ut non unum Auctorem illaudatum præterierim qui de Vermibus optimè egerit, vel notabiles ſingulareſque *Observationes* ediderit. Id autem à me, de induſtria, factum non eſt; ſed, cùm horis tantùm ſubſecivis, & pluribus non unius generis negotiis diſtractus, parvaque præſertim bibliotheca inſtructus, hoc quicquid eſt operis ſcripſerim, multa memoratu digna non potui non prætermittere, quæ diligentior aliorum induſtria ſupplebit.

Auctorum verò dum mentio eſt, diſſimulare nequeo me, poſt opellam hanc conſectam, de noviffima editione Libri Gallici, *De Vermium Generatione, &c.* à Viro Doctiſſimo Nicolao Andry, Medicinæ Doctore & Profefſore Pariſienſi,

ante


ante hos septemdecim annos jam conscripti, &, sub anni 1714. proximè elapsi finem, typis rursus dati, ab amico monitum, non parum anxium fuisse. Enimverò Vallisnerii vestigiis cum ubique insliterim, ac systema ejus, Andryano systemati in omnibus fermè adversum, amplexus, in ejus verba, à me sæpissimè transcripta, quadantenus jurarim, maxime verebar ne, si nova invictaque contra ipsum afferrentur argumenta, palinodia mihi canenda esset, ac quæcunque chartæ commiseram delenda forent, operamque sic & oleum, in scribendo libro qui protinus suppressendus esset, perdidissem. Sed vanus fuit metus. In sententia sua quietè perstare satis habuit Andry, Vallisnerioque respondere non dignatus est; (a) *Quantum ad Vallisnerium*, ait ille, *quæ ab ipso contra nos scripta sunt Tæniam imprimis spectant, manifestoque indicio sunt hujusmodi lumbricos, saltem vivos, ab eo nunquam inspectos esse. Ipsi igitur, in hisce minimè, ut videtur, versato, non respondere satius duximus.* Hæc, inquam, metum mihi omnem excusserunt, sed, ut verè dicam, timorem excepit stupor non mediocris. Viris quidem Clarissimis Lermery, & Hecquet, Medicis Parisiensibus, qui adversus ipsum item scripserant, respondit Andry, sed Vallisnerium neglexit. An solus igitur tantus Vir, qui illâ dextrâ caderet, indignus visus est? An potius qui solvi non potuit dextrè

fectus

(a) *A l'égard de Mr. Valisneri, sa Critique roule principalement sur le Tænia. Mais ce qu'il en dit nous a convaincu qu'il n'a jamais vu de ces sortes de Vers, au moins de vivans; c'est pourquoy, comme il ne paroit pas au fait de ces matieres, nous avons crû qu'il étoit plus à propos de ne lui point répondre. Voyez la Préface du Livre de la Generation des Vers, &c. de l'Année 1714. sur la fin.*

fectus est nodus? Quidquid fuerit, mihi interim, cui Val-
lisnerii omnia, suo merito summoperè probantur, ab ejus
partibus, donec meliora alicunde prodeant, stare usque li-
ceat. Tu verò, Lector Cordate, de hisce omnibus Judex &
Arbiter esto. Vale. *Scribebam Calend. April. Ann. 1715.*





INDEX CAPITUM.

- CAP. I. **H**umani Corporis Vermes quidam dudum visi, at parum haecenus noti, male saltem descripti. Tria Vermium intestina incoletium genera à Græcis & Latinis Medicis distincta; Teretes, Ascarides, & Lati, aliàs Tæniæ dicti. Circa latos magnus inter Medicos dissensus. Græcorum & Latinorum de Lato Lumbrico loca item de variis Vermium nominibus Græcis & Latinis. Pag. 1.
- CAP. II. Tria Vermium genera à Medicis Arabibus indicata. Teretes, Lati, & Parvi, seu Graciles. Horum lati alio nomine Cucurbitini ab ipsis vocati. Cum Cucurbitinis Ascarides ab Arabum interpretibus confusi. Petri de Abano, & aliorum quorundam auctorum loca quibus Latos Vermes ita inter se quandoque colligari ostenditur ut carenam efforment unius animalis seu vermis speciem præ se ferentem. p 12.
- CAP. III. Dua vermium Latorum species ab Arnaldo Villanovano distinctæ sed non descriptæ, quarum hæc Longorum & Latorum, illa, brevium & latorum, seu, cucurbitinorum sit. His tertio accedunt, longi & rotundi seu teretes; quarto curti & rotundi; qui Ascarides Græcorum sunt; quinto maximus quidam lumbricus, aliàs Solium vel Cingulum, dictus. Gabucini locus ex quo colligitur maximum illum Arnaldi lumbricum nihil aliud esse quàm sacculum Cucurbitinos vermes quandoque involventem. Gabucini ipsius, sacculum hunc pro Lato Veterum Lumbrico habentis, mirus error. p. 19.
- CAP. IV. Circa Lumbricorum Latorum naturam. atque inter se discrimen, multa in Medicorum posteriorum scriptis confusio. Quidam cucurbitinos Lumbricos Arabum figmentum esse putant: alii quidquid de lumbrico lato narratum est nugas esse aiunt. Alii duo latorum lumbricorum genera admittere videntur, sed ea invicem quo pacto distinguant nesciunt. Alii, quorum agmen ducit Platerus, duo quidem latorum

latorum Lumbricorum, seu Tæniarum, genera, expressim distinguunt ac vermem latum longumque à Cucurbitinorum catena reipsa diversum, describunt, sed Catenam hanc, Tæniam secundi generis ab ipsis vocatam, pro uno etiam pralongo verme, contra Petri de Abano sententiam, habent; vermemque Arabum latum brevem, seu Cucurbitinum nihil aliud esse aiunt quàm Tania corporis fragmenta, cucumeris semini similia. Alii demum, qui vermem eundem Cucurbitinum viderunt, ipsum vel pro Ascaride, vel pro monstroso quopiam alio verme habuerunt; ita ut Cucurbitinus diu ignoratus sit, vel in oblivione jacuerit.

p. 22.

CAP. V. *Edvardi Tyson de Lumbrico Lato Dissertatio, ex Anglico idiomate in Latinum versa. Leuwenhœkij de eodem vermium genere, cum in Hominibus tum in Piscibus occurrente, locus. Nicolai Andry de Lumbricis Latis & Speciatim de Plateri Tania secundi generis, Solium ipsi dicta, systema.*

p. 37.

CAP. VI. *Vermium Cucurbitinorum, & Tania Plateri secunda, seu Tania degeneris Spigelii, Tubulique Cucurbitinos, interdum involventis, accurata descriptio ab Antonio Vallisnerio tradita; qua Andry, Tysonis, & aliorum Taniam istam pro uno verme habentium, opinio refellitur, controversiaque omnis super hoc argumento mota dirimitur.*

F. 77

CAP. VII. *De Tænia prima Plateri. Tania rarum animal, non tamen fictitium; non monstrosum. Vtra Taniarum rarior? Vtra à Gracis Veteribus cognita? Tania primi generis truncus corporis describitur.*

p. 120

CAP. VIII. *Tania cauda descriptio. Item de Tania longitudine.*

p. 149

CAP. IX. *Taniae Capitis descriptio, ex variis Auctoribus, & propria mea observatione.*

p. 156

CAP. X. *An plures Tania in hominum Intestinis reperiantur, an una tantum; & consequenter an Tania pariat? Taniam primi generis unum reipsa vermem, non plures, esse.*

p. 176

CAP. XI. *Quamdiu vivat Tania. Locus Hippocratis de verme Lato, cum homine consenescente, explicatus. An in tenuibus, an verò in crassis intestinis generetur Tania frustra quatitur. Item de Tania in mulieris Vtero reperta.*

p. 185
CAP.

CAP. XII. De Signis <i>Tania</i> utriusque diagnosticis & prognosticis.	p. 188
CAP. XIII. Quo ceteri omnes Vermes, qui, præter latos, homini molesti sunt, attinguntur. <i>Tania</i> item canina descriptio.	p. 210
CAP. XIV. De Vermium intra Animalium corpus viventium, Origine.	p. 345
CAP. XV. De Remediis quibus Vermes pelli possint.	p. 381

Errata.

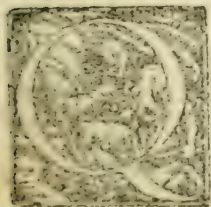
Pag. 8. lin. 25. Mali; lege *Malè*. p. 15. l. 32. generam; lege *generum*. p. 22. l. 5. terentes; lege *teretes*. p. 28. l. 14. quæ; lege *duæ*. p. 48. *in nota*, quid; lege *quia*. p. 73. l. 4. continere; lege *contineri*. Ibidem, l. 9. bronchiis; lege *branchiis*. p. 99. l. 25. ipsa; lege *ipse*. p. 135. l. 30. tabulo; lege *tubulo*. p. 165. l. 24. debere; lege *non debere*. p. 292. l. 20. mangnum; lege *magnum*. p. 345. l. 14. Clarissimus; lege *Clarissimo*. p. 349. l. 14. Aurelias, Chrysalides; lege *Aurelias, vel Chrys.* p. 359. l. 24. attulerimus; lege *retulerimus*. p. 406. l. 20. quæri; lege *queri*. p. 419. l. 16. opitimi; lege *optimi*. p. 420. l. 25. simplium; lege *simplisium*.

HISTORIÆ



HISTORIÆ LATORUM LUMBRICORUM CAPUT PRIMUM.

Humani Corporis Vermes quidam dudum visi, at parum hætenus noti, malè saltem descripti. Tria Vermium intestina incolentium genera à Græcis & Latinis Medicis distincta; Teretes, Ascariædes, & Lati, aliàs Tæniæ dicti. Circa latos magnus inter Medicos dissensus. Græcorum & Latinorum de Lato Lumbrico loca; nem de variis Vermium nominibus Græcis & Latinis.



UANTA caligine obduda olim fuerit Naturalis Insectorum Historia norunt omnes; norunt imprimis Viri Docti & Industrii, quorum solertiâ hæ tenebræ, magnam partem, nunc dissipari cœperunt. Ex Insectis autem, nonnulla viscera nostra incolentia, quæ proinde penitiùs noscere nostrâ multum intererat, aliis extra nos repentibus ignotiora fermè hætenus fuisse, Naturæ Medicinæque studiosis vitio verti meritò possit. Lumbricorum homini infestorum originem, rem certè infinitis, inter doctos, & præci & nostri ævi, implicatam controversiis, ut nunc mittam, quorundam ex istis lumbricis ne formam quidem exteriorem notam, aut ut par erat descriptam esse; etiamsi jam dudum,

& ab ipso ferè Medicinæ initio, à Medicis observati & memorati sint, mirum præcipuè videri debet.

Tria potissimùm Lumbricorum genera Veteribus notata sunt; primum *Teretum*, secundum *Ascaridum*, tertium *Latorum*. De duobus prioribus plebi ipsi, saltem extrinsecus, cognitis, nulla magni momenti lis est; sed, ad postremum quod attinet, haud levis inter Medicos, cùm veteres tum recentiores, dissensus, haud parva in eorum scriptis confusio. Hac ut nos expedire tentemus, utrorumque testimonia producenda & invicem conferenda sunt; ut an quid certi in re adeo obscura statui possit, & qua parte stet veritas, quàm accuratissimè fieri poterit, inquiramus.

Primus Hippocrates, vel Auctor Libri quarti de Morbis, Polybo Hippocratis genero adscripti, *Lumbrici lati* mentionem facit. Locum, ut ut longum, propter auctoritatem Venerandi Medicinæ parentis, & quò faciliùs nonnulla ad eum, in sequentibus annotemus, integrum exscribere non pigebit.

„Nunc autem, ait Hippocrates de Lumbricis latis dicam; Affe-
 „ro enim ipsos in puero dum adhuc in utero est, nasci. Postquam
 „enim semel ex utero egressus est non tanto tempore stercus in
 „alvo manet, ut ex ejus diuturnitate, ac putrefactione tantæ ma-
 „gnitudinis animal generari possit. Excernit enim semper hester-
 „num stercus, per omnes dies, si sanus homo esse debet. Tale ve-
 „rò animal nasci non posset, etiamsi multis diebus stercus homo
 „non egereret, multa enim nascuntur dum puer in utero est, hoc
 „modo. Ubi ex lacte & sanguine computrescente & redundante,
 „utpote quod dulce est, pus factum fuerit, fervidum animal isthic
 „generatur: Nascuntur autem & Lumbrici rotundi isthic eodem
 „modo. Signum verò quòd hæc res ita se habet hoc est. Postquam
 „in lucem editi sunt pueri, mulieres ipsis in cibo offerunt medi-
 „camenta quò stercus ex intestino exeat, & non comburatur, &
 „simul ut intestinum dilatetur. Ubi verò cibum obtulerunt, multi
 „fanè pueri & rotundos & latos lumbricos unà cum primo sterco-
 „re excernunt. Si verò non excreverint, fiunt etiam, insuperque
 „nascuntur, in ventribus. Et rotundi quidem pariunt; lati verò
 „non ampliùs, etiamsi quidam hos parere dicant. Nam homo qui
 „latum Lumbricum habet velut cucumeris semen excernit aliàs
 atque

„ atque aliàs cum stercore ipso, & sunt homines qui hoc lumbrici
 „ partus esse dicunt. Mihi verò non rectè dicere videntur qui talia
 „ dicunt. Neque enim ab uno animali tot pulli generari possunt,
 „ neque ea est loci, in intestino, capacitas, ut partus educare
 „ queant. Augescente autem puero, augescit etiam lumbricus in
 „ intestino, ab his quæ in ventriculum ingesta sunt, & æqualis fit
 „ intestino, quibusdam in pubertate, quibusdam posterius, quibus-
 „ dam paulò priùs. Et postquam intestino adæquatus est simili-
 „ ter, augescit; & quanto major factus fuerit, unà cum stercore excer-
 „ nitur, de intestino recto; & excidit velut cucumeris semen, sæ-
 „ pe verò etiam major. Quibusdam verò iter facientibus aut labo-
 „ rantibus, & ventriculo calefcente, deorsum descendit, ipsisque
 „ prominet ex podice inflatus, hocque facit, & de podice, reseca-
 „ tur, aut retrocedit. Signa verò quòd non pariat sed ita habeat velut
 „ ego dico, hæc sunt. Si quis curet hominem latum lumbricum ha-
 „ bentem, & medicamentum dederit, aut potionem, siquidem
 „ fuerit homo bene præparatus, totus rotundus factus, ad pilæ
 „ formam exit, & homo sanus evadit. Si verò, ad medicinam hæ-
 „ reat, recta pars de lumbrico abrumpitur, longitudine duorum aut
 „ trium cubitorum, aut etiam longe amplior: & ubi abruptus fue-
 „ rit, per multum tempus, signa cum stercore non prodeunt. Po-
 „ steà verò augescunt. Atque hæc argumenta sunt, quòd Lumbrici
 „ latus non parit, sed abrumpitur. Est autem species ipsius
 „ quasi alba intestini rasura. Signa habet hæc. Cacat aliàs atque
 „ aliàs cucumeris semen; & ubi jejunus est homo, exilit ad hepar,
 „ aliàs atque aliàs atque dolorem inducit: & quandoque sputa ori
 „ influunt, ubi ad hepar affilit, quandoque non. Quibusdam
 „ etiam vocem intercipit, si fortiter ad hepar irruat & valde mul-
 „ ta sputa ex ore fluunt, paulò autem post sedantur, & tormen-
 „ tum multum in ventriculo, aliàs atque aliàs, oboritur. Quandoque
 „ etiam ad dorsum dolor incidit. Nam & hic aliquando firmatus
 „ innititur. Hæc Lumbrici lati signa sunt. Contingit & hoc. Qui
 „ hoc animalculum habet, in toto quidem tempore, valdè debi-
 „ lis fieri non poterit. Ubi verò debilis factus fuerit, non revalescit.
 „ Latus enim lumbricus partis alicujus particeps fit ex his quæ in
 „ ventriculum ingesta sunt. Siquidem igitur curatus fuerit justo mo-

do, sanus fieri poterit. Si verò non curetur, sua sponte non exit; mortem tamen non inducit, sed confenescit. Atque hæc à me dicta sunt de Lumbrico lato, unde nascitur, & quæ morbi ipsius signa sunt.

Hæc ille. Qui autem Hippocratis Interpreti Latino *Lumbricus latus* dicitur, auctori ἔλμυς πλατεῖα vocatur; ut & Aristoteli, (a) tria lumbricorum genera distinguenti, *latum*, scilicet, & *teres*, & quod *ascarides* vocant; (b) ex quibus inquit Philosophus, aliud nullum gignitur; *latum soli*, vel *solum* (vide infra Capite 2.) *intestino adnascitur*, & gignit aliquid simile *cucurbitæ semini*. Galenus verò, paucis, de hoc lumbrico agens, negat Hippocratem de eo locutum uspiam esse; unde inferri potest Librum quartum de morbis, supra laudatum, pro genuino Hippocratis factu vix haberi debere. Sed Galenum ipsum, cum super hoc Lumbricorum genere, tum super aliis duobus, differentem audire non inutile erit, ut quid discriminis ipse inter singula statuerit innotescat. (c) *Ascarides*, ait Galenus, sunt *tenuis quidam lumbrici*, qui in parte præcipue inferiore crassi intestini gignantur; & plurimi gigni manifestè conspiciuntur in jumentis male cibum coquentibus, quorum malam coctionem factor indicat excrementorum; Aliud verò genus lumbricorum rotundorum, seu teretium, in superioribus magis intestinis gignantur, adeò quòd ad ipsum quoque ventriculum ascendunt: multo verò plures hi quàm ascarides gignantur in pueris. Rarior autem est lumbrici lati generatio, qui & longissimus est, & sæpe per tota extenditur intestina. Verum de hoc nullam fecit Hippocrates mentionem. Idem (d) alibi, Lumbricorum qui intestina excruciant, triplex est species; Quidam teretes, palmi longitudine, vel etiam majore, ad stomachum usque proserpunt; Quidam breves, & minusculis vermibus similes, ἀσκαρίδες Græcis appellantur, circa rectum vero intestinum generantur. Nonnulli lati & oblongi, adeo ut in totum experrigantur intestinum, quos Græci vocant κηρία simul & τανία, quòd similes fasciis sint. Erotianus etiam in Gloss. Hipp. κηρία, vel κερία, interpretatur ἔλμυας πλατεῖας, et si hæc vox in Hippocratis quæ extant Operibus non reperiat. Κερία autem, & τανία, idem significant.

Hinc

(a) *Histor. Animal. lib. 5.* (b) Errasse Aristotelem, & vermes istos prole sui simili, danari inferius videbimus.

(c) In Aphorismos Hipp. Comm. 3. (d) Lib. cui titulus Introductio.

Hinc hujusmodi Lumbrici Latinis *Tenia* pariter dicti, quia videlicet tenuis, seu fasciis, vel institis, ut infra distinctius videbimus; similes sunt; sic etiam *νεσρός* à Græcis appellari potuerunt, quandoquidem in veteri Glossatio *Lumbricus* exponitur *ελμυς, νεσρός*, ubi *νεσρός* pro *νεσός* mendosè legi observat (a) Spigelius; cum *νεσός* Grammaticis sit *ἴμας ποικίλος*, id est *lorum varium*. Eadem vox *νεσός* Hesychio exponitur *δυσκωντιμένος acu picellus*; quo sensu Lumbricus noster, fasciole similis, propter exquisitam texturam, *acupicellus* quadantenus dici possit; licet ipsi nihil commune sit cum *Cello*, Veneris cingulo, in quo gratiarum & amorum illecebræ. *Cingulum* certè nominatus est vermis quispi. in è genere latorum, de quo inferiùs; sed Græcis vox *Τενία*, unde Latinorum *Tenia*, communior fuisse videtur.

(b) *Nascuntur*, ait Plinius, *intra hominem Tenia tricennum pedum, aliquando & plurium, longitudine*. At, pluribus aliis locis, idem omnes indistinctè Lumbricos, non quidem *ténias*, sed *tineas* appellasse videtur; quo nomine minimi illi vermiculi, vestes & libros rodentes, aliàs *blatta* dicti, à Latinis etiam vocati sunt. Hæc duò genera ut distinguat Plinius, posterius *tineas vestium*, prius *tineas ventris* vel *tineas interancorum*, nonnunquam appellat; sed sæpiùs *tinea* vox sola pro lumbrico ab ipso usurpatur. Ita Libro 20. Cap. 5. Sect. 19. *Radicis inula decocta succus tineas pellit*; „ ad quem locum hæc Harduinus; *Tineas pellit*) sive *ténias*; *Τενία* vocantur latè „ longissimique vermes, qui totius intestini longitudinem interdum „ atæquant. Veteres *ténias*, & *tineas* indiscretè dixere. Hæc Vir doctissimus, cui ultrò concesserim *ténias* ipsas, id est latos lumbricos, ut & alios omnes vermes, *tinearum* generali nomine à Plinio vocatas fuisse; at non inde sequitur *ténias* vicissim dictos fuisse omnes vermes, aut omnes *tinearum* seu *vermium* species *ténias* appellatas esse. Loco certè à me primùm laudato, in quo Plinius de *ténias tricenno pedes longis* loquitur, *tenie*, non *tineæ* vox in eximia Harduini editione, aliisque occurrit & quidem rectè, cum

A 3 de

[a] Notis in Libr. suum de Lumbr. lato; sed nihil forsitan mutandum, cum *νεσρόν* Græcis sit teli nomen, & vermes idèò *νεσρός*, vel etiam masculino genere *νεσρός* dici potuerint à forme similitudine, vel quia intestina telorum instar interdum perforant.

(b) Lib. 21. Cap. 33.

de tæniis propriè dictis ibi agatur. Rectè etiam eadem vox legitur in aliis quibusdam ejusdem auctoris locis in quibus de tænia propriè dicta, seu lumbrico lato, sermonem esse facilè intellexerimus, si locos istos expendamus. Sic Libr. 27. Cap. 9. Sect. 55. *Radices filicis*, ait Plinius, *pellunt interaneorum animalia, ex his Tænias, cum melle; cetera ex vino dulci triduo potæ.* Hic de tænia propriè dicta agi, quam auctor datâ operâ, à ceteris interaneorum animalibus distinguit, nemo, opinor, negaverit; eoque magis quòd radices filicis adversus hoc lumbricorum genus speciètim, à Dioscoride aliisque commendentur. Item Libro 23. Cap. 6. Sect. 60. *Mali Punici radix decocta succum emittit qui tænias necat* Totidem ferè verbis Dioscorides decoctum radicem mali punici *πλατειας ἔλμινθας* pellere & necare tradit, ut ab ipsomet Harduino observatum est. Nec non ejusdem Libri Cap. 7. Sect. 70. *Succus mori album solvii; pituitas tæniaeque & similia ventris animalia extrahit. Hoc idem præstat & cortex tritu.* Cortex autem radicis mori lumbricis latis seu tæniis, expellendis aptus esse veteribus omnibus dicitur, & tanquam specificum medicamentum contra ipsas præscribitur. At. Libr. 28. Cap. 14. Sect. 59. ubi hæc verba leguntur; *Teniarum genera pellit cervini cornu cinis potus*, cum de solis latis lumbricis sermo non sit, melius aliæ editiones *tinearum* habent, non verò *teniarum*, ut in manuscriptis codicibus, quos secutus est, legi monet Harduinus. Librariorum autem culpâ & facili duarum primarum vocalium transpositione, *teniarum* hîc, vel *teniarum*, ut olim scribebant, pro *tinearum*, scriptum esse (a) crediderim. Idem esto iudicium de loco Lib. 31. Cap. 9. Sect. 45. *Teniarum genera pellit sal in vino potus*; cum *Tinearum*, legant aliæ editiones, & meliùs etiam, siquidem *tinearum*, id est lumbricorum, plura sunt genera, *teniarum* verò unum tantum genus, seu una species Veteribus Græcis & Latinis nota fuisse videtur, ut ex infra dicendis patebit, unde *teniarum genera* plurali numero dicere non potuit Plinius. Omnibus verò aliis ejusdem Harduini editionis locis, in quibus *tinea* vox retinetur, vel omnes lumbricorum species indistinctè, ut suprâ observavi designantur, vel soli

etiam

(a) Hæc postquam scripsssem, in locum incidi Gabrielis Humelbergii de hac literarum facili transpositione his verbis agentis; *Facile crediderim, mutatis literis, quod factu facile etiam fuit, pro tænia dici captum esse tinea. Vid. Comment. in Apulii de Medicam. Herbar. Cap. 1.*

etiam *teretes* indicantur. Inter locos autem in quibus *lumbricus teres* speciatim *tinea* nomine vocatur notabilis est qui Lib. 26. Cap. 8. Sect. 28. hæc habet, *Αἰζοὶ succus ab omni fessit, & dysenterias, & tineas rotundas pellit.* Idem de Αἰζοὶ succi viribus adversus *σεγγύλας ἐλμυθας* tradit Dioscorides. *Tineas* autem *rotundas* dixit, hoc loco, Plinius, ut eas à *tineis latis*, seu *tæniis*, distingueret; commune itaque & *teretibus* & *latis* vermibus *tinea* nomen.

Non igitur audiendus Robertus Keuchenius, *Notis in Q. Serenium Samonicum*, in Plinio, (si de omnibus locis supra laudatis accipiantur) *tinea* pro *tania*, malè scriptum esse dicens, Gazamque reprehendens qui apud Aristotelem, *Histor. Animal.* Lib. 5. *ἐλμυθας*, *tineas* reddiderit; quem secutus Julius Alexandrinus, Actuarii, ut infra videbimus interpretatus; sunt Plinii loca, in quibus vox *tinea* retineri debet, sunt & alia in quibus *tania*, non *tinea* optimè legamus, ut modò ostendimus. Eadem vox *tinea* non soli Plinio usurpatur, sed apud plures alios Auctores Latinos occurrit ut apud Serenum Samonicum, his versibus;

Quid non aduersum miseris mortalibus addit

Natura, interno cum viscere tinea serpens

Et Lumbricus edax, vivant inimica creanti?

Hic quidem, cum libris manuscriptis, *tania*, non *tinea*, legendum esse, vel metri ratio, monente Keuchenio, videtur indicare. Sed eadem metri leges postulant vicissim ut *tineas*, non *tantias*, legamus, in his versibus, Macri, de Allio loquentis;

In mulsæ coctum, commixtum cui sit acetum

Et bibitum, vermes ventris, tineasque repellit.

Idem (a) Plinius Valerianus totidem ferè verbis, profaïca oratione, Allii quoque vires recensens; *Tineas & alia ventris animalia in mulsæ aceto coctum perimit, & expellit.* Sic Cato, (b) *si Tinea & lumbrici molesti erunt &c.* Apuleius etiam (c) *tinsarum lumbricorumque* mentionem facit. (d) Scribonius Largus tandem de utrisque ita agit, ut quæ medicamenta ab eo contra *tineas* præscribuntur eadem sint quæ ab aliis Medicis Veteribus adversus *lumbricos* lato indicantur, unde manifestè patet *tineas* Scribonii non diversas esse à *tæniis*; ut *lumbrici* de quibus ipse loquitur non differunt à *lumbricis teretibus*.

(a) Lib. 4. c. p. 17. (b) De Re Rustica, Cap. 126. (c) Cap. 35. Titulo 4. (d) Cap. 36. cuius Lemma Ad *tineas & lumbricos necandos.*

teretibus. An idèd tamen vox *tanius*, pro *tineas*, in Scribonii textu reponenda sit, ut Rhodio visum est, hæreo. In locis certè Catonis, Apuleii, & Plinii Valeriani, pari ratione, tineæ quoque in *taniis* facilè mutari posse videntur; at cùm eadem mutatio in Macri versibus perinde necessaria, salvis profodiæ legibus, tentari non possit, satius forsitan erit lectionem horum omnium locorum vulgatam retinere, atque hinc concludere *tineæ* nomine Latinos tum omnia Lumbricorum genera, ut suprâ jam à me observatum est, tum aliquando etiam lumbricos latos, seu *taniis* speciatim designasse; sed *tania* nomen solis *taniis*, seu *τάνιας* Græcorum, proprium fuisse.

Ad vocem *Vermis* quòd attinet, ea generalior etiam esse videtur, ita ut hoc nomen omnibus insectorum, ut sic dicam, vermiformium, speciebus conveniat; cùm vox *lumbricus* ventris vermes, & eos qui terram incolunt imprimis designet. Sic Græcis, *σώληξ*, Vermis est in genere; *ἔλμυς* verò *lumbricus*; imò *lumbrici terreni*, γῆς ἔντεα ipsi vocati, inter *σώληνας*, at non inter *ἔλμυθας*, ab iisdem, annumerantur. Minuti verò vermes, seu *σώληνια*, specialia nomina sortiuntur, ita ut qui vermiculi cadaveribus adhærent, aliique ipsis similes, *ἐυλά* dicantur, & vestium tineæ *σπίτες* vocitentur.

Ceterùm dum de Vermium nomenclatura agitur, observandum, lumbricos latos *θηρίοις*, id est noxiis seu venenatis bestiis, quales serpentes, scorpiones, aranei &c. annumeratos, vel eodem saltem nomine vocatos fuisse, ut ex Hippocratis textu Græco, cujus interpretationem latinam suprâ transcripsi, apparet. Mali itaque Cornarius, ut & Fœsius, Hippocratis interpretes, *θηρίον animalculum*, sensu diverso, reddunt. *Θηρίον* quoque, ut & *ζῶον πονηρὸν*, lumbricum hunc appellat Ælianus, (*De Animal. Lib. 9. Cap. 33.*) atque eadem vox Græca Tralliano, de eodem lumbrico agenti, ut in sequentibus vid. bimus, usurpatur. At latiori etiam significatione, alibi apud Hippocratem, nec non apud Dioscoridem; quodlibet vermium homini molestorum genus designat. *θηρίον* vocat Cælius Aurelianus. *θηριακὰ* pariter appellat Nican- der scripta sua de venenatis bestiis, & adversus ipsas alexipharmacis; hinc quoque *Theriaceis* Antidoti nomen. Lumbricum latum, in intestinis foetus informatum, si Ranchinum audimus, (*Libro de Morbis*

Morbis puerorum) Hippocrates in Coacis, *Chordapsum congenitum* appellavit. Sed hic Ranchini crassus est error, ut pluribus ostendere, si tanti res foret, facilè esset. Chordapsus enim affectûs, non vermis, nomen est.

Nec denique omittenda difficultas à Spigelio mota circa interpretationem Latinam vocis adjectivæ *πλατὺς* qua lumbricus noster ab aliis distinguitur. *Mirum fortassis*, [a] inquit Spigelius, *curiosioribus videbitur, Celsum, elegantissimum Latinorum Medicorum τὸ πλατὺν latum interpretatum fuisse. Nam etsi ἔλμυς πλατεῖα triplò aliquando imò sexcuplo, latior videatur tereti, ita ut hoc lati vermis agnomen merito sibi adscribat, tamen tanta est ejus longitudo, ut, proportione sumpta longitudinis & latitudinis, teres lumbricus multò adhuc sit latior & crassior. Pisces quos Aristoteles πλατεῖς nominat, Plinius, & alii, planos sunt interpretati etiamsi magna ex parte tam serè lati sint quàm longi; &c. Rectius igitur licebit πλατεῖαν ἔλμυζα planum lumbricum, interpretari. Hæc Spigelius, absque causa, fortassis, Celsum reprehendens; vocis siquidem Latinæ *latus* duplex esse potuit significatio, ita ut eâ, non Gallicum modò *large* sed & quod eâdem linguâ *plat* dicitur, Latinorumque *plano* responderet, designatum fuerit. Græcis certè ipsis defuisse videtur vox propria, saltè non æquivoca, qua Gallicam *plat* exprimerent. Hæc Græcæ quidem, si ad etymologiam attendamus, responderet, sed ejus significatio nullatenus æquivoca est; Græcum verò τὸ πλατὺν & latum & planum, Gallis *le large* & *le plat*, æque designat. At Gallis nostris Lumbricus, de quo agitur nunquam *large*; quod longo opponitur, dictus, sed *plat* vocatus est, ut scilicet à *rotundo*, seu *tereti*, distingueretur. Ut igitur vocis *πλατὺν* duplex fuit apud Græcos significatio, sic apud Latinos latum pro plano aliquando accipi potuit, ut apud Celsum, de lumbrico nostro loquentem; nisi dixerimus ipsum Græcam hanc vocem, ut alias multas, [b] si Salsarium audimus perperam, hoc etiam loco, interpretatum esse. Quidquid sit, lumbricus noster ab omnibus recentioribus Medicis, Celsum, dubio procul, secutis, *latus*, non *planus*, appellatus est.*

Sed de his satis superque. Jam ad alios Auctores Græcos, qui de
B. Lato

[a] Lib. de lumbrico lato, Cap. 3. [b] Lib. de Homonymia byles iatrica.

Lato Lumbrico meminerunt veniamus. De eo sic Aëtius; [a] Lumbricus qui latus appellatur in his qui febre carent abundat; & in longis ac diuturnis enascitur morbis. Est autem latus lumbricus, si ita dicere liceat, permutatio pelliculae intrinsecus intestinae ambientis, in corpus quoddam vivum, quod continuos stomachi morsus infert, & ad cibos incorrigibilem appetitum. Ceterum, ea quae accipiuntur non succenturiata digeruntur, sed cito excernuntur. Consequitur affectos corporis gracilitas & imbecillitas, cum tarditate assiduusque famis sensus. Quod enim vivificatum est in intestinis, ubi recens exhibitum consumpsit cibum, postea ipsa solida corpora arrodit; minimè verò fallax signum erit si cum recrementis quaedam cucurbitae semini similia excernantur.

Idem fermè Paulus Agineta [b] Lumbricus latus transmutatio, ut ita dicam, est membranae intestinis intrinsecus agnata in corpus quoddam animatum, atque hic excernitur saepe totus, ita ut incredibilem magnitudinem aspicientibus exhibeat; aut etiam per partes scedit, ita tamen ut exolutus non ampliùs generetur. Abundat autem quandoque etiam in non febrientibus, sed & in febrientibus nascitur, in morbis longis; mordacitatem stomachi inducens assiduam, & appetentiam ciborum incontinentem. Nam id quod animatum est, in intestinis adiacens, alimentum abripit, ut alio statim opus sit; & si id non contingat, mordentur intestina. Consequitur in ipsis gracilitas corporis, & impotentia cum inaequalitate. Verùm signum omnium minimè mendax est, quòd unà cum excrementis quaedam cucurbitae semini similia excernuntur.

[c] De eodem lumbrico sic Alexander Trallianus; Lati vermes interdum ad tantam magnitudinem accedunt ut universo intestino coextendantur. Constat quandoque excretos esse qui sexdecim pedum longitudinem propè aquarent. Idem (d) alibi; Novi mulierem quandam quae cum multa & immodica assumeret, omniaque conquoqueret, & nunquam saturari se diceret, rofionem verò in stomacho experiretur, & capite doleret, pulverem purgatorium accepit; erat autem is Hiera. Facta igitur evacuatione vermem projecit, qui longitudine duodecim cubitos, & plures, habere putabatur. Atque tunc immoderata & furiosa appetentia conquievit. Innotuit igitur non bulimum sed bestiam (βυστρον) fuisse quae ad cibum sumendum compelleret, omniaque consumeret.

Aëtarius tandem, postremorum temporum scriptor Graecus, Lumbrici lati mentionem quoque facit, his verbis.

[a] Tetrabibl. 3. Sermon. 1. [b] Lib. 4. cap. 57. [c] Epistola de Lumbricis. [d] Lib. 7. Cap. 7.

[a] Porrò Tinea una lata in intestinis gignitur, cum lentus & leviter calidus humor internæ intestinorum superficiei illinitur, qui à calore quopiam in animal formatur. Hæc quandoque in plura intestina porrigitur, interdum etiam per tota permeat, onus, tumoremque quempiam ventri concilians; & quicquid edulii in ventriculum immittitur promptè absorbens. Quare qui illam fovent & nutriunt haud facile ferunt jejunium; & cucurbitæ seminibus similia alvo egerunt, atque hoc est lata tinea inseparabile indicium. Porrò ea nonnunquam in acervum, seu globus contracta, perpetua quadam continuitate coherens, excernitur, interdum in cubitales, & majores minoresque portiones diffocatur. Atque hæc adedò molesta fera, si semel tota fuerit ejeçta, haudquaquam sanè denudò in posterum gignitur. Reliquæ verò, quæ plures sunt, propemodum & in omnibus, & perpetuò, generantur, tanto pravitate, latà tinea inferiores, quanto tenuibus his, quas ascarides vocari diximus, antecellunt.

Hactenus Græci Scriptores. E Latinis (b) Celsum si audiamus, duo sunt tantum lumbricorum genera ab ipso non descripta, sed nomine tenus tantùm notata, lati scilicet, quos pejores esse ait, & teretes. An autem sub teretibus ascarides, qui & ipsi, ut ut minimi, teretes sunt, comprehenderit, non liquet. Crediderim tamen tertium hoc genus à Celsò omissum fuisse, quandoquidem medicamenta duobus aliis vermium generibus pellendis apta recensens, quæ vermiculis istis adversa sunt non persequitur. Ex Plinio nihil præter pauca illa suprà memorata; Neque ex Scribonio Largo, Apuleio, Sereno Samonico, Plinio Valeriano, Macro, saltem quo lati vermis, à Græcis ita dicti, forma, in quam nunc præcipuè inquirimus, nota esse queat. Nec plura apud Cælium Aurelianum invenias, e si is quoque de vermibus Latis meminerit, his verbis. [c] *At si lati fuerint lumbrici vomitus ex oleo.* Quæ sequuntur non sunt hujus loci, sed ad medicamenta vermibus istis abigendis accommodata pertinent. Neque de latis lumbricis dicta mihi videntur, quæ ab hoc auctore, ejusdem capituli initio, leguntur; *Excluduntur lumbrici,* inquit, Cælius, *nunc per ventrem, nunc per stomachum atque os, vel nares; & aliquando sponte connexi, in spheræ similitudinem; aliquando plurimi, amplexu mutuo vinculati, aliquando singulares; item sanguinolenti*

B 2

[a] Lib. 1. Cap. 21. [b] Lib. 4. Cap. 17. [c] Tardarum Passionum Lib. 4. Cap. 8. sub finem.

nolenti. Vel fellofi, aut cum stercore per podicem, vel humore felleo, vivi aut mortui, pleni aut inanes; & omnes vel ex parte albi, vel fulvi; Hæc, inquam, ad teretes pertinere putaverim, etsi ad latos referri posse videantur, quæ hîc de pluribus lumbricis *amplexu mutuo vincu- latis* edisserit auctor, ut ex inferiùs dicendis inferre posset aliquis.

Hæc Græci & Latini de Latis Lumbricis, quorum unum quod-
piam genus, nec plura memorant; ita tamen ut ejus formam non
describant, observasse contenti ejus generis Lumbricos, ut latos, seu
planos, sic longissimos quoque esse. Quatenus porrò circa vermium
istorum naturam, & generationem, ab ipsis erratum sit inferiùs
scribenda legenti faciliè liquebit.

C A P. II.

Tria Vermium genera à Medicis Arabibus indicata. Teretes, Lati, & Parvi, seu Graciles. Horum Lati alio nomine Cucurbitini ab ipsis vocati. Cum Cucurbitinis Ascarides ab Arabum interpretibus confusi. Petri de Abano, & aliorum quorundam auctorum loca quibus Latos Vermes ita inter se quandoque colligari ostenditur ut catenam efforment unius animalis, seu vermis speciem præ se ferentem.

Inceptæ disquisitioni ut insistam, à Græcis & Latinis Medicis, ad Arabas, aliosque ipsorum arati proximos, propero, apud quos nova quædam prioribus intacta, occurrent. De Vermibus hæc Joannes Serapion [a] Octavi sæculi scriptor Arabs; [b] *Species Vermium sunt tres, quidam enim eorum sunt longi & rotundi; & quidam lati parvi, (vel secundum aliam lectionem & lati) & quidam parvi graciles, qui Græcè nominantur Ascarides. Generatio autem longorum rotundorum est in intestinis gracilibus, scilicet in duodeno, jejuno, & intestino revoluta gracili. Lati autem generantur in monoculo,*
seu

[a] Serapion floruit tempore Leonis Imperatoris, circa annum Christi 742. Renat. Morena, de venæ lect. in Pleuritid. [b] Tract. 3. De agritud. stomachi & intestinar. Cap. 30.

seu in orbo, & in colon. Parvi verò & graciles generantur in intestino recto. &c. Natura divisit humiditatem qua est in grossis intestinis in partes parvas; inde ex iis generantur animalia multa, magnitudine sua, parva &c. Lati autem vermes generantur lati, quoniam ipsi ad se invicem comprimuntur & conculcantur. Si enim essent rotundi non indigerent spatio magno, cum quo circumdaretur corpus & retineretur. Et fit hoc & rpus ex panniculo mucoso, qui est in parte interiori intestinorum, quando dimittitur natura sua & putrescit: tunc enim efficitur iste panniculus, circumvolvens & continens istos vermes. &c.

Quid sit panniculus iste mucosus capite sequenti clariùs videbimus, obturaque alia, his Serapionis verbis proposita, deinceps illustrabuntur. Observandum interea, duas parvorum vermium species ab ipso disertè distingui; quarum prima sit parvorum latorum, secunda parvorum gracilium. At difficultas hic occurrit, ex eo orta quod auctor noster, loco laudato, vermes parvos graciles eodem esse dicat cum vermibus qui Græcè nominantur *Ascarides*; & postmodum *Ascarides*, alio nomine, *Cucurbitinos* ab ipso vocatos, à gracilibus expressim distinguat; *Ascarides*, seu *Cucurbitini*, ait Serapion eodem capite, & graciles, non possunt occultari neque permanere, & ipsa egrediuntur velociter, & eorum egressio est à principio sue generationis; & illud propter quatuor causas, quarum prima est propter propinquitatem ad anum: secunda propter amplitudinem intestini (ex proprietate enim loci ampli est ut expellatur cum facilitate id quod est in eo retentum, sicut de proprietate loci stricti est ut retineatur quod est in eo) tertia causa est parvitas istorum vermium: & quarta causa est quia duæ istæ species vermium sunt debiles, & alligatio eorum est debilis quare non possunt firmari cum intestinis, sicut possunt longi. Serapionis locus ille cum præcedenti conciliari non potest nisi dixerimus vocem *ascarides* in Arabico ejus codice, ut ego suspicor, non occurrentem vitio interpretis adjectam fuisse, saltem in postremo loco. Conjecturam hanc meam adjuvat locus Avicennæ in quo vox eadem in exemplaribus Arabicis non existans, ab interpretibus temerè inserta est.

En Avicennæ verba juxta latinum ejus interpretem. [a] Species vermium sunt quatuor; longi [b] (& lati) & rotundi; & lati;

B 3 & sunt

[a] Lib. 3. Fen. 16. Tractat. 5. Cap. 1. & 2. Edit. Juntarum 1608. [b], vel magni, secundum aliam lectionem.

& sunt Ascarides & parvi. Locum hunc obscurissimum explicare tentavit Manardus, & ab eo Mercurialis, cujus hæc sunt verba; (a) *Existimarunt ferè omnes Avicenna interpretes ipsum fecisse quatuor species lumbricorum, verùm & ego hujus sum sententia cujus Manardus (Epistol. Medic. Cap. 1.) verè tria solum esse genera lumbricorum, videlicet rotundos, qui ab Avicenna longi & rotundi nuncupantur, ascarides qui ab eodem Avicenna parvi & minuti vocantur; nec non latos, qui ab eodem longi & lati nominantur; ita ut dicendum sit lumbricorum alios esse longos, alios parvos; rursus longorum alios rotundos esse, alios latos, parvos autem esse ascarides:*

Hæc illi, Avicennam cum Græcis incausum conciliare tentantes; quibus tertius accedit Hieronymus Gabucinus, [b] cum Manardo quoque sentire professus; quartusque Hippolitus Bryllus, Avicennæ tamen mentem propiùs, ut videtur, affectus, ut ex his ejus, verbis inferre licet; [c] *His, inquit, Bryllus, adversari videtur Avicennas, ubi quatuor vermium genera connumerat; videlicet Longos, rotundos, latos, & ascarides, & qui parvi sunt: ex quibus omnibus in confesso est uti ipse vel fuerit abundans in quatuor edicendis, vel alii diminuti, de tribus speciebus sermonem habentes; quod neutrum, admittendum apparet talibus viris vitio vertendum esse. Nisi ad hoc dicere velimus, si Avicennæ dicta benè perpendamus, atque rectè consideremus; unum eorum genus, scilicet latorum, ad aliud genus Cucurbitinorum reduci, & ita conformet; neque ullo modo in dictis eorum repugnantia ac controversia asseverantis, unà cum Galeno, ac pariter, tria vermium genera adinveneri; primum lumbricorum rotundorum, secundum cucurbitinorum, tertium ascaridorum. Obscuris hisce Brylli verbis lucem jamjam à nobis scribenda fenerabunt.*

At multo labori pepercissent Viri Docti simulque controversiam hanc omnem dirimere potuissent, si de Avicennæ textu Arabico, vel per se, vel per alios, consulendo cogitavissent. Locum ejus ex Arabico idiomate in Latinum ita ad verbum verti debere, à Viro Doctissimo, non quidem Medico, sed Theologo, ut in humanioribus litteris sic in linguis Orientalibus versatissimo, à me consulto didici; *Species vermium sunt quatuor; longi magni & rotundi; & lat,*

[a] De Puerorum morbis Lib. 3. cap. 7. [b] Commentario de Lumbricis alvum occupantibus, Cap. 2. [c] Opusculo de vermibus.

lati, atque hi grana cucurbitæ; & parvi. Si itaque admittatur interpretatio hæc, verus Avicennæ loci sensus facili negotio erui poterit. Ex ea enim apparet, primò *Ascaridum* nomen in exemplari Arabico non occurrere, sed ab interprete veteri Latino perperam hîc, *granorum cucurbitæ*, seu *vermium cucurbitinorum*, loco appositum esse, quia nimirum, hujus interpretis ætate, vermes cucurbitini, alio nomine, ut inferiùs videbimus, *Ascarides* vocabantur, vel cum *Ascaridibus* confundebantur, licèt à Græcorum *Ascaridibus* longè diversi sint. Observandum secundò præcipuam loci Avicennæ obscuritatem ex verbis istis, *atque hi grana cucurbitæ*; oriri; crediderunt nempe interpretes, his verbis novam quamdam vermium speciem præter tres alias, ab eodem Avicenna memoratas, designari; at hæc ipsa verba, veluti per parenthesis, ab auctore, & ut latorum vermium cum granis cucurbitæ similitudo indicaretur, addita esse nullus dubito; unde rectè suspicatus est Bryllus *unum vermium istorum genus, scilicet latorum, ad aliud genus cucurbitinorum ab Avicenna reduci*. Hoc posito, tres duntaxat vermium species, ab Avicenna distingui evidens erit, ita tamen ut divisionem à Græcis propositam, quod putarunt Viri Docti, non sequatur, sed ipsi cum Serapione, super hoc argumento, omninò conveniat. Prima scilicet Avicennæ vermium species est *longorum magnorum & rotundorum*, quos Serapion *longos rotundos* vocavit. Secunda *latorum*, quos *latos parvos*, vel simpliciter *latos*, etiam vocaverit Serapion; (*atque hi grana cucurbitæ*) addit Avicennas, hoc est *hi*, nempe *lati, grana cucurbitæ sunt*, vel *dicuntur, quia granis seu seminibus hisce formâ similes sunt*. Tertia *parvorum* fuerit, quos *parvos graciles* nominavit idem Serapion, à Græcorum *Ascaridibus* non diversos. Ita duobus istis auctoribus, circa specierum vermium numerum, singulorumque nomen, convenit, hoc tantùm discrimine quòd vermes à Serapione *longos rotundos* vocatos, *longos magnos & rotundos* dicat Avicenna, vocem *magnos* addens, quia revera hujus generis vermes, magnitudine sua, à vermibus duorum posteriorum generum, qui parvi admodum sunt, perinde ac longitudine, differunt. Avicenna autem, duobus seculis Serapionis ætate posterior fuit. Superest quæ negotium facessere possit, vox *quatuor*, quâ specierum harumcæ vermium numerus expressim designatur, in Avicennæ exemplaribus,

ribus, etiam Arabicis, typis editis, imò in versione Hebraica, occurrens. Respondet Gabucinus, loco superius laudato, in quibusdam exemplaribus *tres* non verò *quatuor*, legi, sed quâ linguâ scripta fuerint exemplaria hæc non docet. Utcunque sit, vocem *quatuor*, pro voce *tres*, librariorum culpâ positam fuisse verisimile est, sive verbis hisce (*& hi grana cucurbita*) quæ parenthesi addita esse, non advertabant, in errorem inducti, quartam hîc speciem vermium, à latis distinctorum, finxerint, sive alio modo decepti fuerint. Nihil certè, toto hoc capite, & sequenti, ut rectè observat idem Gabucinus, habet Avicenna quo *quatuor* vermium species ipsi distinctas fuisse noscimus. Alio quidem loco de Vena Medinensi mentionem injicit scriptor hic Arabs, quæ quartam revera speciem, supra *tres* de quibus hætenus, constituere potest, sed eam ipse lumbricorum numero non adscribit; nec, si adscriberet, eam cum intestinorum lumbricis, de quibus loco prius laudato; sermo est, confunderet.

Quæ porrò de Vermibus ab Avicenna, duobus supra citatis Capitibus, notantur referre supersedeo, cum eadem ferè, sed paulò clariùs exposita, habeat Serapion, ex cujus scriptis quæ præcipuè ad vermium à se invicem discrimen pertinent modò excerpfi. Ceteros quoque Arabes mitto, chartæ & tempori ut parcam. Observabo tantùm ipsos vermium quoque intestina incolentium *tres* species, nec plures distinguere, unde neque Avicennam, eorum principem, numerum hunc excessisse probabiliter inferre possumus.

Arabas excipit (a) Petrus de Abano, *Conciliator* dictus, ex quo notatu digna, & quæ ad Lati Arabum Lumbrici pleniorém notitiam faciant, excerpta habemus. (b) *Sciendum*, inquit Conciliator *quòd lumbricus est animal ex putrefactione, in ventre caliditate vivificativa; generatum. Quorum sunt genera tria; nominatus latus; & rotundus; & tertium ascarides. Ex his quidem nullam aliud fit; & solus latus adhaeret intestino; & apparent velut semen coloquintida.* Hætenus ille, ex mente Græcorum, loquitur, Aristotelis locum, Capite præcedenti allatum, quadantenus mutatum, interpretatus; ita ut legisse videatur; ἢ δὲ πλατεῖα πορροπέφυκε μόνη τῶ ἐντέροι, non verò

[a] Floruit circa annum Christi 1300. Renat. Moreau de Venæ sect. in Pleuritide.

[b] Differentiâ 101.

verò μόνω τῷ ἐντέρω ut habent Editiones. Inde aliam vermium distinctionem, tempore suo receptam, nec diversam ab ea de qua suprâ Arabes, proponens, sic pergit idem; *Communiter etiam ponuntur tres modi; nam quidam sunt longi rotundi, ut serpentes, similes ramis portulacæ, ut Lumbrici, quia longi, gracilibus intestinis innascentes: & lati, Cucurbitæ seminibus similes, unde & Cucurbitini dicuntur, primo etiam intestinorum instar seminum cucurbitæ, filo, unius in alterum conjunctorum, qui ascarides & buffones, secundum quosdam, dicuntur; in grossis fientes intestinis; & per omnia se dilatantes, adeo ut in stomachum concurrant; propter alitionem hominem caninè famescere facientes. Sunt enim longitudine maximâ, quandoque colligati; ita ut retulit quis mihi se copulum ipsorum, quindecim pedum mensuram, emisisse. Extant & tertii parvi, qui graciles dicti, similes vermibus acetæ, vel casei, recto innascentes intestino, ita ut oculis prodeant parum.*

Ex his Petri de Abano verbis colligitur eum etiam Cucurbitinos ascaridum nomine donasse, vel hoc nomine à quibusdam appellari monuisse, quanquam omninò diversi sint à Græcorum ascaridibus, de quibus idem superiùs mentionem injecerat, & quos *parvos* seu *graciles*, sub loci istius finem, vocat. Concludit ipse, *auctores, ad unum, in nominando vermes differre non parum.* Hæc nominum confusio, quòd ad ascarides spectat, non Arabibus ipsis, sed eorum primis interpretibus, imputanda est, ut exemplo Avicennæ, fortè & Serapionis, interpretum patet. Sic etiam Gordonius lumbricos *curtos latos*, alias *Cucurbitinos* vel *Ascarides*, vocari dicit; Græcorum verò *Ascarides curtos graciles* appellat, nullâ Græcæ appellationis mentione factâ. Sed præcipuam differentiam, quòd ad *latos vermes* attinet, rem potius quam nomen spectare dixerim. Lumbricus latus, si Græcos audimus, est animal quodpiam, seu insectum, planum, immensè longitudinis, ab infimo intestino ad ventriculum quandoque extensum, unum, inquam, animal, imò unicum sive speciei, intestina incolens; sui simile, si Hippocrati fides, non patiens. *Tinea una lata in intestinis gignitur*, inquit & Actuarius, ab aliis tineis, quæ plures sunt, eo nomine distincta: Ab his diversi non abeunt: alii Græci, suprâ recensiti, etsi idem disertè non scripserint. E Latinis Plinius eis quoque adstipulari videtur. Arabibus verò,

si credimus, datur quidem lumbricus *latus*, sed qui simul *parvus* fit, vel si prima Serapionis lectio non admittitur, *latus* simpliciter non simul *longus*. Quid porro huic lumbricorum generi accidat, (Græcis nuspiam observatum) cur nimirum longi quandoque appareant; obscure indicare videtur idem Serapion, his verbis, supra allatis; *Lati vermes generantur lati, quoniam ipsi ad se invicem comprimuntur & conculcantur*. Maximam verò huic loco lucem ferent Conciliator his verbis supra etiam descriptis; *Lati lumbrici, seminibus cucurbita similes, unde & cucurbitini, dicuntur, instar seminum cucurbita filo unius in alterum conjunctorum, per omnia intestina se dilatant, &c. Sunt enim longitudine maxima, quandoque colligati, ita quod retulit mihi quis se copulum ipsorum quindecim pedum mensuram emisisse*. En ratio longitudinis apparentis hujus generis lumbricorum; lumbrici isti separatim sumpti per se non sunt longi; sed plures, invicem coherentes, *Taniam* illam, Græcis pro uno & solo lumbrico, (nisi aliud genus de quo infra viderint) habitam, constituunt. Idem sensisse videtur Cælius Aurelianus, ubi supra, lumbricos aliquando spontè connexos, in sphaera similitudinem; aliquando plurimos amplexu mutuo vinculos, aliquando singulares inveniri observans; sed hoc ad teretes etiam referri potest, quorum glomos à pueris excerni sæpe videmus.

Conciliatori suffragatur etiam Thaddæus, ejus fermè æqualis, (a) *longos esse concurbitinos* asserens, propter continuationem multorum lumbricorum ad invicem; *ligarique ad invicem quasi essent grana cucurbita ligata cum quodam filo*. Nec diversus abit Nicolaus Florentinus (sermone 5. Tract. 8. Cap. 53.) cujus hæc sunt verba; *Vermes lati sunt ad invicem contigui & connexi, quasi funiculo ad invicem ligati in quodam funiculo sive panniculo: quare apparet ac si esset vermis unus, latus longus*. In eadem quoque est sententia Joh. Mich. Savonarola, seculi decimi quarti & quinti Medicus, Conciliatoris locum laudans. Ita & Johannes Arculanus (In nonum Rhatis Librum) *Cucurbitini vermes, in modum seminis cucurbita, aliquando ad invicem connexi, mediante humiditate flegmatica, non animata ipsos continuante, inveniuntur, longi secundum hominis statu-*

(a) Comment in Aphor. Lib. 3. Comm. 26.

ram. Nec ab his diversus Franciscus de Pedemontio (in supplemento ad Mesuem, *Lib. de agritudinibus intestinorum*) latos & cucurbitinos vermes eidem etiam classi assignans, eosque ceteris longiores ideo esse dicens; quòd *alternatim sibi continentur ad modum chordelle seu Zagarella, sicut sensus declarat*. His etiam accedit seculi decimi quinti scriptor Alexander Benedictus, cujus hæc sunt verba; (a) *Cucurbitini lati in plenioribus intestinis procreantur, qui quandoque invicem compacti incredibilem longitudinem quindecim pedum complent, ut vidimus, atque ita in unum metiuntur animal*. Sic quoque Antonius Benivenius, ejus ætati suppar, (b) *In Avinionis balneis, que sunt in agro Senensi, mulierem vidimus, que continuis septem diebus, aquâ eposi, quamplurimos tandem ex iis quos medici, propterea quod cucurbita semina imitentur, cucurbitinos vocant vermes eiecit: qui ita inter se se, dum scilicet alter alteri mordicus inhereret, jungebantur, ut, cum sua ipsi serie, quatuor cubitorum longitudinem excederent; unum tantum corpus, unum duntaxat vermem, putares*. Eandem vermium seriem seculo decimo sexto, primus pingi curavit Cornelius Gemma, sed icon ab ipso exhibita accurata non est. Vid. *Lib. ejus De occultis Nature characterismis, & figuram ab ipso exhibitam infra Tab. 5. Fig. 2.*

Ceterum an vermium series ista seu vermis iste, specie unus, idem sit cum lato longoque lumbrico à Græcis memorato, an diversum quid, inquirendi posthac occasio dabitur.

C A P U T III.

Due vermium Latorum species ab Arnaldo Villanovano distinctæ sed non descriptæ, quarum hæc Longorum & Latorum, illa brevium & latorum, seu, cucurbitinorum sit. His tertio accedunt, longi & rotundi seu teretes; quarto curti & rotundi; qui Ascarides Græcorum sunt; quinto maximus quidam lumbricus, aliàs Solium vel Cingulum, dictus. Ga-

C 2

bucini

(a) Proximo Lib. 21. Praef. (b) De Abditis Morbor. Causis Cap. 87.

bucini locus ex quo colligitur maximum illum Arnaldi lumbricum nihil aliud esse quàm sacculum Cucurbitinos vermes quandoque involventem. Gabucini ipsius, sacculum hunc pro lato Veterum lumbrico habentis, mirus error.

V Erùm priusquam sequentia percurramus tempora Arnaldum Villanovanum, seculi decimi quarti scriptorem, novum quid afferentem, audiamus. (a) *Lumbricorum*, inquit, Arnaldus, *sunt variae species, secundùm varietatem flegmatis ex quo generantur; ex phlegmate enim salso generantur lumbrici longi & rotundi; ex phlegmate acetoso, curti & rotundi; ex phlegmate dulci fiunt longi & lati; ex phlegmate naturali fiunt breves & lati; & isti dicuntur cucurbitini, sunt enim facti ad modum seminis cucurbitae. Et quidam dicunt quod isti cucurbitini generantur in ventre cujusdam maximi lumbrici, qui aliquando emittitur longior uno vel duobus brachiis, qui solum, sive cingulum dicitur. Eiusdem maximi lumbrici meminerunt etiam alii, (b) Proba & fide digna Matriona, inquit Manardus, seculi decimi quinti Medicus, nuper in magno quopiam verme, quem ejus avia agrotata dejecerat, se vidisse multos vermiculos, cucurbitae seminibus similes asseveravit.*

Rem clariùs explicat Gabucinus seculi sequentis scriptor, his verbis. (c) *Ego nil aliud latum lumbricum esse existimo, quàm, ut inquit Hippocrates, abrasionem veluti intestinorum albam, tota complectentem intestina, intra quam cucurbitae semini similes animantes procreantur, & quidem vitam sensilem viventes: quae tunc excerni videtur cum intestinorum illa veluti abrasio alba non tota simul excernitur, sed ejus tantùm portio; id quod saepe licet videre: rarissimè verò tota simul excernitur: frequenter per partes educitur: quae si excretionem frangatur, tunc licet intueri lumbricos illos, cucumeris semini simillimos seorsum excretos, interdum simul plures complicatos, interdum pauciores, si quis verò totam illam abrasionem animatam viderit, sciat non abrasionem illam; id est latum lumbricum vocatum, sed cucumeris similes animantes, intra ipsam vivere. Hunc ego lumbricum, mira olim longitudinis palpitantem*
conspexi,

(a) *Breviar. Lib. 2. Cap. 21. (b) Epistol. Medicin. Lib. 4. Cap. 1. (c) Commentarie de lumbricis album occupantibus.*

conspexi, & motu se se locali commoventem, quem mulier quadam in febre quotidiana egressit. Cumque illum summo perè suspicerem ejusque motus causam vestigare, ecce tibi alter, paucis ab illis diebus, qui lati lumbrici portionem effatu dignam excrevisse dixit; quam veluti mirum quid nobis ostensurus, incredibili sui cum desiderio monstravit. Hac autem portio se se commovebat; quo factum est ut avidius motus istius causam investigarem. Diligentissimè tandem perquirens, per ejus totam cavitatem, cucumeris semini similibus animantium seriem, se se moventium, ipsi motum prestare conspexi; qua ex ea veluti ex quodam lectulo, prodibant, interdum unum, duo, simul interdum complicata, plerumque quatuor, plurave; atque eam abrasionis portionem, qua vacua ab hujusmodi cucurbitinis segmentis animatis erat, nullo pacto moveri, imò subsidere: quo factum est ut latum lumbricum nihil aliud esse existimem quàm mucos, intra intestina congenitos vel mucosam pituitam intestinorum frigiditate addensatam, lorica modo, intestina introrsum ambientem, quam mulieres assidentes lectulos vermium vocant. Ex qua mucosa materia cucurbita semini similes animantes conceptus more producuntur; qui à secunda membrana; intra uterum, primùm è semine genita, undequaque contegitur. Huic sententiæ suffragatur Avicennas his verbis; Et lati & rotundi sunt, ac si progignantur ex ipsis viscositatibus fixis in superficie intestinorum, quas comprehendit panniculus mucosus velans eas quasi ipsi generentur ex eo, & in ipso putrescant. Hactenus Gabucinus, tubuli, seu sacculi, cucurbitinos vermes quandoque ambientis, naturam, apertius quidem Avicennâ, apertius etiam Serapione, quem de isto tubulo, panniculo mucoso ab ipso item vocato, supra differentem audivimus, imò Arnaldo Villanovano, & Manardo, explicans; sed in eo hallucinatus quòd tubulum hunc pro verme lato habuerit, miro sanè errore, cum tubulum eundem nec vivere, nec per se moveri, ipsemet observaverit. Errori forsàn locum dedit vox *latus* proprio sensu sumpta, quàm lumbricus hic reipsa *latus* gallicâ linguâ *large*, non verò *planus*, eadem lingua *plat*, foret, de qua æquivoca significatione Spigelius supra. Latus reipsa quicumque sacculus est, lata tunica; imò tunica quâ inclusi sunt illiusmodi vermes aliquando latissima visa est, Peredæ putà qui (a) eam adeo cavam vidisse ait, ut totam

(a) Schol. in Paschal.

includeret manum. Ita & Hollerius, (a) nonnullis contigisse refert, ut multitudo vermium tunicam sibi contexerit, extensam toto intestino, & omnino similem, veri intestini. Sed de hac tunica plura infra.

Quinque, omninò, vermium genera distinguere videtur Arnaldus Villanovanus, 1^o. *longos & rotundos*, seu terentes; 2^o. *curtos & rotundos* qui Ascarides Græcorum sunt; 3^o. *longos & latos*; 4^o. *breves & latos*, seu cucurbitinos; 5^o. denique, *maximum lumbricum* five (b) *Solium*, vel *Cingulum*; Dempto autem maximo hoc lumbrico, qui nedum lumbricus, ne quidem animal est, restabunt quatuor genera, è quibus duo latorum sunt. Horum rursus alii cucurbitini, de quibus suprà Arabes eorumque sequaces; alii longi & lati, ab Arnaldo indicati, sed non descripti.

CAPUT IV.

Circa Lumbricorum latorum naturam, atque inter se discrimen, multa in Medicorum posteriorum scriptis confusio. Quidam cucurbitinos Lumbricos Arabum figmentum esse putant: alii quidquid de lumbrico lato narratum est nugæ esse aiunt. Alii duo latorum lumbricorum genera admittere videntur, sed ea invicem quo pacto distinguant nesciunt. Alii, quorum agmen ducit Platerus, duo quidem latorum Lumbricorum, seu Tæniarum, genera, expressim distinguunt ac vermem latum longumque à cucurbitinorum catena reipsa diversum, describunt, sed Catenam hanc, Tæniam secundi generis ab ipsis vocatam, pro uno etiam prælongo verme, contra Petri de Abano sententiam, habent; vermemque Arabum latum brevem, seu Cucurbitinum nihil aliud esse aiunt quàm Tæniæ corporis fragmenta, cucumeris semini similia. Alii demum, qui vermem eundem Cucurbitinum viderunt, ipsum vel pro Ascaride, vel

(a) De Morbis internis, Lib. 1. Cap. 54. (b) Vide inferius, Cap. 5. 6.

pro monstroſo quopiam alio verme habuerunt ; ita ut Cucurbitinus diu ignoratus ſit , vel in oblivione jacuerit.

T Otidem reiſa dari vermium latorum genera , duo nempe , ex infra dicendis liquidò patebit ; ſed hæc à ſe invicem diſtincere , ſingulatimque deſcribere operæ prærium eſt : mirum verò quantas huic argumento affuderit tenebras ſequens ætas. Medicos certè Gabucini , qui præcedentium agmen clauiſit , ætati ſup̄iores , aut paulò poſteriores ſi conſulamus , apud pleroſque , ut ut magni nominis , nihil fermè occurreret in quo acquieſcere poſſimus ; imò quidam eorum , inter quos Hyeronimus Mercurialis , vir alioquin doctiſſimus & multæ antiquitatis peritus , vermem latum fictitium vermem , & , duntaxat quidquam animal referens , eſſe putarunt , ut ex his ejuſdem verbis apparet. (a) *Lumbricus nihil aliud eſt niſi animal, ſeu ſubſtantia, animalis formam referens in corpore humano nata & arte ledens actiones. Dixi animal, vel, res animal referens, eò quia latus lumbricus, ut apparebit quando tractabimus differentias, non proprie animal eſt, ſed quemadmodum dicit Hippocrates, 4^o. de Morbis, eſt ſubſtantia quedam adnata inteſtinis iſtis, qua animalis formam reſpondet, quodam modo &c.*

Ex his colligere quis poſſet Mercurialem in ſequentibus demonſtraturum quod hic promittit , latum nimirum lumbricum *non proprie animal eſſe*. Sed Capite 7^o. in quo de lumbricorum differentiiſ agit ipſe , nihil tale invenitur. Hoc quidem capite , negat Vir Doctiſſimus latum lumbricum ſui ſimilem gignere , omneſque alios lumbricos hoc peculiare habere ut alia animalia non gignant , Ariſtoteliſ auctoritate , aſſerit ; qui loco ſuprà laudato , tria eſſe dicit lumbricorum genera , latum , ſcilicet , teres , & , quod aſcarides vocant ; *ex quibus aliud nullum gignitur*. Cùm autem , eodem loco lumbrici lati aliquid ſimile cucurbitæ ſemini parere dicantur ; Philoſophum non intellexiſſe quòd lumbrici iſti *animal pariant* , ſed *aliquid aliud* , exiſtimat idem Mercurialis. Ideò verò excrementa cucurbitæ ſemini ſimilia apparere ait , *quoniam lumbricus latus, aut vi medicamenti, aut inter exeundum conſractus, in ea minima ſegmenta dividitur,*

[a] De Morb. pueror. Lib. 3. Cap. 1.

dividitur, quæ postea excrementa emulantur formam cucurbitæ: At quid sit lumbricus iste latus non explicat; licet eam ex eadem materia fieri, quâ & ceteri, sed rarissimè fieri, paulò ante, dixerit; concludens tandem ex his omnibus, ac imprimis ex Hippocratis loco, supra allato, quo negatur animal aliquod tot fœtus edere posse quot apparent seminibus cucurbitæ similes, aut locum intestinorum capacem esse tot fœtuum, &c. ex his inquam concludens; nugæ esse quas dicunt Arabes de lumbricis cucurbitinis; quandoquidem nulli sunt tales. Audaciùs hæc Mercurialis, ea de causa jure merito à Mouseto, his verbis reprehensus; [a] Quid audio, doctissime Hieronime? Te canis consutum, longâ experientiâ instructum, propria imaginationi ita aplaudere ut rem sensibus obviam, nostris, Gabucini, Benivenii, Arabumque, oculis manifestam negare ausis? &c. At ipse Mousetus, pro cucurbitinis vermibus pugnans, in eundem cum Gabucino errorem, circa lumbricum latum, ne caderet non prospexit; Concludo igitur, pergit Mousetus, Cucurbitinos & esse lumbricos, & latum lumbricum Taniam dictum, non revera esse lumbricum, imò ne animal quidem, sed ὀνοῖον περ ἐντέρεξ ἕξιμα λευκὸν, ut Hippocrates vocat, hujusmodi Cucurbitinis, loricatim positis repletum. Ceterùm Mouseti, vel Gabucini, lumbricus latus, ut ut à Mercurialis lumbrico lato diversus, animantium albo abrasus perinde fuit, ita ut, eo nomine, non dispar fuerit illorum omnium sententia.

Longiùs processit Antonius Scarellus, scriptor mihi ignotus, Clarissimo Viro Antonio Vallisnieri, in eximio Opere de Vermium Origine, Italicè nuper scripto; laudatus, *Maximus iste lumbricus*, inquit Scarellus, me iudice, est maximum figmentum, & maximum mendacium; nam tot scriptores legi, nec unquam vidi aliquem affirmantem se vidisse istum lumbricum vero capite donatum, cauda munitum, nec vivum nec integrum; sed omnes viderunt portiones fasciæ que habebant quandam similitudinem cum lumbricorum substantia.

Alii verò qui lumbricum eundem existere putaverunt de eisdem natura aut forma, hæsitabundi aut incerti, pauca quædam
chattis

chartis consignarunt. His ferè annumerandus, nemini non celebratus Johannes Fernelius, cujus de omnibus lumbricorum generibus hæc est sententia; (a) *Lumbrici ex crassa lentaque pituita, quæ in intestinis frequens corrupta præparataque fuerat, ab uberrimo insito calore, suscitantur, vitamque sumunt, eorum animalium exemplo quæ ex puri materia, cælestis caloris ope, vitam habent. Ut autem est varia putrescentis materiæ figura, ita & varia fiunt lumbricorum species. Alii longi sunt ac teretes, qui in superioribus gracilibusque intestinis gigni solent; è quibus dum cibus descendit, obnituntur & sursum plerumque irrepunt in ventriculum, quem gravibus torquent symptomatis. Inde, per gulam, os ipsum conscendunt, è quo hiant, etiam profiliunt, clauso verò, dormientibus, per palati cavum obrepunt in nares, forasque prodeunt. Alii breviores sunt, & lati, cucurbitæ seminis effigie, quorum procreatio est vel in cæco intestino, vel in Coli cellulis; atque hi sæpe mira serie inter se coherent. Interdum mutuo horum adhesu, & adunatione crebra, contextitur latus ille vermis, quem ob similitudinem Græci τανυσίαν appellant, quod vultus & fasciis mulierum, quibus capillum vinciunt, similis, tam latus ac longus existat ut per omnia, præcipuè verò crassiori, extendatur intestina, in iis præsertim quibus pigrior tardiorque alvus naturâ est. Alii exigui sunt ac tennes, simulque teretes, (Ascarides appellant) quibus ferè sedes est in intestino recto, & extremo sphinctere: adultis nonnunquam, horum multitudine, faeces consperguntur. Hos etiam animadverti interdum ab ano, pruritu quodam, emergere; hinc in femora natesque, quoquo versum serpere.*

His Fernelius, de lumbricorum speciebus agens, quasi incertus an tres, pluresve admittat, *varias* primum eas esse dicit; licet in singularum descriptione, *tribus* de quibus Arabes, *quartam* addere, atque ita quatuor omnino eorumdem species distinguere videatur. Prima nempe ipsi est teretum, secunda latorum & brevium cucurbitæ seminis effigie, quos *sæpe mira serie, inter se coherent* observat. Hinc speciem istam in duas veluti partes dividens, sic pergit; *Interdum mutuo horum adhesu, & adunatione crebra contextitur latus ille vermis &c.* Quis non ex his verbis colligat *latum* hunc vermem longumque, tertiam speciem, à *Cucurbitinorum inter se coherentium*

D

rentium

(a) De Partium Morb. & Symp. Lib. 6. Cap. 10.

rentium serie diversam constituere; quibus si *Ascarides* jungas quatuor utique erunt *lumbricorum* species. Si secus sentit *Fernelius*, latum longumque vermem non unum esse animal monere necessarium debuit.

Apercius Bartholomæus Perdulcis; scholæ *Parisiensis* & ipse *alumnus*, *discipulusque Fernelii*, tres *lumbricorum* differentias, ex *Arabum* mente, nec plures, describens. Huic etiam adstipulantur *Marcellus Donatus* (a) *Vlysses Aldrovandus*, aliique. At *Petrus Forestus*, *Perdulcis* æqualis, à *Fernelio*, dubio procul & *Rondeletio*, obscurius etiam super hac re loquente, quorum ipse verba affert, in errorem inductus, mirum quam æstuet ut ex hoc labyrintho se subducatur. (b) *Ab aliquibus*, ait *Forestus*, *apud Rondeletium*, *quatuor lumbricorum genera recensentur, scilicet rotundi longi, & alii parvi albi, similes vermibus casei: Tertium genus est illud quod, à latitudine latus vermis dicitur, ab aliis quoque Tinea appellatur, nam Græci tineam appellant fasciam oblongam & albam. Hic verò trium aut quatuor digitorum est, aut quinque, qui secundum longitudinem extenditur intestinorum, ut longiores aliquando sint ipsis intestinis; ut qui tricenium sunt pedum, vel plurium, teste Plinio. Hactenus Forestus, propriis Rondeletii verbis, Fernelii loco, supra allato, annexis, usus, & quasi incertus quid inde concludatur, exceptum argumentum illustrare, dicam, an obscurare, sic pergit. *Taniam Valeriola vidit longitudine novem pedum aut etiam amplius. His itaque, præter latus, quartum longissimum quidam adjiciunt, eumque Tineam nominant, quam sub latis comprehendi potest. Sic & Cucurbitinos à latis separant, quod neque illius fœtus esse possint, ut quidam arbitrantur, neque partes animalis cum ipsi sint animalia. Fernelius verò latus ad Cucurbitinos referi, Amatus ad Ascarides, sic non desunt qui quinque genera vermium ponant, & eosdem à se invicem distinguant; Rotundi, sive teretes, in superioribus intestinis, tinea, longi, lati, cucurbitini, extensi per intestina, licet cucurbitinos à latis oriri volunt, quod alii negant, & Ascarides juxta anm. In qua divisione, cum ex rei natura sumpta non sit, & membra simul permisceri queant, nihil mirum confusionem reperiri & controversiam.**

Equidem

(a) *Vid. infra Cap. 7. (b) Obserunt. Lib. 21.*

Equidem intellexit Forestus, ut ejus conclusionem legenti liquebit, quàm confusa, quàm incondita, hæc omnia sint; sed ea, ut par erat, componere non potuit; nec ipse etiam Hollerius iisdem serè verbis, nec minus obscurè super his locutus.

Accuratiùs paulò alii, interquos Felix Platerus, Foresti ætati suppar, argumentum hoc persecuti sunt, omnibusque supra memoratis auctoribus oculatiores, vermem latum longumque à cucurbitinorum catena reipsa diversum, de quo in sequentibus, descripserunt; sed enim, nescio quo fato, & Platerus ipse, & ejus sequaces, quorum scriptis novum hoc latorum lumbricorum genus innotuit, alteri novam affuderunt caliginem, seriem cucurbitinorum vermium, inter se coherentium, pro uno soloque verme, in Tæniæ modum formato, habentes, contra observationem Conciliatoris, & aliorum memoratorum Medicorum, qui ante Fernelium, Rondeletium, & Forestum scripserunt.

Neque hic substitit error, quin dum fictitium istud insectum nobis obtrusum est, vermibus reipsa existens, cucurbitinus nempe, sat longo temporis spatio, quo multa de vermibus scripta sunt, prorsus fermè evanuisse videtur, ita ut si Medicos plerosque qui à Plateri ætate ad finem serè seculi decimi septimi proximè elapsi, scripserunt, consulas, quid eo factum fuerit vix ulla ratione scire possis.

A Platero incipiens, observabo duas ipsi esse Tæniarum species, de quarum priore in sequentibus agam. Posteriori autem his verbis ab ipso describitur; (*a*) *aliàs verò aliter formata ejusmodi Tænia longissima, vel ut ex portionibus multis coherentibus, & quæ ab invicem abscedere possunt, constare videtur; quas por.iones cum semina cucurbitæ quadrata referant, cucurbitinum vermem vocant. Qualis rarius integer, sed plerumque in plura frustra divisus rejicitur, quæ singula privatos vermes esse, cucurbitinos dicto; crediderunt; licet tantum fascia illius abrupta sint particula.*

Horatius quidem Augenius, Platero recentior paulò, quippe qui sub finem sæculi decimi sexti scripserit, (Epist. 33. Lib. 6.) declarasse dicit, in Tractatione de Vermibus, *an Cucurbitinus unus existat vermis, an plures mucæ adhaerentes?* Tractationem eam non

vidi; nec satis clara sunt quæ à Viro Doctissimo adduntur, his Epistolæ supra laudatæ verbis. *Erat longitudo vermis illius cucurbitini cubitorum viginti quinque; adhuc vivens movebatur, latitudo erat digiti minimi; erant plusquam mille cucurbitini vermes adherentes illi muco aut membranula, ac unâ ferè vixit horâ.* Hæc ad Gabucini sententiam accedere videntur.

Sed ejus forsan interpres fuerit ipsi æqualis Hercules Saxonia (Prælect; Practic. Parte 2. Cap. 31.) de lumbricorum differentiis hæc habens; *Antequam Vermium naturam & causas vobis explicem, quàm brevissimè eorum differentias vobis proponere decrevi, ut sine difficultate apud Arabes & Græcos versari possitis. Quandoquidem si ad Hippoc. & Celsum respiciamus, dua sunt differentia; si ad Galenum tres; si ad Avicennam modo tres, modo quatuor. Facile componuntur scriptores. Vermium quæ sunt differentia; alii enim sunt longi, alii lati dicuntur, de quibus Hippoc. 4. de morbis. Hos latos Hipp. 3. Aphor. 26, vocat Ασκήιδας, ita ut lati & ascarides apud ipsum sint una species; sed isti lati aliquando includuntur membranâ; nonnunquam sunt distincti, & nullâ includuntur membranâ. Quando membranâ involvuntur, hac membrana aliquando circumdat omnia intestina; & isti vermes sunt exporrecti secundum longitudinem hujus membrana, ita ut videatur unus morsu alium complecti, & sic constituunt unum corpus, quod aliquando excedit longitudinem 5. & 8. & 10. & 12. & plurimum cubitorum. Et ego semel unum vidi qui decem cubitos excedebat.*

Imitatur autem hic vermis, in figura & longitudine & planitie, Vitam, ut propterea vocetur à Græcis hic vermis sic compassius modo τανία, modo νερία, modo ἔλμυς πλατεια, id est lumbricus latus, qui non differt à prioribus ascaridibus; nisi quatenus illi ascarides sunt sine membrana, & disjuncti; illi verò includuntur in hac membrana, & mutuo se tangunt. Gal. 3. Aphor. 26. tertiam adjunxit lumbrici speciem, sicuti & 14. Methodi, 17. 18. & 19. Aliquando hic latus vermis disrumpitur, & excernuntur, per intestina, frustula, quæ vocantur semina cucurbita. Nam Vermiculus inclusus est in portione membrana: Propterea videtur quarta species vermis, quem Arabes vocant cucurbitinum, at non est quarta species, est lumbrici lati portio; & Lumbricus latus conflatur ex membrana & Ascaridibus. Propterea, sicuti dicebam, dua tantum

primæ

primæ sunt Vermium differentia; quæ tamen & tres & quatuor, dici possunt. Dixi primas, quia Vermis longus multas habet sub se specialissimas species. Dantur enim vermes longi qui habent pedes; alii villosi sunt; quidam habent caput cum cornibus, ut potestis legere apud Marcellum Donatum &c.

Scitus, herclè, fuerit juvenis Medicam artem addiscens qui lecto hoc Saxonix loco, Græcorum Arabumque scripta exponere, vel inter se conciliare, possit. In hoc certè ejus commentario audio ipsum affirmantem primò Latos vermes & Ascaridas *unam, apud Hippocratem, esse speciem*, quod demonstrandum, non simpliciter affirmandum, ipsi fuit; secundò Ascarides nudos proprium retinere nomen; at, ubi membranâ involvuntur, & secundùm membranæ istius longitudinem, veluti mordicùs sibi invicem adhærentes, exporriguntur, Latum ipsos vermem tum constituere; ubi verò latus hic vermis disruptitur tunc frustula excerni quæ vocentur semina cucurbitæ. Addit Vir Doctissimus Vermiculum inclusum esse in portione abrupta, ita ut videatur quarta species vermis, (si nempe tribus memoratis Teretes jungas) quem Arabes vocent cucurbitinum; licèt reipsa quarta species non sit, sed Lumbrici lati portio, *latus siquidem lumbricus conflatur ex membrana & Ascaridibus*. Ultima autem Saxonix verba Augenii loco lucem fenerant, sed ambo allucinati sunt, licèt ambo ad Arabum sententiam, quæ lumbricum latum non vermem unum, sed plures mutuò junctos, esse putarunt, partimque ad Gabucini opinionem accedere videantur. Æmilius quoque Campolongus ejusdem etiam ætatis, Pataviique, cum duobus prioribus Medicinam professus, qui & ipse de Vermibus ex professo scripsit, argumentum hoc ita tractat, ut à Conciatoris, vel Arabum, partibus stare videatur. (a) *Rarissimi sunt, inquit Campolongus, vermes isti, (id est lati dicti) sunt longissimi & lati, longitudinem obtinent trium aut quatuor cubitorum, sunt mirabiliter inter se complicati; funiculos potiùs quam vermes diceretis, si videris. &c.* At quàm malè noverit longissimos istos vermes ex ipsius præcedentibus verbis patet; quibus *Cucurbitinos excrementa potiùs latorum vermium esse quàm vermes*, Aristotelis auctoritate fultus, asserit.

Sed cum Platero omninò sentit Spigelius, qui, paulò post Cam-
 polongum scribens, de Lumbrico lato speciatiim egit; (a) *Tam longa*
series, inquit Spigelius [de vermium serie, à Cornelio Gemma, ut
 superius à nobis observatum est, descripta, verba faciens] *ex mul-*
tis vermibus, ut somniant auctores, sibi invicem adherentibus, constat
non est; sed ex multis nodis, veluti articulis, semen cucumeris referen-
tibus, unus vermis est compositus. &c. E Medicis autem qui Platero
 & Spigelio successerunt primus occurrit Daniel Sennertus, Spigelio
 quidem æqualis, imò aliquot annis natu major, sed qui post eum
 scripsit. Hic Spigelio in omnibus consentiens de secunda Tæniæ spe-
 cie Plateri sic loquitur; (b) *Alterum Tania genus rarius est; ejus ta-*
men partes in vivente & integro exactius & clarius cucurbitæ semina re-
ferunt, quale descripsit secundo loco Platerus, & Cornelius Gemma, Li-
bro de occultis Naturæ Characterismis; quod lumbrici genus ex parti-
bis multis, quarum singula cucurbitæ semen referunt, constat. Neque an-
notatum est ab auctoribus in hoc genere tam longos lumbricos repertos
fuisse, sicut in priore: Videatur Cornelii Gemma Schema. Talis etiam
fuit lumbricus quem Ant. Benivenius vidit, quemque unicum corpus, & ver-
mem unicam retulisse scribit. Et fuit revera unicus vermis, uno corpore
constans, etsi illè ex multis vermibus, sibi invicem mordicè cohærenti-
bis, connexum fuisse dicat. Atque has partes nonnulli partium lumbrici,
& vermes cucurbitinos esse putant, eosque in lato lumbrico, seu Tania
generari crediderunt; cum tamen revera unus vermis sit, ex multis no-
dis, veluti articulis & geniculis, cucurbitæ vel cucumeris semen referen-
tibus, compositus; & cum alterum lumbrici genus parùm à lato lumbrico
quem vulgò describunt, discrepet, pro peculiari lumbrici specie haberi
non debet.

Lazarus Riverius, Sennerto viginti circiter annis natu minor,
 quæstionem eandem movet, petens scilicet; (c) *an latus dictus*
vermis unicus sit vermis; an verò ex plurimis vermiculis simul unitis
componatur? Sed eam ipse non solvit, Lectorem ad auctores qui argu-
 mentum hoc tractarunt dimittens. Nihil quoque super hac re apud
 Ranchinum, licet prolixè satis de vermibus (*Libro de puerorum mor-*
bis)

[a] *Libro de Lumbrico lato, Cap. 6.* [b] *Præc. Medic. Lib. 3. Part. 2. Sect. 1. Cap. 5.*
 [c] *Præc. Medic. Lib. 10. Cap. 9.*

lis) agentem, reperias. (a) Franciscus verò Sanchez, Riverii æqualis, lumbricum hunc unum etiam esse, nec ex plurimis adunatis compositum, credidit, ut ex sequentibus ejus verbis colligere est; ex quibus præterea infertur ipsum ab eorum partibus flectisse qui latum vermem dictum verum animal esse negarunt. (a) *Difficile est*, inquit Sanchez *putare cum Aetio & Paulo, fieri latum lumbricum ex interiori intestinorum tunica, in animal conversa; nec enim viveret homo, si id contingeret. Potius mihi persuadco, id latum longumque, quod ita ejicitur, non esse animal, sed pisuitam viscidam, crassamque, in hanc formam compactam. Nam nec hi qui ejecisse se, aut qui ejectum vidisse narrabant, aliquem notasse morum dicebant, sed immobile omnino esse. Nobis quidem ostensus est latus hic vermis quasi digitus; sed tenuis & per segmenta distinctus, omnino similia seminibus cucurbita, per extrema secundum longum coherentia, sexdecim pedum longitudine, futurus longior, nisi inter extrahendum, (oportuit nempe manibus trahi) disruptus fuisset. Ejecit illum uxor Custodis carceris Vicarii Tolosani, dicti de Soles, que longo tempore, atrocissimo ventris dolore cruciabatur, referebatque se valde frigidum sentire, dum extraheretur, licet qui eum extraheret calidum sentiret. Non tamen adstantes potuerit indicare an extractus moveretur, quamvis ex his unus palpitationem quandam, se notasse crederet. Ejus forma erat qualis hic depicta est. Hæc ille. Figura autem ab ipso exhibita, quanquam melior Figurâ Cornelii Gemmæ rudis tamen, præ aliis, de quibus infra, apparebit. Vide Tab. 5. Fig. 3.*

Apud Practicos multos recentiores eosque celeberrimos, qui à medio seculo decimo septimo proximè elapso ad ejus finem scripserunt, Thomam putà Willis, Franciscum Sylvium, Thomam Sydenham, Michaellem Ertmullerum, nihil super hoc argumento reperias. Apud alios pauca tantùm leguntur; ut apud Jonstonum (*in Syntagm. Univerf. Medic. lib. 5.*) qui ad Plateri & Sennerti sententiam accedere videtur; apud Paulum de Sorbait, qui *vermium latorum brevium, sibi invicem coherentium*, duobus verbis, meminit. Is itaque Arabum sequacibus, suprâ recensitis annumerandus: eoque magis quòd de altero latorum genere reticeat, unde hoc
 ipsi

[a] *Observat. in Praxi, Cap. 14.*

ipfi ignotum fuisse colligitur. Nec notius fuisse videtur Celeberrimo Wedelio, qui Arabibus etiam consentiens, Cucurbitinos dictos, non tam unum esse vermem, quàm plures unitos, coherentes sibi, saepe ad unam vel alteram ulnam protensos sibi invicem velut articulatos, observat (*Pathol. Medic. Dogmatic. Sect. 2. Cap. 5. pag. m. 232*) & rursus pag. 238, *tæniam*, seu *latum lumbricum cucurbitinum*, veros esse vermes, & plures quidem coherentes, (licet unus dicatur, communi, loquendi usu) oculis falli nesciis observasse affirmat. Idem & asserit Clarissimus Zvingerus, in Praxi sua Medica, hoc ipso sæculo scripta. Inter eos verò qui, eodem ferè quo priores scripserunt temporis intervallo, Observationes Medicas rariores litteris consignarunt, occurrit Vir Doctissimus Georgius Francus quem nescio an eis annu-rem qui secundam Plateri Tæniam pro uno verme habuerunt, an verò aliis. (a) Ego, ait Francus, anno 1686, die 2. Maii. Cucurbitinum vidi, in infante Schonaviensi, unius anni cum tribus mensibus, ceterà bene valente, & ἐσθάρω, ac adhuc lactente, qui tamen nihilominus cerevisiam & aquam bibere solebat. Ille, postquam anò & catò Ascarides rejecerat plurimos, tandem, ipsis Calendis Maiis, excrevit, ad ulnarum nostratum trium, & credo plurium, nisi meticulose anus manu fuisset abrupta, catenam ejusmodi cucurbitinorum vermium, quorum quilibet & unguis latitudinem & longitudinem referebat, & cum in aqua macerassent, albidum præ se ferebant colorem. Excretum aliquem longitudine, quinque circiter ulnarum Norimbergensium notavit Bruno, in *Lexico Medico*, voce Helminthes. Ejusmodi, sed minores paulò, Tænias nuper in fœmina quoque observavi, sed fuscæ coloris, easque viventes adhuc. Quem initio Cucurbitinum, vocat Vir Doctissimus, nihil aliud fuisse nisi Catenam Cucurbitinorum, ac proinde plurium lumbricorum congeriem postmodum indicare videtur, ita ut non Cucurbitinum singulari sed Cucurbitinos plurali numero, dicere debuerit; sed & alii multi ita locuti sunt, ut modò vidimus. Veros certè Cucurbitinos ipsum ignorasse, nemo non intelligat qui ipsum de Ascaridibus superiùs & inferiùs à puero de quo sermo est, simul rejectis verba facientem audiverit; hi enim non Ascarides, sed Cucurbitini fuerunt, vel eo indicio quod ore partim rejecti sint, cum Ascarides

[a] *Miscellan. Curios. Tom. 12. Observat. 221.*

Ascarides è podice tantùm, cui adhærescere soliti sunt, prædeant. At Cucurbitini, cùm soluti vel solitarii excernuntur, ita aliquando angustantur ut magnitudine Ascarides non multùm superare videantur, vel eorum saltem formam corpus suum arcuando, æmulentur; hincque Franco allucinationis occasio esse potuit; nisi ipsius errorem in eo sium fuisse dixerimus quòd Ascarides cum Cucurbitinis, auctores, de quibus superiùs, secutus, confuderit, Ascaridasque & Cucurbitinos sub eodem genere collocaverit.

Alii utique Cucurbitinos, qui ante oculos observabantur, non agnoverunt. Cucurbitini, ni fallor fuerunt qui à Luca Schrockio, Lucæ filio, sub idem tempus, vii sunt; (a) *Mihi singulare lumbricorum genus*, ait Schrockius, *annotare hic lubet, cui simile unquam quòd fuerit observatum legisse me haud memini. Hos autem in filiolo pistoris nostratis, annum circiter nato, anno 1681, notavi, quadratos nimirum & unciam ferè longos, hujus scilicet figura & magnitudinis, [] modò paulò longiores, modò nonnihil breviores, quorum plures successivè excreverat, ceterùm sanitate integra, quantum colligere licuit, gaudens, Hosce per abdomen & dorsum errantes mater offenderat, inscia tamen an ex alvo vel vesica prodierint, dum eorum vestigia neque in urina, neque alvinis excrementis, deprehendebantur, quamvis ex alvo prodisse magnitudo eorum persuadere potuerit. Motus eorum erat aliorum lumbricorum similis, contractione & extensione alternatim institutâ. Ceterùm neque caput neque pedes, nec interanea aliqua aut cavitate, bis licet microscopiis instructus, reperire in iis poteram, dum membram crassam referebant; & ni motus ille vitæ presentiam arguisset, membranam esse credidissem.*

Hæc Vir Doctissimus, At lumbrici isti non ita singulares, monstruose, fuerunt; imò ipsos à Cucurbitinis diversos non fuisse figura ab auctore exhibita indicare videtur, quadrati enim ferè apparent Cucurbitini. Nec quibus ipse microscopiis usus sit novi; hoc unum scio Clarissimum Vallisnerium, de quo multa in sequentibus, Schrockio perspicaciorem, Cucurbitinorum caput vidisse, eorundemque interanea descripsisse. Sed enim Virum Doctissimum de Cucurbitinis vermibus, quos dubio procul antea nunquam viderat, non co-

E igitasse

[a] Ibid. Tom. 14. Observat. 256.

gitasse nihil mirum, cum & rari sint, & à nemine ut par est, quo tempore hæc scribebat, repræsentati vel graphicè picti fuissent. Eò etiam difficiliùs intelligere potuit, lumbricos à se inspectos Cucurbitinos fuisse, qui unà cum alvi excrementis non dejecti, sed *per infantis abdomen & dorsum errantes* à matre deprehensi essent, ita ut an ex alvo, an ex vesica prodissent incertum videri posset. Equidem Fernelius, de Ascaridibus verba faciens (a) *animadvertisse* ait, vermiculos istos, *interdum ab ano, pruritu quodam, emergentes, hinc in femora natesque serpere*. De Cucurbitinis idem ego observavi, in virgine de qua (b) in sequentibus, hincque eo magis adductus sum ut crederem Cucurbitinos reipsa fuisse quos Schrockius memorat lumbricos.

Eodem quoque tempore, circa annum scilicet 1683, Eduardus Tyson lumbricum latum describere aggressus est, & secundam Plateri Tæniam pro uno soloque verme habuit; quam sententiam decennio post amplexus etiam est Antonius à Leuwenhoek de eodem verme, sed paucis, agens; ut &, sub seculi finem Nicolaus Andry; Quibus itaque rationum momentis eorum stet opinio, & quid novi porrò afferant jam videndum.

Verùm priusquam hoc aggrediamur huc referenda est D. Reinholdi Wagneri observatio, *de Verme Fasciali duodecim ulnarum, & quod excurrit, longitudine, innoxie per album excreto*, ex Novis litterariis Maris Balthici, anni 1699, transcripta. *Haud ita pridem*, ait Vir doctissimus, *De longis, rotundisve, corporis humani Vermibus, lumbricis terrestribus simillimis, inguina innoxie perforantibus, mentionem feci. Iam alia observatio præstat de Latis, vel Fasciis, sive Tæniis, qui cum ex partibus plurimis compositi sint, quarum singula semen cucurbitæ referunt, Cucurbitini quoque dicuntur. Tale aggregatum vermiculorum sibi connectentium corpus, geniculis distinctum, cum capite verrucoso, & in mucronem tanquam subulam desinente, sex ulnarum longitudine, nondum tamen integrum, sed appendice destitutum, sine ullis torminibus, citraque ullum incommodum, mense Maio, hujus anni, à Milite quodam, sub regimine militari Serenissimi atque Potentissimi Principis ac Domini nostri Hereditarii, per album dejectum, mihi conspiciere licuit.*

Poste-

[a] De Partium Morb. & Sympt. Lib. 6. Cap. 10. [b] Vide Cap. 12.

Posteriorem verò, paulò post excretam partem, longitudine superantem priorem, juxta militis, Chirurgique Domini Illustriss. relatum, refero; qualem vermem ex fasciis, (a) aliquando 40. pedum longitudine, excretum Lectoribus proposuisti Ioh. Ionstonus, in Syntagmate Vniuersæ Medicinæ Practicæ Lib. 5. Tit. 3. Cap. 1. Art. 3. pag. 969. Præterea observare licuit ductu Coleberrimi D. Phil. Jac. Hartmanni, Præceptoris atque Fautoris mei, ad cineres summè devenerandi, peculiare aliquod foramen perforatum, instar oculorum, in capite mucronato similis Vermiculi fascialis, ulnæ saltem longitudinem exsuperantis. Hæc ille; disertis verbis affirmans vermes latos ex partibus plurimis compositos esse, quarum singula Cucurbitæ semen referant unde Cucurbitini dicuntur. Idem etiam, quænam sit singularum istarum partium natura potè explicaturus, addit lumbricos latos esse aggregatum, id est veluti catenam, vermiculorum sibi connectentium corpus; unde Doctissimus ejus scholiastes Stolterfohtus jure infert nervosè ipsum docere non unicum hic esse vermem, sed plures sibi invicem inarticulatos, Cucurbitæ semen referentes. Hisce itaque verbis à Plateri sententia, aliorumque, vermibus unitatem defendentium, diversus abire, Arabibusque nostris manifestò accedere videtur Wagnerus. Verùm, hoc posito, quid capite verrucoso, & in mucronem tanquam subulam desinente, de quo postmodum mentio est, fiat? An vermium istorum omnium, aggregatum illud constituentium, ita non modò juncta, sed etiam invicem inter se confusa, sunt corpora ut è cunctis unum conflatum sit, ac toti aggregato, seu catenæ, unum quodpiam, communeque caput, datum? Probabile hoc non est. Si verò singulis vermiculis; aut soli duntaxat agmen ducenti, tale caput assignaverimus, gratis hoc, nisi demonstratio accesserit, dixisse videbimur. Bellè omnia se habebunt si caput istud, cujus forma vel descriptio, partim ex Foresto, partim ex Amato Lusitano, ut in sequentibus videbimus, mutuata videtur, amputemus; ut amputari debere mox dicenda planum facient. Eodem serè tempore, anno scilicet superiori de Lumbricis latis observationem in lucem emisit Vir celeberrimus Rosinus Lentilius, (in Miscellaneis suis Medico Practicis) in quibus hæc leguntur; Anno 1693, d. 3. Martii, oblati mihi est

E 2

lumbricus,

(a) Quæ hic habet Ionstonus, à Platero, mutuata sunt.

lumbricus, cujus neque erat caput, neque cauda, pollicis dimidii latitudine, pedum octo longitudine; lumbricus ut arbitror, non tantum latus, sed & Cucurbitinus, isti persimilis quem depinxit Sennertus, candidissimus, transparentis, fibrillis lacteis intertextus, cum internodiis quasi equiseti majoris similibus; sic ut propemodum in sententiam B. Borrichii concedam, qui lumbricum latum non tam lumbricum quam lumbricos esse nominandos censet, quodlibet nempe internodium pro lumbrico Cucurbitino aestimans (Act. Hafn. Vol. 2. Observ. 47.) Ex ano tetricis, 34. annorum, prodierat una vice tantum frustum, minora tamen antea multis vicibus erepserant. Multo longius frustum, abhinc biennio, à puero quodam excretum, & jam à triennio, singulis ferè quatuor septimanis à Judæa Wallersteinensi, 38. annorum, frustra istiusmodi aliquot pedum, nunc majora, nunc minora, prodeunt, præviis torminibus, nunquam aut capite aut caudâ visis, quamvis vitam observasse velint. Collega olim meus Excell. D. Schmidius purgantia multa sine fructu usurpavit. In ejusmodi lumbricorum genesim inquirere curiosum est. Stuttgartia, apud intimum nostrum Dⁿ. D. Möglingium, ante biennium, quoque vidimus Cucurbitinos multos, id est tales qui semen Cucurbita exactè referrent, vivos juxta & mortuos, nulla tamen notabili capitis vel cauda conformatione, etiam per microscopium observandâ. &c.

Ex his Viri Clarissimi verbis inferre licet ipsum Cucurbitinos, tum solutos, tum inter se se colligatos vidisse, atque eorum sententiam amplecti qui lumbricum latum dictum, è plurimis lumbricis compositum esse dixerunt. At (quod pace ejus dixerim) hujusmodi latus lumbricus secundæ Plateri speciei accensendus, lumbrico à Sennerto depicto, qui primæ speciei annumeratur, persimilis non est. Ita etiam senserunt Borrichius, de quo in sequentibus, alique multi, duas hæc species, ut par erat, non distinguentes, omnesque latos lumbricos pro Cucurbitinis habentes.

CAPUT V.

Edwardi Tyson de Lumbrico Lato Dissertatio, ex Anglico idiomate in Latinum versa. Leuwenhækii de eodem vermium genere, cùm in Hominibus tùm in Piscibus occurrente, locus. Nicolai Andry de Lumbricis Latis & speciatim de Plateri Tania secundi generis, Solium ipsi dicta, Systema.

LUMBRICUS LATUS.

Seu Dissertatio de Vermo annulato, lecta coram societate Regia, in qua plurimæ veterum scriptorum super hoc verme allucinationes reteguntur, ejusdemque historia, ex accuratioribus observationibus, traditur; atque nova hinc contra doctrinam de Generatione Univoca difficultas emergens proponitur, ab Edvardo Tyson, M. D. Col. Medic. Londin. nec non Reg. Societ. Soc.

„ Cum insectorum consideratio, quod ad eorundem generatio-
 „ nis modum pertinet, curiosæ disquisitionis argumentum suppedi-
 „ tet, non defuerunt curiosi, doctique Viri, quorum studio plurimùm
 „ hoc excultum illustratumque hætenus sit. Horum autem labo-
 „ re, etiamsi doctrina de *generatione univoca* multùm invaluerit,
 „ atque communis facilèque nimis recepti, erroris de animan-
 „ tium quorundam ex *putrefactione* ortu rejectioni non parum in-
 „ servierit, superesse tamen hinc mihi videtur haud parva difficul-
 „ tas, petita ex insectorum, quæ in animalium corpore inveni-
 „ ri solent, generatione. Enimverò hujusmodi insecta ex ejusdem
 „ generis insectorum ovis, animalium illorum corpus, cum ali-
 „ mento, vel alià quacunque viâ, ingressis, exclusa esse nemo
 „ dicere potuerit; nullum siquidem simile genus in mundo, ex-
 „ tra animalium eorundem corpora, repertum unquam est. Ho-
 „ rum duo tantùm recensebo, *Latum* nimirum ac *Teretem* Lum-
 „ bricum; & quæ præsertim de illo observaverim, quatenus-
 „ que ab omnibus aliis differat edisseram; 1^o. Lumbricus iste *latus*
 „ seu *planus* est; 2^o. *Annulatus* est, vel plurimis *Annulis*, inter
 „ se invicem peculiari modò connexis, constans; 3^o. Inter duo

„ ejus extrema multa est disproportion; 4°. Ejusdem Lumbrici
 „ maxima stupendaque interdum est longitudo; 5°. Ipsius Ca-
 „ put spiculis, seu Cuspidibus hamatis, instructum est; 6°. Ora
 „ ipsi quamplurima sunt, imò plura quàm Briareo, & Argo,
 „ brachia, & oculi, si Poëtas audimus, unquam fuerint; sin-
 „ gula nimirum in singulis annulis, seu articulis conspicua,
 „ quod, ut puto, nec in ullo alio verme, neque in alio inse-
 „ cto, aut animali quocunque, observatum est; 7°. tandem;
 „ si pars ejus quæpiam abrumpatur, vel à reliquo corpore sepa-
 „ retur, quæ supersunt vivæ manent, atque augescere & cres-
 „ cere pergunt.

„ Si singulas hæc lumbrici istius proprietates, præter alias
 „ ipsis addendas, attentè consideremus, difficillimum videbitur
 „ ullum simile proferre exemplum animalis cujuscunque extra
 „ animalium corpus existentis, ex cujus semine generatum hoc
 „ fuisse conjectare possimus.

„ Alterum genus est *Lumbricus teres intestinalis*, qui, ut ut lum-
 „ bricis *Intestina terra* dictis, quantum ad formam exteriorem,
 „ similior videatur, plurimum tamen ab ipsis differt, si partes
 „ ejus internas spectemus, aut utriusque generis aperta intera-
 „ nea invicem conferamus. Nec etiam puto tereti huic lumbrici
 „ co simile quidquam, extra animantium corpora, reperiri pos-
 „ se; etsi enim Climates & locorum varietas exteriori cor-
 „ poris figuræ magnam afferre queant mutationem, non tamen
 „ inde sequitur organa interiora tantopere quoque immutari posse.

„ Verùm quanquam ratio quâ hujusmodi vermes corpus no-
 „ strum primò subierint, inventu difficillima sit, ubi tamen ipsum
 „ semel ingressi sunt, evidens est eos ibidem, generatione *uni-*
 „ *voca* propagari. Ac sanè sexuum inter ipsos adeo perfecta est
 „ distinctio, organaque singulis destinata adeò distinctè patent,
 „ ut aliorum quorundam similium organorum in aliis animalibus
 „ perfectiori notitiæ acquirendæ inservire queant, & quàm solli-
 „ cita sit Natura in producendis & conservandis vilissimis etiam
 „ generibus, manifestò ostendant. Sed ut sexuum illa distinctio
 „ in verme de quo sermo est patet, contrà in Lumbrico terrene

„ nihil

„ nihil tale invenitur (a) Vermes enim isti organis utrique se-
 „ xui propriis, singuli instruuntur, ita ut quis masculus, quis fœ-
 „ mina sit, scire non possis; quod & ipsis commune est cum *Hy-*
 „ *rudinibus, Limacibus* &c.

„ Observationes meas, cùm de lumbricis latis, tum de (b) *Teretibus*, hic dabo, quantum imprimis spectat eorum hi-
 „ storiam naturalem, ad aliud tempus differens quæ ad Medi-
 „ cinam attinent. Neque hoc inutile omnino Arti nostræ futu-
 „ rum existimo; quæ enim Theoriæ perfectiori reddendæ in-
 „ serviunt alicujus etiam ad praxim sunt momenti.

„ Ab annulato verme incipiam, eidemque insistam metho-
 „ do, qua jam usus sum attentè nimirum consideraturus quæ
 „ vermem istum ab aliis omnibus specialiter magis distinguunt.

„ I. Lumbricus hic *latus* dicitur, hoc est *planus*, quia reve-
 „ ra planus est. *Tavian* ipsum, hoc est fasciam Hippocrates, *Ta-*
 „ *pe-vorum* Angli vocant. Forma autem hæc plana satis ip-
 „ sum distinguit à ceteris vermibus in animalium corpore fre-
 „ quentiùs nascentibus, qui vel *breves* & *minuti* sunt, & *Ascari-*
 „ *des* vocantur; vel *longiores*, ut qui *Teretes*, κατ' ἐξοχὴν, vocan-
 „ tur, quanquam illi teretes quoque, seu rotundi sint. Neque
 „ ullum extra corpus ita planum inventum unquam esse puto.

„ Spigelius (*Libr. de Lumbrico lato pag. 12.*) Lumbricum hujus-
 „ modi vidisse ait, *digitum minimum latum*, quemadmodum &
 „ Platerus de simili verme *digitum lato* verba facit. Marcellus quo-
 „ que Donatus (*Hist. Medic. Mirab. Lib. 4. Cap. 26.*) similem
 „ conspexit vermem, *digitali latitudine* in Barbitonfore quodam
 „ Patavino. Sunt qui infantis aut pueri digitum latitudinem æqua-
 „ re dicant. Sarracenus verò, apud Hildanum, (*Centur. 2. Ob-*
 „ *servat. 71.*) ipsos *digiti medii latitudinem æquantes* vidit. Hæc autem
 „ latitudo diversa est, cùm in diversis ejusdem vermis partibus,
 „ tum comparatione instituta inter duorum hujusmodi lumbrico-
 „ rum easdem partes; & quo longior est lumbricus eo postero-

RES

(a) De Vermium Hominis Toretum anatome, vide infra Cap. 13. (b) Tysonis Dissertationem de Teretibus lumbricis, in Transactionibus Philosophicis Societatis Regiæ Londin. eisdem extractum. hic dare necessarium non duximus, Redi, Vallisnerique, super eodem argumento, scripta, inferius afferenda sufficere rati.

„ res ejus articuli latiores sunt. Guillelmi Fabric. Hildani lum-
 „ bricus, de quo (*Cent. 2. Observ. 70.*) latus erat grana sex.

„ II. Secunda mea observatio articulos vermum istius spectat.
 „ Pluribus animalibus insectorum nomen datum est ab *incisuris*
 „ quæ in eorum corporibus cernuntur. In *Lumbricis terrenis*, ut
 „ & in *Hyrudinibus*, multi illi annuli, corporum ipsorum longitu-
 „ dinem constituentes, maximè conspicui sunt, sed plurimum diffe-
 „ runt ab annulis vermum de quibus hîc sermo est; annulorum
 „ enim vermum terrenorum longitudo æqualior est, singulique
 „ isti annuli, quod ad longitudinem attinet, æquali proportio-
 „ ne sibi invicem respondent. In *teretibus* verò hominum, *As-*
 „ *caridibusque* vermibus, corporis superficies lævior, æqualior-
 „ que videtur, nec eo modo intersecta est. At latorum lum-
 „ bricorum articuli ita inter se committuntur ut superioris arti-
 „ culi limbus inferioris limbum supercandat, quod probè no-
 „ tandum, ut scias qua parte caput insecti quærendum sit. Por-
 „ rò articuli superioris limbum, inferiorem articulum supercan-
 „ dentem, aliquando planum æquumve, aliquando denticulatum
 „ esse observavi; atque in toto vermum istius corpore, si ipsum,
 „ digitos à cauda ad caput adducens palpaveris, asperam, si
 „ verò à capite ad caudam, lævem invenies superficiem.

„ III. Eorum qui lumbricum hunc inspexerunt plurimi latio-
 „ rem eum multò in extremorum altero angustiorumque in parte
 „ adversa, esse observarunt quidem; verum articulorum commis-
 „ suras multi attentè satis non considerantes, in errorem incide-
 „ runt, ita ut quod caput reipsa fuit, caudam esse crediderint,
 „ vel in capitis istius descriptione graviter allucinati fuerint. Ita
 „ Spigelius, (*De Lumbric. lato, Cap. 5. pag. 12.*) Lumbrici istius
 „ caudam in parte corporis ejus tenuiore vel angustiore collocat,
 „ fateturque caput à se nunquam conspectum esse; nec sanè qua
 „ parte hoc quærebat, ipsum unquam inventurus erat.

„ Amatus Lusit. (*Curat. Medic. Cent. 6. Curat. 74.*) caput istud
 „ album & verrucosum esse ait, atque ex eo corpus latum procedere; &
 „ quo magis ad caudam procedit, eo strictius evadere, qua in re hal-
 „ lucinatus est; in lumbricis enim omnibus à me inspectis, ei

extre-

extremorum corporis quod tenuius erat, & alterius vix octavam partem crassitudine æquabat semper aptatum inveni caput (si modò capite donati hujusmodi vermes dici possint.) Quin etiam observavi, in cunctis hisce lumbricis aliquantum longis, articulos capiti proximos breviores esse articulis caudæ vicinis; etenim in hujus generis lumbrico 24. pedes longo, quem pedes me habeo, quinque præter propter superiores articuli unciam longi sunt, inferiores verò seu posteriores articuli unciam longitudine singuli superant.

At in quibusdam Lumbricis, à me in canum visceribus inventis, 30. vel 40, imò interdum quinquaginta articuli vel annuli, capiti proximi unciam tantùm longi omnes erant, versus caudam verò sex septemve, imò aliquando tres duntaxat annuli, eandem æquabant mensuram, annuli itaque isti à capite ad caudam procedendo, & longiores & latiores sensim fieri solent. Sed advertendum est eorundem annulorum, prout vel contrahuntur vel extenduntur, dimensionem multùm variare, præsertim in lumbricis viventibus. Nec minor etiam est differentia inter singulos hosce articulos, in variis vermium istorum generibus, eorum enim non unum genus esse puto. In plerisque magnitudine sensim gradatimque auferuntur articuli; in quibusdam verò res alio modo se habet. Ita in multis lumbrici lati frustis, à quodam, Londini nunc versante, excretis, duas, tres quatuorve (a) ulnas longis, eandem ferè ubique articulorum omnium longitudinem esse observavi, sed in hisce frustis nec lumbrici caput nec caudam fuisse puto. In quibusdam etiam latis lumbricis, orificia illa, quæ totidem ora esse mihi videntur, in singulorum annulorum medio limbo sita erant, in aliis verò in media parte plana, propè articulorum commissuram, occurrebant.

In nonnullis, latera, qua parte articulus superior inferiorem superascendit, æqua, planave erant, in aliis striata, in aliis tantem magnæ quædam prominentiæ serræ formam utrique lumbrici limbo dabant.

F. Uniuscu-

(A) Virgas. Virga autem Anglica tres pedes, vel triginta sex pollices, longa est.

„Uniuscujusque articuli eadem ferè ubique magnitudo esse so-
 „let, pars tantùm superior inferiore paulò minor est. At in quo-
 „dam lumbrico, è canis intestinis à me educto, in caudæ vici-
 „nia observavi partem annulorum superiorem, qua aliis super-
 „positis adhærebat annulis, tenuissimam fuisse, mediàm latam, in-
 „feriorem rursus tenuem, ita ut lumbrici figuram à C. Gemma
 „(*Libr. de occult. Natur. Characterisn.*) exhibitam, & ab Aldro-
 „vando, Spigelio, Sennerto, aliisque postmodum expressam, qua-
 „dantenus referrent annuli isti, quanquam non totius lumbrici
 „quemadmodum à Gemma pictus est, sed tantummodò poste-
 „riorum ejus annulorum ea fuerit forma. In alio verò lumbrico, in
 „eodem cane à me invento, ut nec in tertio, ex alio quodam ca-
 „ne extracto (cujus longitudo duas propemodum æquabat vir-
 „gas, cùm alii pedem tantum, vel sesquipedem, longi essent)
 „eandem annulorum conformationem invenire non potui. Hinc
 „verò ad quartam vermis istius singularitatem à me notatam, lon-
 „gitudinem scilicet ejus extraordinariam, examinandam ducor.
 „IV. Alexander Trallianus in Epistola ad Theodorum, quæ
 „est *ad finem Libri Mercurialis de morbis puerorum*, ait lumbricum
 „latum omnia intestina longitudine interdum æquare; *ὡς δὲ πλατῆαι*
 „*εἰς πᾶσιν ἡμεροῖσι μέγεθος ὡς ἐκὼν ὅλοις συμπαρεκτέινεσθαι τῷ ἐντέρω.*
 „Nec idèò tamen, secundùm totam eorum longitudinem exten-
 „ditur, ut credere potuerunt qui lumbricum eundem nihil aliud
 „esse quàm, vel membranam quandam mucosam, vel spodium, ab
 „intestinis abrasum ineptè crediderunt. Sed is, in glomos con-
 „tractus convolutusque, varias intestinorum, quorum sæpe longitu-
 „dinem plurimùm superat, partes occupat. Ita Plinius, (*Hist.*
 „*Nat. Lib. 21. Cap. 33.*) intra hominem Tænia tricenum pedum,
 „aliquando & plurium, inveniri observat. Platerus quadraginta
 „pedes longam memorat. Thaddæus quoque Dunus (*Miscellan.*
 „*Medic. Cap. 15.*) Lumbrici istius, à muliere quadam excreti, duo
 „frusta vidisse ait, quorum hoc ulnas quinque, illud ulnas vigin-
 „ti, longum erat, quibus tamen nec caput nec cauda adjugeban-
 „tur, ita ut frustra hæc non omne lumbrici corpus, sed ejus par-
 „tem tantùm constituisse verisimile sit. At notatu digna imprimis sunt
 „quæ

„ quæ ab Olao Borrichio, (*Act. Medic. Hafniens. Vol. 2. Observ. 47.*
 „ referuntur, juvenem scilicet quemdam octingentorum & ultra pe-
 „ des afferentibus) numerentur, excrevisse, sollicitè adhuc nullo ca-
 „ pite spectato; nec prodiisse hæcenus (addit Borrichius) argumento
 „ est, quòd ager semper abrumpi sibi extrema ejus fateatur; nec unquam
 „ finem senserit. Simile quid, hic Londini, in ægro quodam ob-
 „ servavi, qui per plures annos hujusmodi vermis frustorum duas,
 „ tres, quatuor, sex, ampliusque, virgas longorum, quæ, si
 „ juncta omnia fuissent, Borrichii vermis longitudinem multum
 „ superassent, maximum excrevit numerum. In theatro Anato-
 „ mico lumbrici istius quadraginta ulnas, bidui spatio à viro quo-
 „ dam dejectas, ostendisse ait Tulpus (*Observ. Medic. Lib. 2. Cap.*
 „ 42. *Edit. anni 1652.*) Si itaque latum istum lumbricum confera-
 „ mus cum microscopicis illis animalibus, in animantium semine
 „ occurrentibus, quæ, secundum Leuwenhoekii supputationem,
 „ (*Transact. Philosophic. Londin. n.º. 142. pag. 1041. & 1044.*) si in lon-
 „ gitudinem, alia aliis jungerentur, horum plura millia vix unciam
 „ longa omnia, simul juncta, essent, ita ut judicem, ait Leuwen-
 „ hoekius, millena millia arenam grandiore magnitudine non equa-
 „ tura; si, inquam, lumbricum latum animalculis istis conferamus,
 „ major erit, quantum ad corporis magnitudinem, dispropertio ani-
 „ malium, intra aliorum animantium corpus nascentium, inter se,
 „ quàm quæ inter formicam & elephantem comperitur; ac forsi-
 „ tam lumbricus iste latus solum unumve in rerum natura anima-
 „ lis est exemplum, cujus augmenti nulli sint limites, vel fines,
 „ qui saltem nobis noti sint. Enimverò aliquid certi super hoc
 „ argumento scire difficillimum esse puto, quandoquidem ubi ma-
 „ gnâ notabilemque longitudinem adeptus hic lumbricus est, ac
 „ in multos glomos per totum intestinorum tractum tunc convolvi-
 „ tur, contingere potest ut excrementorum descensu, purgantibus
 „ præsertim medicamentis adjuto, ejus pars quâpiam abrumpatur,
 „ quæ vivere nihilominus augeturque pergat, donec è corpore expul-
 „ sa sit. Quin dubito an omnia frustra, ab uno etiam homine excre-
 „ ta, unius lumbrici partes fuisse censerî debeant. Equidem Spi-

„ gelius , toto *Libri de Lumbrico lato* Capite decimo , probare niti-
 „ tur *plures non nasci, nec in homine bis nasci notatum esse* , Actuarii
 „ locum (*ex Libr. 1. Method. Cap. 21.*) super hac re laudans , argu-
 „ mentisque testimonium ejus defendens , quorum summa hac
 „ est ; Majorum animalium minorem numerum Natura producere
 „ solet , ita ut *unipara* ferè non *multipara* sint. Huc accedit primò
 „ alimenti defectus ; secundò loci angustum spatium ; tertio debili-
 „ tas naturæ humanæ quæ , si plures essent , eos ad aliqualem per-
 „ fectionem , & immensam aded longitudinem adducere non pos-
 „ set. Hippocrates , vel Auctor Libri quarti de Morbis , ipsi ad-
 „ scripti , affirmat lumbricum latum in puero , dum utero adhuc
 „ continetur , generari , rationibusque cur hoc tunc tantum con-
 „ tingere possit monstrare nititur. Addit Vetus idem Auctor lum-
 „ bricum hunc ab obstetricibus conspectum fuisse , postquam pue-
 „ ro recens nato medicamentum dederint quo alvi fæces exone-
 „ raret ; in his siquidem fæcibus , cum teretibus vermibus , Lum-
 „ bricus quoque latus inventus aliquando est. Hoc autem si verum
 „ sit , quæ ab ipso adduntur , *vermem nempe istum, si non sponte exeat,*
 „ *vel medicamenti expellatur , unà cum homine consensescere* , hoc
 „ inquam , ad verbum , cum de homine , tum de lumbrico , intel-
 „ ligi potest , hic siquidem lumbricus frequenter , imò frequentius ,
 „ in adultis , senibusque ipsis , reperitur. Gabucinus verba facit de
 „ sene quodam , annos 80. nato , qui , ea ætate , ab hoc verme ve-
 „ xabatur. At Hippocratis assertionem falsitatis suspectam reddidit
 „ Spigelii observatio , qui , ut ipse etiam affirmat , obstetrices Ger-
 „ manas , Italasque plurimas percontatus , an in recens natis infan-
 „ tibus vermem eundem unquam invenissent , nihil tale ab ipsis in-
 „ ventum esse responsum habuit.

„ Sed enim , quod ad ejusdem Spigelii , sententiam attinet , quã
 „ lumbricum hunc *unum* , seu *unicum* , eodem tempore , in corpo-
 „ re , semper esse putat , observabo duos hujusmodi lumbricos
 „ integros , quorum quisque pedis mensuram æquabat , à me in ca-
 „ ne aliquando conspectos esse , ita ut ejus ad Foresti *Observationem*
 „ 26, *Libri 21,* de duodecim hujus generis lumbricis , una vice ex-
 „ cretis , responsum , quo 12 lumbricos istos nihil aliud fuisse ait nisi

unius

„ unius prælongi lumbrici totidem frustra, admitti non possit; quan-
 „ quam enim id ita contingat, hoc est unius vermis multa sæpe
 „ frustra excernantur, res tamen alio interdum modo se habere po-
 „ test, ubi præsertim maxima hujusmodi seu vermium seu frusto-
 „ rum quantitas ejicitur. Quidquid fuerit, lumbrici istius prædi-
 „ giosam esse longitudinem certum est, ut frustra ab ejus corpore
 „ decerpta inspicientibus liquet. Etenim præter jam allata exempla,
 „ Simon Schultzius (*Miscellan. Curios. Vol. 3. Observ. 229.*) de ver-
 „ me agit septem ulnas longo, aliumque item memorat longum
 „ novem ulnas. Clusius (*In Monard. Lib. 3. Simpl. Medic.*) Aultriæ
 „ Ducis coquum quemdam hujusce vermis frustra, sex, duodecim,
 „ & quindecim ulnas longa, excrevisse ait. Jacobus Oethæus;
 „ lumbricum mensuravit octodecim ulnas longum. Alexander Ca-
 „ merarius, (*Libr. Observ. propr.*) similes vermes viginti ulnas su-
 „ perantes vidit. Tiguri quoque, in Curia, ostenditur figura ver-
 „ mis pedes decem & octo longi; aliaque multa similia exempla, si
 „ necessarium foret afferre possem.

„ Sed his missis, lumbrici frustrum quod à me asservatur jam des-
 „ cripturus sum, à juvene 26. annos nato excretum, ab epota se-
 „ minum frigidorum emulsione; unde qui doctrinam de *medica-*
 „ *mentorum* (a) *signatura* tuentur sibi plaudendi ansam quæsituri
 „ fortè sunt. Verùm missa etiam curationis istius æthiologiâ, &
 „ symptomatum, quæ excretionem hanc præcesserunt, recentio-
 „ ne, observabo, duntaxat juvenem hunc postquam, non absque
 „ metu fore ut omnia intestina simul extraherentur, lumbricum ma-
 „ nu eduxisset, eum viventem, & se se moventem, manifestò vi-
 „ disse usque eò ut, in vitreum vas, cujus amplum erat orificium
 „ injectus, erecto corpore, inde exilire pluries nîsus sit; verùm
 „ aquâ frigidâ in qua postmodùm immersus est, brevi occisus fuit.
 „ [b] Eum ego mensus sum, & 24. pedes, seu virgas octo longum
 „ inveni. Articulos in ejus corpore septem supra quingentos nume-
 „ ravi. Color albilissimus erat, quia nempe chylo totus turgebat.

F 3 „ Corpus

(a) Quasi nimirum cucumerum semina (seminibus frigidis vulgò annumerata) propter
 signaturam, hoc est formam suam cucumerinorum, seu cucurbitinorum vermium forma simi-
 lem, ipsi adversa imprimis sint. Vide Crollium & alios; & infra, Capite ultimo, ubi de
 Medicamentis vermes pellentibus agimus. (b) Vide Tab. primam A.

„ Corpus planum, assium triginta argenteum nummum crassitu-
 „ dine æquans, quibus partibus crassissimum erat. Articuli ad
 „ caudam vergentes quartam uncix partem lati erant; capiti verò
 „ proximiores priorum quartam tantum latitudinis partem æqua-
 „ bant, uncix quartam quoque partem longi; at qui ad caudam
 „ vergebant unciam, minimum ampliusque, longi erant. Quin
 „ singuli articuli isti, quò propius ad caudam accedebant, eò gra-
 „ datim longiores fieri videbantur. Inter ipsos eadem fermè erat
 „ ubique distantia; articuli que superioris, inferiorem complecten-
 „ tis, limbus æqualis ut plurimum erat, si loca excipias in qui-
 „ bus lumbrici corporis contractio ipsos corrugaverat. Pars verò
 „ articulorum, seu annulorum plana, superius inferius inspecta,
 „ eadem omninò erat, nec in ipsa ulla macula aut prominentia
 „ apparuit, quin superficies æqualis similisque utrinque fuit. Sed,
 „ circa mediam partem limbi unius cujusque annuli, orificium
 „ apertum, in tuberculo quopiam prominente, oculis ipsis, nul-
 „ lo microscopio adjunctis conspicuum observavi. Setamque por-
 „ cinam etiam admittens, Tubercula hæc modò ad annuli dex-
 „ trum latus, modò ad sinistrum alternatim posita erant; ita ut si
 „ in primo annulo, à dextrà collocatum esset primum tubercu-
 „ lum, in secundo, secundum, à læva appareret. Interdum ta-
 „ men, ab eodem latere, duo hujusmodi tubercula, una serie
 „ disposita, rarò tria, sed nunquam plura uno, in quolibet arti-
 „ culo, à me observata sunt. Donec autem de orificiorum, in
 „ mediis tuberculis dehiscentium, natura & usu certior factus
 „ sim, toti lem lumbrici ora ea esse mihi videntur, propter ra-
 „ tiones in sexta hujus Dissertationis parte, afferendas. Sed quan-
 „ doquidem de horumce vermium in hominibus generatorum
 „ longitudine verba feci, de iisdem aut similibus vermibus, in
 „ canum quoque corpore à me repertis agam. Hujusmodi vermes
 „ intra animalia tantum neque alibi uspiam, nascuntur, frequen-
 „ tissimè que in diversorum etiam generum Canibus, ac sæpe etiam
 „ in Piscibus inveniuntur, ut in *Luciis*, *Asellis*, *Alburnis*, *Cancris*,
 „ *Harengis*, &c. unde magnum aliquando detrimentum mercato-
 „ ribus, hosce idèò abjicere coactis, secundum Plateri observa-
 „ tionem

tionem. [*Lib. 3. pag. 891.*] In [*a*] Alburnis, qui super aquam, præ dolore scilicet quem sentiunt, exilire, & sese hinc inde jactare, solent, vermem istum, si viscera eorum, æstivo præsertim tempore, inspicias, semper ferè inveneris; quod nautis nostris notissimum est. In Bobus sæpe etiam ejusmodi vermes reperiuntur, rariùs in vitulis, at in Canibus sat frequenter occurrunt. Horum Caninorum lumbricorum mentionem facit, eoque aliud Tæniæ genus constituere ait Platerus [*Prax. Tom. 3. Lib. 2.*] ipsumque *Ligulam* vocat; & *longitudine prioribus Tæniarum generibus respondere affirmat, minimè etiamsi latum, sed teres, lumbricorum instar, totoque ductu sibi simile sit*; atque hoc immobile esse vult; qua in re allucinatur, ut jam jam demonstraturus sum. Simon Schultzius (*Miscellan. Curios. Vol. 4. Observ. 220*) catelli mentionem injicit, qui, pauco tempore, novem istius vermis frustatim divisi, ulnas excrevit. Similes vermes sæpius ego hic vidi, sed eos tantùm describam quos in quibusdam canum dissectionibus à me institutis inveni. In prima itaque dissectione duos istiusmodi vermes reperi, cum alio vermis frusto, quod ab horumce vermium corpore divulsum fuisse puto, quia utrumque frusti istius extremum sat latum erat, atque omnium annulorum longitudo satis æqualis apparebat. At in aliis duobus vermibus dispropertio valdè sensibilis erat. Enimverò, præter capita ipsorum parvis quibusdam crinibus, seu spiculis, undique horrentia, de quibus deinceps verba faciam, observavi vermem hunc, ab hac parte, extensum, tenuissimum esse. At, si aliquantum contraheretur, ejus articuli ita abbreviabantur ut oculis vix discerni possent; at quibus in locis eos faciliùs distinguere poteram, horum 30. vel 40. vix pollicis longitudinem æquabant, versus caudam verò, seu alterum extremum, sex septemve articuli, imò interdum quatuor dumtaxat, unciam, seu pollicem, longi erant. Horum autem vermium alter vix pedis mensuram æquabat, altero ad sesquipedem. ascendente.

„ In

(*a*) *Alburni*, Gallicè *Ables*, Germanicè *Blicck*, Anglicè *Bleakes* dicuntur. Eundem piscem esse puto quem *Batavi* *Bley* vocant; cujus effigiem, ex Clarissimi Viri *Frederici Ruyschii* Observat. *Anatomico-Chirurgicæ*. 64. desumptam, vide infra, in *Tab. 3. Fig. 13.*

„ [a] In alio cane à me postmodum dissecto , alium inveni
 „ vermem cui idem erat caput , sed cujus corpus quinque pedes
 „ longum erat. A parte capitis , 60. annuli pollicem omnes vix
 „ longi erant ; at , caudam versùs , trium annulorum eadem ferè
 „ longitudo erat , ibidemque eorum latitudo quartam pollicis par-
 „ tem æquabat. In hoc autem verme apertissimè observavi orificia ,
 „ seu ora , in annulorum limbis dehiscentia , de quibus in sexta hu-
 „ jus Dissertationis parte acturus sum.

„ V. Quod ad ejusdem lumbrici caput attinet , non plures fuerunt
 „ inter Geographos de Nili origine quàm de Capite isto inter Ana-
 „ tomicos sententiæ. Imò , si ipsi quibus majorem horum ver-
 „ mium numerum videre contigit , fateri coacti sunt se nihil quic-
 „ quam super hac re compertum habere , aut si quid in medium
 „ afferant , hoc non tanquam certum affirmant , sed meras esse
 „ conjecturas ingenuè profitentur , quin plerique , ac Veteres
 „ imprimis , omninò silent. Spigelius qui de hoc lumbrico librum
 „ conscripsit , atque de eodem omnibus qui ante eum fuerunt ac-
 „ curatiùs egit , aliorum auctorum propositis sententiis , hæc ver-
 „ ba [De Lumbrico lato , Cap. 5. p. m. 11.] subdit ; *Ego autem quan-*
 „ *quam nunquam caput videre potuerim , non levi ratione conjicio huic*
 „ *esse parvum , in acutum desinens , & rostratum , ut aliis lumbricis est ;*
 „ *aitque Gabucinum rostrum ei acutum tribuere , ac ipsum cum Acu*
 „ *marina conferre. Sed , ut in postremo hujus Dissertationis para-*
 „ *grapho ostendam , putabat Gabucinus vermem hunc nihil aliud*
 „ *esse , nisi abrafam ab intestino membranam quandam , Cucurbi-*
 „ *tinis capientem à qua ipsis & vita & motus communicaretur.*

„ Apud Hippolytum Bryllum , qui priùs *de vermibus in corpore*
 „ *humano genitis* scripsit , nihil invenio nisi locorum quorundam
 „ citationes quæ ad rem non multùm faciunt. Amatus verò Lusi-
 „ tanus [*Cent. 6. Curat. 74.*] caput istud *verrucosum & album* esse
 „ ait , *ex quo corpus latum procedit , & quò magis ad caudam accedit ,*
 „ *èò strictius evadit.* At postrema hæc vera non sunt. Rondeletius ,
 „ [*Lib. de dignosc. morbis , cap. 17.*] hoc idem caput *longum , parvum ,*

oculis
 (a) Hujus vermis figuram , ab auctore exhibitam hic etiam dare , & hinc loco inferere .
 non potui , quid in ejus Dissertatione Anglica , ad me transmissa decerant omnes Figura , primò
 exceptâ , qua ad Libri istius calcem videntur , in Tab. primâ A.

oculis destitutum; esse vult; nec sanè video quisnam ipsi oculorum
 usus esse possit. Forestus quoque (*Observ. Lib. 26. Cap. 35.*) Lumbrici
 istius caput *in mucronem, tanquam subulam, desinere* observat. Vel-
 schius verò (*De Fena Medinensi Cap. 4. p. 130. & 131.*) hos omnes au-
 ctiores prætermittens, ait vermes eisdem apud plerosque scripto-
 res *αισφάλης* omnes esse, primumque omnium ipsius caput suum
 imposuisse Tulpium, & ab eo, Fehrium. Horum observatio-
 nes primò afferam, tum quæ à me etiam notata sunt proponam.

Nicolaus Tulpius, Medicus Celeberrimus, & Consul Am-
 stelredamensis, in prioribus observationum suarum Medic.
 Editionibus, [*annorum 1651, 1652. &c.*] duo capita isti lum-
 brico tribuit, quæ ut Limacum cornua sita sint. Ea autem ipse
 non viderat, sed ex relatu Hentici à Ringen, Augerii Clusii
 affinis, qui vermem hunc excreverat, eorum descriptionem &
 figuram dedit. *Afferabat ipse, inquit Tulpius, Satis sanctè in-*
hæsisse illud ipsum caput quod exprimit figura. Erat autem hoc caput,
ut breve, sic utique planum ac latum, & ejusdem cum reliquo corpo-
re coloris &c. Ex capitibus istis alterum excernendi difficultate
 dilaceratum fuerat, altero interim illaeso, sed circa apicem summè
 villosò, attamen sine ullo oris hiatu, quo dum caret, quid verissimi-
 lius quàm ipsum ali solo suctu. His addam quæ à Joh. Rhodio
 [*Observ. Medic. Cent. 1. Observ. 59.*] afferuntur, opinioni de du-
 plici lumbrici istius capite faventia. Catellum, quem Epilepsia
 è medio sustulerat, Anno 1622. ab Adriano Spigelio dissectum
 fuisse ait Rhodius, cujus catelli intestina hujusmodi vermibus ple-
 na erant; *Sed imprimis latus lumbricus eis adhasit, capite bifido, qui*
veram candidi coloris fasciam referebat. Verum enim verò horum
 auctoritas non impèdiat quominus à judicio de duplicibus hisce
 capitibus ferendo, me sustineam, donec certior super hac re fa-
 ctus fuerim. Quia de proposita observatione diffidere videtur
 Tulpius ipse, hanc siquidem in ultima Libri sui Editione (*Anni*
1672.) planè omisit, nullâ ejus mentione factâ. Imò, in hac ea-
 dem Editione, capita, quæ, in antecedentibus Editionibus,
 lumbrico isti imposita erant, ab ipso deleta sunt, eisque novum
 quoddam caput, ab aliis omninò diversum, susceptum, ac veteri

„ vermis corpori assutum est. Ne quis verò huic ultimo capiti pa-
 „ riter fortè diffidat, affirmat Auctor non *fictum* esse aut *pietum*,
 „ sed *genuum*, & prout id ipsum, dum corpori etiamnum inhaereret,
 „ à Francisco Vicquio, Arnaldo Tholingio, aliisque quamplurimis Medi-
 „ cis, coram conspectum, idque non semel atque iterum, sed tertium,
 „ nam toties inspectum hoc excrevit uxor Gul. Smithii. Brevissima verò
 „ est hujusce capitis descriptio ab ipso data his verbis; *Erat autem*
 „ *caput hoc non minùs acutum quàm planum, & ore admodum exili,*
 „ *planè eadem formâ quâ ejus iconem, dum adhuc reperet ari incidit*
 „ *Salomon Saverius, ariis ejus abundè peritus.* Verùm, inspectis his
 „ figuris à Tulpio datis, non possum non credere insecti istius caput
 „ malè positum esse; etenim si annulorum prominentias macula-
 „ rum dispositionem, ut & discrimen inter utrumque, insecti ex-
 „ tremum intercedens, considero, ejusdem caput in extremorum
 „ tenuiori, ubi cauda à Tulpio collocatur, potiùs quæram quàm
 „ in extremo latiori, cui caput hoc ab ipso aptatur.

„ Joh. Michaël Fehr, ex Societate Naturæ Curiosorum Ger-
 „ man. in Tractatu suo *de Hiera picra, sive de Absinthio*, Anno
 „ 1644. typis dato, ait se in hujusmodi vermis, ab ægro quodam
 „ excreti, altero extremo, vidisse caput à Tulpi: capite longè
 „ diversum, his verbis ab ipso descriptum; *Lumbricum latum expul-*
 „ *sum memini, cum collo sensim angustiore & rotundiore, in minutissi-*
 „ *mum capitulum, atrum & verrucosum trium papaveris seminum aptè*
 „ *conjectorum formam exprimens, desinentem, cujus iconem, ob rar-*
 „ *ritatem, hîc addidimus.* Equidem vermis, virgas octo longi,
 „ quem à D. Houghton, Pharmacopola, dono mihi datum, possi-
 „ deo, vermis, inquam, hujusce descriptio ab ægro qui ipsum ex-
 „ creverat, assidentibusque mulieribus, mihi communicata, capi-
 „ tis à Fehrio exhibiti descriptioni, vel formæ, satis congruens vi-
 „ debatur; at, eo propiùs inspecto, nihil alteri simile in ipso inve-
 „ ni. Suspicio itaque, in Fehrii verme, interioris intestinorum tuni-
 „ cæ abrasam portionem quandam, spiculis, seu cuspidibus, quas
 „ hujusmodi vermium capiti adnasci observavi, ita adhæsisse ut
 „ inde figura quæpiam, figuræ ab ipso exhibitæ respondens, ex-
 „ pressa fuerit; in omnibus enim quæ mihi videre contigit capiti-
 „ bus

„bus nihil simile unquam reperi.

„Quæ igitur super hujusce lumbrici capite observavi jam pro-
 „ponam, caputque istud quale ipsam in tribus lumbricis è canum
 „à me dissectorum visceribus eductis, vidi, describam; eo cer-
 „tior super hac re factus, quòd lumbricos ipsos integros apud me
 „etiamnum asservem. Tres autem vermes isti similes satis inter
 „se videbantur, uno excepto, qui ab aliis aliquantum differebat,
 „quod discrimen à me hîc notabitur.

„In conventibus nostris privatis, in Theatro Anatomico Colle-
 „gii Medicorum actis, vermem hunc vivum, in cane à me disse-
 „cto, inveni. Is autem in Ileo erat, non quidem secundùm to-
 „tam suam longitudinem extensus, sed serpentis instar convolu-
 „tus multis in locis. Annulorum inde situ probè à me notato, inte-
 „stinoque cautè aperto vermis corporis tractum secutus sum, us-
 „que ad partem ejus tenuiorem, in qua caput invenire sperabam;
 „hæc autem ad Duodenum, latior ad Rectum pertingebat. Quin
 „extremum hoc latum intestino nullatenus, nullibique adhærebat;
 „alterum tenue extremum intestini tunicæ interiori ita affixum
 „erat, ut vix ipsum inde, ungue leniter paulatimque divellere po-
 „tuerim. Eum tandem avulsum attentè examinavi, at in ipso nec
 „*Bicipitem* Tulpii, nec *Tricocon* Fehrii figuram vidi; sed corpus
 „quoddam tenuissimum, quòd, dum vitâ frueretur, sat longè
 „aliquando se se extendebat, & veluti vibrabat, aliquando verò
 „ita se contrahebat, ut figura ejus, latior tunc facta, multùm im-
 „mutaretur. At is, dum ipsum inspicio, se se movendo, è di-
 „gitis meis elabatur, ac protinus intestino rursus affigitur, ita ut
 „non minori labore quàm antea eum inde avulserim. Alia item
 „multa, quantùm ad vermis istius motûs rationem, ut & quod ad
 „duos annulos spectat, ab ejusdem corpore abscedentes, de
 „quibus in septimo paragrapho agam, tandemque circa orificia
 „ipsius lateralia, in sexto paragrapho observanda, tunc observavi;
 „atque cum in spiritum vini postmodum conjeci, ut commodiùs,
 „in domo mea, ipsum considerarem. Ibi itaque, optimo Micros-
 „copio usus, vermis hujusce caput duobus spiculorum hamatorum
 „ordinibus instructum manifestò vidi, quorum, majora, è centro

„ orta ad circumferentiam inde ferebantur, alia verò minora supra
 „ centrum originem suam habentia prioribus breviora erant.
 „ Quamcunque verò adhibuerim diligentiam, optimis etiam mi-
 „ croscopiis adjunctus, nullum in hoc capite orificium discernere
 „ potui, quod oris vicem gerere posse videretur; quanquam par-
 „ væ quædam *crena* in centro apparerent quibus spiculorum in
 „ hoc loco ortus formam hanc dederat. Hoc vermis corporis
 „ extremum non prorsus planum, sed rotundum erat. Observavi
 „ etiam parvam quandam, sub collo, intumescenciam, cutisque
 „ rugositatem, ita ut inde didicerim qua ratione collum hoc
 „ elongari & contrahi vicissim potuerit. In parvo quodam ponè ci-
 „ put spatio nullum articulum vel anulum vidi, qui verò inde
 „ apparuerunt minimi & angustissimi erant; sensim tamen lon-
 „ giores fiebant, prout ad caudam propiùs accedebant. Duorum
 „ aliorum vermium capita, capiti jam descripto similia omninò
 „ videbantur. Quin oculis meis, absque ullo microscopio, dis-
 „ cernere postmodum potui crines illos seu spicula, de quibus
 „ modò. Vera itaque esse possunt quæ à Tulpio, in prima sua Ob-
 „ servatione, dicuntur de hujusce vermis capite, integro nimi-
 „ rum, non lacero, (solum quippe integrum verum vermis ejus-
 „ dem caput fuisse puto) *circa apicem summè villosum, fuisse, sine*
 „ *ullo oris hiatu.* Spigelii etiam locus, in quo, post allatas vario-
 „ rum auctorum de lumbrici istius capite sententias, hæc verba
 „ ab ipso adduntur; *à multis verò creditur, caput esse exiguum, cum*
 „ *paucis quibusdam pedibus, more araneorum,* de descriptis spiculis
 „ seu crinibus, intelligi debet, licèt auctor eas attendisse, vel de
 „ iis cogitasse non videatur.

„ Ingeniosi quidam Viri, quæ à me de capite isto observata
 „ erant rescientes, suspicati sunt crines hosce idem fortè officium
 „ præstare quod Ricini pedes ipsi præstant, ut nimirum, iis in-
 „ structus vermis, firmiùs ea ratione intestinis adhærescens, faci-
 „ liùs alimentum sugere possit. Ac sanè si vermis noster sanguine
 „ aleretur, aliquo hæc conjectura niteretur fundamento, sed,
 „ cùm chylo nutriatur, non video quisnam pedum istorum ipsi
 „ esse possit usus; ejus siquidem caput, in tunicam intestini inte-
 „ riorum

,, tiorem profundè immergitur quotiescunque ipsi affigitur ; ita ut
 ,, minimam tantùm humoris quantitatem fugere tunc posse videat-
 ,, tur, imò nihil fermè, si quantitatis, tam longo corpori, succoque
 ,, ut plurimum turgenti, alendo, necessariæ rationem habeamus.
 ,, Omnibus itaque perpenſis, probabilius mihi videtur partis istius,
 ,, quam caput vocamus, verum esse usum ut, uncinorum istorum
 ,, seu spiculorum hamatorum ope, intestinis firmiter adhærescat
 ,, vermis, ne videlicet è corpore, ab affluentibus excrementis,
 ,, abripiatur. Enimverò, cùm ita longus ac latus sit, ejusque cor-
 ,, pus pluribus in locis convolutum jaceat, ipsum excrementa fo-
 ,, ras secum rapere possent, nisi retinaculo isto sic intestinis adhæ-
 ,, rescetet, ut corporis ejus portio quædam potiùs abrumpatur,
 ,, quam partem cui adhaſit mittere cogatur ; atque hujuscæ rei fre-
 ,, quentia sunt exempla, in iis nimirum qui vermis istius frustra,
 ,, alvum exonerantes, excernunt. Quotiescunque autem, inte-
 ,, stinorum tunicam penetrat idem vermis, tum ungues, seu un-
 ,, cinos suos contrahit, defixoque alicubi capite, eos postmodum
 ,, diducit ; atque membranæ affigitur, omnibus suis spiculis ip-
 ,, sam perforans, unde dolores illi intolerabiles quos patiuntur
 ,, qui cum in intestinis gerunt ; quorum nonnullos vidi qui vix
 ,, persuaderi poterant quominùs violentas manus sibi inferrent, ut
 ,, à tanta miseria se liberarent. Hinc quoque fit ut difficilis admo-
 ,, dum sit vermis istius expulsio, ita ut, etiamsi, medicamentis pur-
 ,, gantibus exhibitis, ejus longa aliquot frustra pluries abrupta sint,
 ,, eotamen, per totam vitam, sæpe ægri crucientur. Virum ego
 ,, novi quem, ut ut præstantissimorum Medicorum curæ commis-
 ,, sum, vermis idem viginti amplius annos, malè habuit. Ac sanè
 ,, auctorum omnium qui de eo scripserunt, idem est prognosticon,
 ,, nihil scilicet fausti nuntians ; ita ut Hippyos Rhegini historia, ab
 ,, Æliano, (*Histor. Animal. Lib. 9. Cap. 33.*) allata, sensu omninò
 ,, non careat. *Mulier quadam,* (ajebat Hippys) *ex Lumbrico lato*
 ,, *laborans, cum de ejus curatione peritissimi etiam Medici desperas-*
 ,, *sent, Epidaurum profecta, Diis, ab hoc malo ut liberaretur, supplica-*
 ,, *bat. Et cùm Æsculapius abesset, ministri eam eo in loco ubi Deus*
 ,, *moderi supplicibus solebat quiescere primùm jusserunt ; deinde, capite*

„ ejus resecto , unus eorum , manu immissi in ventrem , Lumbricum ,
 „ (a) feram sanè ingentem , exemit . Caput verò dum in suum lo-
 „ cum & pristinam harmoniam reponere conantur , idque prestare non
 „ possunt , interim Deus revertitur , illisque increpatis , quòd rem su-
 „ pra artem & vim humanam aggressi fuissent , ipse divino & ineffabili
 „ modo , & caput suo corpori , & mulierem , restituit . Hæc Ælianus .
 „ Sed quandoquidem nullum in capite vermis istius os reperimus ,
 „ hoc utique alibi quærendum est , qua de re in sequente para-
 „ grapho , Dissertationisque meæ parte sexta , jam acturus sum .

„ VI. Probè quidem intelligo quàm difficilè opinionem meam
 „ super hac eadem re admitturi sint Physici , & quàm facilè multa
 „ mihi objicere nemo non poterit , neque ignoro fore ut in ce-
 „ leberrimorum etiam Virorum censuram incurram , si uni anima-
 „ li non unum os sed plurima ora esse dixerò . At priusquàm judi-
 „ cium ferant , rogatos eos volo ut persuasum habeant me nulli
 „ philosophicæ hypothesi speciatim addictum esse , imò propriis
 „ oculis diffidere , ita ut si aliorum oculos acutiores esse comper-
 „ tum habeam , facillimè præconceptas omnes opiniones deserere
 „ paratus sim , ubi certius quid menti meæ objicietur . Si vera sint
 „ quæ hîc propositurus sum , vera utique aliis etiam videri pote-
 „ runt ; sin minùs , ut ipsis , sic mihi quoque , ea non credendi
 „ æqua in posterum erit facultas . Quibus autem rationibus motus
 „ nunc existimem , quot in singulis articulis orificia sunt , tot esse
 „ in lumbrico isto ora , jam expediam .

„ Superiùs à me observatum est duas esse orificiorum istorum
 „ species ; atque in multis hujusmodi lumbricis , ex hominum
 „ aliorumque animalium corpore eductis , orificia hæc sita esse in
 „ medio ferè limbo singulorum annulorum ; ac sæpius alternatim ,
 „ nunc à parte annulorum dextera , nunc à parte sinistra , occurrere ,
 „ interdum tamen duo , rarissimè plura , in eodem latere , se pro-
 „ ximè sequentia , observari . Eadem orificia aliquantum promi-
 „ nent , instar papillæ , ac in singularum papillarum media parte
 „ orificium seu foramen est , nudis oculis patens , seramque por-
 „ cinam facilè admittens . In altero vermium istorum genere ,
 „ promi-

(a) Οὐρίον , μέγας τὸ χεῖμα .

„ prominentiæ fixæ sunt in media annuli parte plana & superiore,
 „ atque eas adumbrasse videntur, Spigelius, Sennertus, ac Tulpius,
 „ in figuris ejusdem vermis ab ipsis exhibitis, quanquam minus
 „ accuratè. Prominentias autem istas indignant auctores nomine
 „ *macularum nigricantium*. Olaus Borrichius (*Actor. Hafniens. vol. 2.*
 „ *Obs. 47.*) tria aliquando hujusmodi puncta, interdum plura, *non-*
 „ *nunquam eadem sexangula*, observavit. At in præsentiarum prio-
 „ ri tantum prominentiarum generi, à me frequentius conspecto,
 „ insistam. Primam eas observandi occasionem mihi dedisse puto,
 „ lincolam quandam nigram lumbrici corpus transversè secan-
 „ tem, licèt eam in aliis hujusmodi lumbricis non semper inve-
 „ nerim, sed orificium duntaxat protuberans, circa mediam par-
 „ tem limbi descriptorum annulorum. Equidem Franciscus San-
 „ chez (*De Morb. intern. Lib. 3. Cap. 14. pag. 131.*) hasce protube-
 „ rantias adumbrat in figura frusti, vermis istius, 16 pedes lon-
 „ gi, ab ipso exhibitæ; Sed eas non describit, nec ulla in eis orifi-
 „ cia repræsentat.

„ Orificia verò hæc totidem esse ora probant 1°. magna chyli
 „ copia, qua orificia eadem interdum turgent; 2°. vorax ille ap-
 „ petitus, sæpiusque sitis ardens, ac ferè semper macies, à lum-
 „ brico isto inducta; 3°. nullum aliud os in ipso occurrens, ita ut
 „ si orificiorum usus iste non admittatur, nullus alius ipsis assigna-
 „ ri possit.

„ Primò, quicumque vermes hosce examinerunt, fateri coguntur
 „ ipsos chylo sæpe turgere, ut turgidus prima vice apparuit quem
 „ ulnas octo longum, apud me asservo, conjectus nempe in spi-
 „ ritum vini, qui turbidus idèd cænosusque factus est, propter
 „ magnam chyli quantitatem à lumbrico emissam, unde etiam
 „ sat crassum in fundo sedimentum collectum est; quin idem quo-
 „ que contigit ubi secundò in spiritum vini lumbricum hunc conje-
 „ cissim. Humor iste unde provenire potuerit non intelligo, ni
 „ priùs orificiis istis, seu buccis, suctus fuerit. Qui etiam fieri po-
 „ test ut tam ubertim lumbricorum istorum corpus chylus subie-
 „ rit, ni per tot ora quot hic occurrunt ingressus fuerit, ora,
 „ inquam, semper hiantia, & ab utroque infecti latere alternatim

„ sit,

„ sita, ita ut chyli, vel succi nutritii, meliorem partem exhau-
 „ riant, avidèque sorbeant? Atque hinc canina illa fames, sitis
 „ magna, atrophiam, ex quibus deductum est secundum meum ar-
 „ gumentum, quæ nempe in ægris ab hoc verme vexatis sæpe
 „ observantur. Equidem credit Spigelius *buliniam & atrophiam*
 „ illam, non tam à vermibus chylum absumentibus, procedere
 „ quàm 1.º à chyli corruptione, cujus causa sint vermes, 2.º ab
 „ ejusdem distributione ab ipsis impedita, per venarum mesaraica-
 „ rum occlusionem, 3.º denique à falso quodam famis sensu, ab
 „ hoc lumbrico, dum intra intestina movetur, inducto. Sed his
 „ omnibus ab opinione mea non dimoveor; si quidem Galenus,
 „ (*Libro de Theriaca ad Pisonem*) hominis alimentum ab eodem
 „ verme vorari expressis ait verbis. Idem affirmant Aëtius (*Lib. 9.*
 „ *Cap. 40*) & plures alii auctores quos faciliè nominarem. At si
 „ tantum unum eis lumbricis os esset, quæ possent istud exequi?
 „ Non utique possent; sed cum ipsis tot fortè sint ora quot sunt ve-
 „ næ lactææ, nihil mirum si dum totum prava insecta exhauriunt
 „ chylum, venæ istæ impleri nunquam possint. Atque inde fit ut
 „ corpora nostra tantumdem extenuentur, quantum lumbricus au-
 „ getur; siquidem succis duntaxat nutrimur, ab ipso postquam
 „ satur est, relictis, nec etiam melioris notæ, quippe qui ejus re-
 „ cumentis corrupti sint. Dico, tertio, orificia ista totidem esse
 „ ora, quia, si hoc negaverimus, ubi hæc quærenda sint, nullus
 „ superesse videtur locus. Enimverò in parte illa quam caput vo-
 „ camus, nullum os, ne microscopii quidem ope, invenire potui.
 „ Qui verò hoc ibidem esse suspicantur, minimum & unicum esse
 „ fatentur omnes. At non intelligo quæ fieri possit ut solum os
 „ istud eam chyli quantitatem hauriat quæ tam ingenti corpori
 „ alendo sufficere queat; neque enim plus chyli ab eo absorberi
 „ potest quàm quod ipsi intestina perreptanti occurrit; ita ut ve-
 „ næ lactææ tanto numero assidueque hiantes, lumbricum hunc,
 „ si uno tantum ore donatus esset, citò inedia consumerent. Adde
 „ quòd, dum caput ejus in tunicam intestinorum tam profundè
 „ inseritur, nihil quidquam tunc temporis fugere possit. Sed confi-
 „ do fore ut usus huic parti, id est capiti, à me assignatus,
 „ quemad-

„ quemadmodum mihi, sic aliis quoque probabitur. Quapropter
 „ iterum dico persuasum mihi esse orificia hæc totidem buccarum
 „ vicem præstare, quia non video quisnam alius eorum usus esse
 „ queat. Etenim ea totidem esse ostiola quibus excrementa eva-
 „ cuentur verisimilius non est, siquidem hæc insecta merum su-
 „ gunt chylum, è quo pauca recrementa secerni debent, ita ut
 „ eis foras amandandis tot tamque patentia ostia necessaria non
 „ fuerint. Cui bono tot podices, si unum tantum sit os? Facilius
 „ credere quis posset totidem esse *bronchias*, seu pulmones, quales
 „ in omnium insectorum articulis inveniuntur. Verùm observabo
 „ bronchias istas à memoratis orificiis plurimum differre; in inse-
 „ ctis enim orificia, bronchiarum vicem gerentia, ab utroque sin-
 „ gulorum annulorum latere semper occurrunt, at in verme no-
 „ stro ea ab una duntaxat parte cernuntur. Neque etiam in insectis
 „ tantum patent bronchiæ, quàm patula sunt in verme nostro
 „ orificia; eorum enim tanta est apertura ut non possint non im-
 „ pleri chylo, in ipsa necessariò sese insinuante, ac proinde quomi-
 „ nus pulmonum officio fungi queant impediante.

„ Alius itaque debet esse usus orificiorum istorum siquidem hæc
 „ limo vel chylo plena ferè semper sunt. Imò, si probè memini,
 „ chylum ab ipsis, dum recentia erant, digitorum apice, leniter
 „ expressis, effluentem vidi. Hoc indicare videtur Philippus Sal-
 „ muthus (*Cent. 1. Observ. 95.*) vermes istos à se inspectos, *lactei*
 „ *quid emisisse observans*. Olaus quoque Borrichius, (*Act. Hafn.*
 „ *Fol. 2. Obs. 47.*) puncta quædam in iisdem vermibus à se observa-
 „ ta, *semper liquore crassiusculo plena* invenisse ait; ita ut dubium
 „ non sit quin sedimentum illud chylosum, in spiritu vini, in quo
 „ huiusmodi lumbricos immerfi, à me repertum, ex iisdem orifi-
 „ ciis manarit.

„ Quidquid fuerit, quæ à me hic proposita sunt sufficere opinor
 „ ut conjectura mea probabilis saltem habeatur.

„ Addere possem orificia hæc ora reipsa esse, quia vermibus no-
 „ stri articuli, etiam abrupti, aut à se invicem divulsi, vivere per-
 „ gunt, & quidem, ut credibile est, sat longo tempore; quod ita
 „ non contingeret si singuli illi articuli ore, quo alimentum neces-
 „ sarium sugant, privarentur.

„ VII. Hinc verò ad ultimam verm̃is istius proprietatem, qua ab
 „ aliis omnibus, extra corpus occurrentibus, distinguitur, exami-
 „ nandam deducor. Sed quandoquidem Illustres plurimi, cum
 „ veteres, tum recentiores, Auctores affirmarunt; vermem
 „ hunc viventibus vix annumerari debere, imò membranam tan-
 „ tum eum esse, ab intestinis abrasam, vel, ad summum, ma-
 „ gnum vermium numerum in hac membrana inclusum esse, quàm
 „ parum verisimilis sit hæc opinio primò ostendam, propriasque
 „ dein observationes proponam.

„ Hippocrates, vel Auctor *Libri quarti de Morbis*, Operibus ejus
 „ inferti, vermem istum *quasi ramentum intestinorum esse* ait. Ac tunc
 „ verò & Paulus Ægineta, expressis verbis, dicunt vermem eun-
 „ dem fieri transmutatione interioris intestinorum membranæ in
 „ corpus quoddam animatum, seu vivum. Plures quoque alii idem
 „ sentiunt, quorum loca referre supersedeo, absurda, siquidem
 „ est hæc sententia, vel ipso Mercuriali iudice, qui tamen, (*De*
 „ *Morbis puerorum Lib. 3. Cap. 7.*) putat creditum hunc vermem ni-
 „ hil aliud esse nisi *mucum* quendam, intestinorum interiora obli-
 „ nentem, ut nimirum ea tueatur ab assumptorum asperis acio-
 „ ribusve partibus. Aliorum multorum eadem etiam est senten-
 „ tia. Sed Franciscus Valleriola (*Observ. Medic. Lib. 9.*) philosopha-
 „ ri hîc velle videtur, probareque aggreditur pituitam hanc inte-
 „ stinalem in membranam mutari posse, ac tandem qui vermis
 „ istius incisuræ, seu articuli, formari potuerint, explicare, sed
 „ Diis invitis, nititur. Felix Platerus hosce vermes nostros anima-
 „ lia esse, aut se se movere negat, sed *ex una tantum alba, crassa,*
 „ *mucosa, membrana constare, ligulasque, vel fascias membranaceas,*
 „ *ex chylo genitas, potius quàm vermes, esse* ait (*Vid. Observ. lib. 3.*)
 „ Verùm magnus aliorum Medicorum numerus, qui animal istud
 „ se se movens vivumque viderunt, Platero refutando abundè suffi-
 „ ciunt. Ita Gabucinus (*Comm. de Lumbricis, Cap. 13.*) hujusmodi
 „ lumbricum memorat ab infante, duos annos menses sex nato,
 „ excretum, qui aquæ immixtus, diei ferè spatio, vixit. Mihi
 „ quoque norabile nec absimile exemplum suppeditavit ejusdem
 „ generis lumbricus in cane à me dissecto, in Theatro Collegii
 „ nostri,

„nostri, coram plurimis Sociis, inventus; quapropter quæ tunc
 „temporis in ipso notatu digniora observaverim, & qua ratione,
 „dum sese moveret, jucundum mihi præbens spectaculum, varias
 „subinde assumebat formas, jam referam. Vermis itaque iste licet
 „motus suos omnes, contractione vel abbreviatione articularum
 „suorum, perageret, vitæque donari vel eo solo indicio dici pos-
 „set, corpus suum è plano in rotundum, cylindri instar, subinde
 „mutabat. Interdum & corpus idem ab una parte, cavum, ab
 „altera convexum, apparebat. Sed, ut plurimum, singulos an-
 „nulos, à parte inferiore, terminantes limbi exterius protende-
 „bantur; & quanquam parse ejus capiti proxima tenuissima vide-
 „retur, ea tamen, quotiescunque contrahebatur lumbricus, reli-
 „qui corporis latitudinem æquabat. Observavi porro articularum
 „contractionem hanc pluribus in locis, aliquantum à se invicem
 „distantibus, uno eodemque tempore, factam fuisse, ita ut, hac
 „ratione, motus progressivus multò facilior redderetur; secus
 „enim, multum itineris conscicere non potuisset prælongus ver-
 „mis. Quin eidem, ab excrementis inferiora versus propul-
 „so, motus iste necessarius esse potest, ut pristinum repetere possit
 „locum. Hunc motum præterea adjuvant prominentiæ illæ in an-
 „nuli cujuscumque limbo inferiore utrinque semper occurrentes,
 „quæ, ut squamæ in insectorum corpore, pedum vicem præ-
 „stant.

„Aliorum verò qui lumbricum hunc vivere credunt non unam
 „esse sententiam observo. Multi putant plures hic esse vermes,
 „sibi mutuo connexos. Ita Ant. Benivenius (*Medic. Observ.* 87.)
 „mulieris cujusdam historiam refert, quæ, epotis Avenionensibus
 „aquis, excrevit *Vermes Cucurbitinos, qui ita inter se se, dum scilicet*
 „*alter alteri mordicis inhereret, jungebantur, ut cum sua ipsi serie qua-*
 „*tuor cubitorum longitudinem excederent; unum tantum corpus,* ait Be-
 „nivenius, *unum duntaxat vermem esse putares.* Sic & Aldrovandus,
 „(*De insectis Lib. 6.*) existimat insectum hoc *ex multis, si lon-*
 „*gus fuerit, vermibus, semini cucurbitæ similibus, sibi que invicem*
 „*arte coadunatis, constitui.* Arnoldus Villanovanus (*Breviar. Lib. 2.*
 „*Cap. 21.*) ait quorundam opinionem esse, *quod isti cucurbitini ge-*

„nerantur in ventre cujusdam maximi lumbrici; qui aliquando emitti-
 „tur longior uno vel duobus brachiis.

„Afferit & Monardes maximum horum Cucurbitinorum nu-
 „merum, in magno quodam verme, inventos esse. Hieron. Ga-
 „bucini (*Comm. de Lumbricis Cap. 3.*) diversam non fuisse senten-
 „tiam hæc ejus verba demonstrant; *Ego verò nihil aliud latum esse*
 „*lumbricum existimo, quàm, ut inquit Hippocrates, abrasionem veluti*
 „*intestinorum albam, tota complectentem intestina, intra quam cucurbitæ*
 „*semini similes animantes procreantur, & quidem vitam sensilem vi-*
 „*ventes; & paulò post; si quis verò totam illam abrasionem animan-*
 „*tum viderit, sciat non abrasionem illam, id est latum vocatum lumbric-*
 „*um, sed cucumeris similes animantes, intra ipsam vivere.* Idem Ga-
 „bucinus ubique negat, *lumbricum latum, seu spodium* illud inte-
 „stinorum, ita ab ipso vocatum, animal esse; quin putat ei sen-
 „sum motumque omnem à Cucurbitinis intra ipsum conclusis
 „communicari. Imò hoc manifestò observasse ait in vermibus hu-
 „jusmodi portione, sibi à quodam ostensa, qui eam excreverat.
 „Ejus propria verba afferam, quia liber rarus est; *Hæc autem por-*
 „*tio se se commovebat, quo factum est ut motus ipsius causam vestiga-*
 „*rem. Diligentissimè tandem perquirens per totam ejus cavitatem, cu-*
 „*cumeris similium animalium seriem, se se moventium, ipsi motum*
 „*præstare conspexi; quæ ex ea, veluti ex quodam lectulo, prodibant,*
 „*interdum unum, duo, simul interdum complicata, plerumque qua-*
 „*tuor, plurave: atque eam portionem quæ vacua ab hujusmodi cucur-*
 „*bitinis segmentis animatis erat, nullo pacto moveri, imò subsidere.*
 „Ultima utique hæc Gabucini observatio sententiæ ejus confir-
 „mandæ plurimum infervit; sed de rei veritate dubito; quando-
 „quidem à lumbrico à me in cane quodam, in Collegii Theatro,
 „invento, dum viveret lumbricus, atque in manu mea esset, unus
 „aut alter annulus divulsi sunt, in quorum tamen superiori com-
 „missura nullam pendentem membranam, ex qua excludi potuif-
 „sent, reperi; quin integrum erat quodcunque divulsum fuerat.
 „Imò etiam si, quamprimum canis intestina aperui, duos hujus-
 „modi articulos, vel annulos, separatos invenerim, nihil reli-
 „quis annulis adhærescens reperi, in quo primi illi includi potue-
 „runt.

„ rint. Annulorum quoque istorum inter se se ea est connectionis
 „ ratio, ut vel inde liquidò inferre possimus, lumbricum hunc neu-
 „ tiquam esse longam quandam membranam, à Cucurbitinis in
 „ ipsa contentis coagmentatam; siquidem in quolibet annulo pars
 „ inferior superiorem sequentis subjectique annuli partem multum
 „ supereminet, ut distinctè à me, in hoc verme, observatum est,
 „ Etenim si mera est membrana, unde procedit notata diversitas
 „ duorum illorum extremorum inter se, quod ad longitudinem,
 „ & quod ad latitudinem, spectat, ità constans, ita regularis? Qua
 „ ratione uncini illi capiti adnati sunt? Quo pacto formata sunt orifi-
 „ cia illa cum in vermibus istius limbo, tum in parte plana, occurren-
 „ tia? Sanè, si res eo se habeat modo quo putavit Gabucinus, vix
 „ intelligere possum, quò factum sit, ut hoc non adverterim in
 „ variis vermibus ejusdem frustis quæ hæctenus inspexi; & potissi-
 „ mum in lumbrico, illo, octo ulnas longo, cujus multos ut ut
 „ dissecuerim annulos, nihil simile unquam comperi. Materia il-
 „ la mucosa, ab ægris hoc verme vexatis excreta, quam Gabu-
 „ cinus ait vermibus involucrum ab adstantibus mulieribus haberi,
 „ *mucus* intestinorum, vel vermium eorumdem mucosum spoli-
 „ um, verisimiliùs censerì poterit. Ita etiam *Hyrudines*, in aquam con-
 „ jectas lenti humoris genus quoddam emittere observavi, cor-
 „ pus eorum totum statim operientis, qui postquam ab ipsis postmo-
 „ dum separatur, sub tunicæ mucilaginosa forma, vasis fundum
 „ petit. Pariter & *lumbrici terreni* tenacis cujusdam humoris ma-
 „ gnæ, è variis corporis sui partibus, emittunt copiam, quemad-
 „ modum & *limaces*, &c. ut in animalium istorum anatome à me
 „ data distinctiùs exposui. Non intelligo denique cur lumbrico
 „ lato vitam quæ hîc apparet attribere potiùs non debeamus quàm
 „ animalibus quæ in ipso includi imaginamur. Quod autem toti
 „ attribuo, variis quoque totius particulis, quas etiam ab ipso sepa-
 „ ratas vivere puto, pariter attributum volo. Non ideo tamen arbi-
 „ tror Cucurbitinos istos lati lumbrici partus esse, etiamsi Ari-
 „ stoteles, (*Hist. Animal. Lib. 5. Cap. 19.*) scripserit lumbricum latum
 „ ἀποτικτείν οἶον σπύρου σπέρμα, aliquid simile semini cucurbita parere,
 „ Hippocrates enim, (*Lib. 4. de Morbis*) teretes quidem parere,

„ non verò latos, affirmat. Nec etiam Cucurbitini quartam ver-
 „ mium speciem ut pluribus videtur, constituunt. Imò Cucurbiti-
 „ ni nihil aliud sunt, nisi annuli, vel partes abruptæ, lati lumbrici,
 „ ci, quæ, ubi ano excernuntur, lumbrici istius certum sunt in-
 „ dicium; ita ut ex hoc signo agrorum curatio institui debeat. Sed
 „ singulos hosce annulos, aut articulos, per se vivere, vel pro-
 „ priâ vitâ donari, intra corpus existentes, argumento sunt, præ-
 „ ter observationes quibus horum quemlibet os suum habere, quo
 „ alimentum sumat, imò & alia, dubio procul, organa quibus
 „ hoc coquatur & distribuatur, superiùs demonstravi, argumento,
 „ inquam, sunt, annuli, quorum unus aut alter ab aliis separati,
 „ vel plures, longa ferie connexi, vivi interdum excreti, prout à
 „ me, aliisque, porrò observatum est. Ubi verò magna quæpiam
 „ hujusce lumbrici portio, in plura frustra divisa, eodem tempore
 „ excreta est, ea omnia chylo pariter plena esse, singula, pro ratio-
 „ ne crassitudinis suæ, animadverti. Persuadere autem mihi non
 „ possum eos in tot partes, dum excernuntur, abrumpi; si verò
 „ per aliquod tempus, priusquam excernantur, abrupti sint, tunc,
 „ mortui in intestinis aliquandiu jacentes, alterari & attenuari,
 „ nec quales antea erant, apparere, debent. Sed Observatio sæpe
 „ jam allata de lumbrico invento in cane, à me in Collegii Theatro
 „ dissecto, magni momenti esse videtur ad opinionis meæ confir-
 „ mationem. Etenim circa mediam lumbrici partem, situm ejus
 „ intra intestinum secutus, sesquipedis ferè intervallo supra caudam
 „ vel extremum ejus inferius, duos inveni annulos, ab aliis sepa-
 „ ratos, unciæ dimidiam propemodum partem longos, qui se se
 „ validè satis moverunt, per horæ quadrantem, diutiusve, in aqua
 „ tepida, in quam coniecti fuerant. Nec dubito eos à cauda abrupt-
 „ tos, vel divulsos fuisse, ceterorum siquidem, caudam consti-
 „ tuentium, simillimi erant. Quin ipsos à cauda, ante aliquod
 „ temporis spatium, separatos fuisse eò faciliùs credo quòd ab ea
 „ sat longo intervallo distarent; tam longè enim distitis multo
 „ tempore opus erat, ut rursus eò unde venerant ascenderent, sin-
 „ gulis siquidem momentis inferiora versus detrudi debent, an-
 „ nuli isti, omni scilicet retinaculo, quo descendantium excre-
 „

„ mentorum

„mentorum vi resistere queant, desituti; unde & à se invicem ita
 „separati tam sæpe foras expelluntur.

„Suspiciatus tandem aliquando sem fieri forsan posse ut annu-
 „latis hisce lumbricis quædam esset convenientia cum nodosis,
 „seu genicularis, plantis, quarum singuli articuli ejusdem generis
 „plantam facillè producant; vel impossibile non esse ut intra ani-
 „mantium corpora nascantur animalia *Zoophyta*; in lumbrico si-
 „quidem nostro tot tantæque jugiter divulsæ partes toti reliquo
 „corpori vitam non adimunt, cujus rei simile exemplum vix in ullo
 „alio animali reperitur.

„Verùm non hic novas condere hypotheses, quin aliorum po-
 „tius opiniones expendere, mihi propositum est quandoquidem
 „alienos errores facilius advertimus, quàm ab errando nobismet
 „ipsis cavemus. Illud autem à me hac dissertatione præstitum est,
 „id est multos aliorum errores retexi; hoc verò, effecisse, seu ab
 „omni allucinatione me tutum præstitisse, gloriari nolim. Quid-
 „quid fuerit, si scopum non attigerim, quod in me erat feci, co-
 „natus nimirum ut ne ab ipso aberrarem, nec idem argumentum
 „deinceps tractaturis inutilia hæc mea fore confido. Quam dispar
 „sit vermium hoc genus, intra animalium corpus genitum, ab aliis
 „omnibus, extra ipsum hætenus inspectis, ex quorum semine
 „ortum fuisse suspicari quis posset, satis evidentè demonstrasse
 „mihi videor. Si cui verò insolentia videantur, quæ à me de ver-
 „mis istius capite, de ejusdem numerosissimis buccis, longitudine
 „aliisque singularitatibus, dicta sunt, is hujusce Plinii sententiæ
 „(*Lib. II. Cap. 13.*) meminert; *Mihi contuenti se persuasit rerum na-
 „tura nihil incredibile existimare de ea.*

Hætenus Vir Clarissimus Eduardus Tyson, cujus Dissertatio-
 nem integram hîc dare utile visum est, tum quia Latinè, quod
 sciam, versâ aut edita non fuit, tum propter singulares Obser-
 vationes in ipsa propositas. Equidem eum allucinatam interdum
 fuisse sequentia lecturo manifestò liquebit; at nonnulla etiam hîc
 reperias quæ non Cucurbitinorum modò sed aliorum etiam la-
 torum lumbricorum naturæ penitus cognoscendæ plurimùm in-
 servire possint, ut infra distinctiùs videbimus. Multa etiam Au-
 ctorum

ctorum loca à Tyfone hîc afferuntur quorum, vel plenior, vel aliam, expositionem inferiùs daturus sum; hoc autem ut faciliùs fieri queat, ea loca iterum à me transcribi debebunt, labore non quidem multo, sed tædioso, quo tamen haud gravatim defungar, cùm ut Lectoris, propria Auctorum verba statim inventuri, commodis inserviam, tum quia loca integra ab eodem Tyfone semper allata non sunt.

De Verme hominum lato hæc pauca habet Antonius à Leuvenhoek. (a) *Medicina Doctõr quidam mihi nuper aliquot exiguas exhibuit partes, partim uno membro, partim pluribus, instructas, quas vermibus esse censebat, rogabatque me ut eas examinare vellem. Microscopio ergo eas inspexi, & judicavi non esse vermes, sed vermium membra, idque eo magis quia nec caput, nec partem posticam, inter eas agnoscere poteram; cùmque ea membra, que lata erant, separarem, ex partibus abruptis magna, & incredibilis ferè, effluebat globulorum copia. Hi globuli paulo erant majores globulis sanguinem nostrum rubrum reddentibus, & tam accuratè erant ejusdem molis, ac si nobis representarem globulos plumbeos eidem formæ infusos. Homo ille qui has vermibus particulas emiserat valetudinarius erat, & ab hoc Medico tractabatur, & postea adhuc multo majorem vermibus partem emisit; unde tunc Medicus magis certus reddebatur has esse partes ejus vermibus quem latum appellant, cujus delineatio, inter alia, invenitur in Transactionibus Philosophicis.*

Hæc Leuvenhoëkius de verme à se conspecto, quem non unum esse, sed pluribus lumbricis simul junctis constare, intellexisset, si eum accuratius examinasset. De globulis porrò ab ipso observatis plura inferiùs videbimus; at, propter materiæ affinitatem, non omittenda hîc sunt quæ de consimilibus vermibus, in piscium quorundam intestinis occurrentibus tradit idem auctor, his verbis, proximè sequentibus;

Postea cogitans de vermibus multimembribus, quos antea in Anguillarum intestinis detexisse me dixi, iterum sumpsi viscera quatuor anguillarum admodum magnarum; eaque aperiens, vidi in duobus vermes adeo longos ac antea unquam videram; hos vermes ab intestinis avellere conatus sum, sed frustra, quia caput vermibus tam firmiter

(a) Arcan. Natura detect. Epist. 18.

ter intestino erat infixum ut hoc avellere non possem, nisi corporis infractione, quod antequam fieret, corpus ad eximiam extendebatur tenuitatem, respectu prioris crassitiei.

Hic vermis incredibilis erat longitudinis, respectu ejusdem latitudinis; & quamvis hunc vermem in varias dividerem partes, in tanto tamen permanebat motu, corpus continuo contrahens, ut haud injucundum mihi praeberet spectaculum: uno enim in loco corporis articulos admodum comprimebat; unde tum singuli admodum breves & simul etiam lati, reddebantur, cum alii articuli eodem tempore, extensi, valde longi fierent ac tenues, & hoc multis simul locis, in verme fiebat, hoc enim motu, tam extensionis quam contractionis, vermis perreptabat. Cum vermis corpus suum aliquo in loco valde contraheret, ibi sextuplo quidem id latus erat quam ubi illud extendebat.

Hoc verme, coram microscopio, inspecto, vidi etiam incredibilem globulorum numerum, ex corpore ejus profluentem; hi ejusdem erant mole, cujus erant illi quos ex verme lato, ab homine emisso profluisse dixi. At, ut verbo dicam, comparatis partibus vermis, ut aiunt lati, cum iis quos ex anguillis extraxi vermibus dicere necesse habeo eosdem esse vermes, hoc solummodo discrimine, quod alii alios mole longè superent.

Post hæc, de novo inquisivi in utriusque generis Anguillarum viscera, ut viderem num adhuc aliud vermium genus in iis detegere possem, idque eò magis quia mihi incidit me ante aliquot annos ex earum intestinis eruisse vermiculos, formatione convenientes cum iis quos infantes aliquando cum excrementis egerunt. Hac dum agerem quatuor quidem vermium genera detexi, sed nullos qui contemplatione mea digni erant.

Sæpe mihi contigit dum de generatione fieret sermo, ut mihi obiceretur, [a] unde vermes in corporibus hominum & animalium orientur, qua in re mihi hætenus satisfacere non potui, videns verò anguillas in corpore suo habere vermes similes iis qui ejiciuntur ex corpore humano, consilium cepi observandi viscera piscis cujusdam marini.

Capto ergo Rhombo in ejus intestinis vidi etiam varios jacentes vermes, multimembres, quorumque corpora conveniebant cum verme dicto lato; quem in anguillarum intestinis detexisse me dixi; Sed nullo

I. modo,

[a] Quæstio hæc pluribus infra discutitur. Vid. Cap. 14.

modo, adeo erant longi ac vermes in anguillis, & præterea caput alio plane modo erat formatum; sicuti enim caput vermium quos ex anguillarum intestinis sumseram, instructum erat partibus instar hamorum; horum capita non solum in parte anteriore erant aperta sed & ex altera parte valde erant longa & quasi fissâ.

In his autem vermibus, ex Rhombi intestinis eratis mihi mirum videbatur quòd capite suo tam firmiter intestino essent infixi; eos enim ab intestino avellere non poteram, quin inferior corporis pars quæ antea maximè extendebatur, passim abrumperetur, adeo ut integrum vermem ab intestino avellere non possem, nisi, cum altera manu, satis longè vermem extenderem, alteraque manu intestinum, cui caput erat infixum, acu tenui dividerem, & hoc pacto capita eorum ab intestino liberarem, atque ita ipsos vermes tenuibus vitris hunc in finem à me preparatis, imposui, & sic eorum formationes quàm clarissimè vidi. Jam vobis imaginemur hos vermes in intestinis aequè generare, ac ullum aliud animal, quemadmodum & sæpe vidi, quosdam vermes, quos ex Anguillis eruebam, fetus sui similes in corpore suo habentes, cùmque hi vermes fetus suos pariunt, paucos ejusmodi vermes exiguos & recens partes intra piscium intestina posse permanere, quia intestinis nondum infixi Chylo manent permixti, & ita multos ejici, quod si aliter se haberet, hi vermes maximo progenerarent numero.

Præterea ponamus, multos ejusmodi vermes, ob exiguitatem, visum effugientes aque innatare, videbimus eos faciliè in infantum intestina posse inferri, quia scimus multos homines aquam bibere, & licet aquam non bibant, tamen cùm cantharum aut vitrum aqua eluunt, semper aliquot aquæ guttula iis inhaerent, quibus minutissimi vermes inesse possunt, præterea teneris infantibus, astate, vulgò datur lac incoctum cui rustici sæpe aquam immiscere solent, & præcipuè quidem lacti scroso. Quod cùm ita sit, non est quod miremur, unde vermes in hominum, animalium, aut piscium, venerint intestina. Post hæc iterum sumsi variorum Rhomborum stomachos, quibus apertis in quibusdam vidi plurimos vermes lactos dictos, ita sibi mutuò implicatos, ut multum mihi esset laboris antequàm integrum expedire possem vermem; imò tantus erat vermium numerus, ut illi qui uni stomacho inerant, simul sumpti, potuissent constituere spheram, cujus diameter pollicis esset equalis; & tamen, quod maximè

xinè mirabar, hic Rhombus tam benè erat passus ac si nullos in stomacho habuisset vermes. Haud ita longè ab urbe nostra est aqua admodum piscosa, in qua multi capiuntur cyprini lati quos vocant Riembrassens; hoc nomen hi cyprini lati sortiuntur, quòd intra intestina inveniatur longus vermis, cingulis quibus homines cingi solebant, haud absimilis.

Hos vermes, ante multos jam annos, ipse quidem ex cyprinis exemi. Sed tunc vermes non observans, eos tantùm ex fastidio ejusmodi piscium abjeci.

Cyprini lati, qui his vermibus sunt instructi, vulgò admodum sunt graves adeo ut piscator qui in hac aqua piscatur, mihi dixerit, se ferè ex externa Cyprinorum specie posse videre num Cingulum, (ita hos vermes vocant) intra se contineant.

Sed, dum vermibus his latis observandis essem occupatus, jussi mulierem quendam, qua ex piscibus exenterandis precipuè victum quarit, ut si quando Cyprinum latum hoc verme instructum, aut Trutam (qua illis etiam quidem insciuntur) aperiret, eos pisces domum meam afferret.

Paucos post dies, domum meam illa mulier attulit Trutam, ejusmodi vermem continentem. Hunc vermem examinans, eodem modo inveni formatum, quo antea de verme lato dixi. Hoc solummodo discrimine, quòd hic vermis omnes alios crassitie superaret.

Denuo verò utriusque generis anguillarum intestina perscrutatus sum, & in iis, inter alia, detexi vermiculos supra memoratos, qui microscopio oppositi, planè eodem modo videbantur formati quo illi vermes quibus infantes maximè quidem cruciantur.

Videns jam hos vermes, omnesque alios quos tam in intestinis quàm in stomachis piscium detexeram, arctissimè intestinis esse infixos alioqui enim facillimè cum Chylo ejicerentur, existimavi hos vermes non ex Chylo in stomacho & intestinis existente, alimentum suum petere, sed eos ex iis stomachi & intestinorum vasis pabulum querere; atque ita licèt aliquod medicamentum, quòd vulgò semen santonici est, detur infantibus ad vermes illos enecandos aut expellendos, parum illud efficere, quia vermes capita sua arcte habent infixa materia ex qua intestina constant, nec credibile est illud medicamentum tantam habere vim in vermibus, ut inde moriantur aut depellantur, sed, cum vermes locum suum mu-

tant, quod, capite suo, saepe eos facere credimus, & tunc in illud medicamentum incidunt, hoc pacto illi vermes enecari aut expelli possunt.

Si jam ponamus, quod & subinde expertus sum, vermes capitibus suis & ore intestinis esse infixos, & , ut vero simile, ex multiplicibus intestinorum vasis alimentum suum quarere, non est quod miremur liberos lumbricis cruciatos, passim de intestinorum queri torminibus; & hoc, ut opinor precipuè quidem fit, quando vermes locum mutant, & de novo os caputque intestino insigunt; & omnia vasa & particulas molles ex quibus interior intestinorum constat pars, perforant, qua materia multo tantum pro intestinorum muco fuit habita cum tamen reverà sint vasa, qua (ut mihi certum est) plurimum alimenti ex Chylo ad corpus transferunt, sed de hac re latius disserui in aliqua ex Epistol. ad Nobilit. Vestr. à me datis, circa intestinorum formationem; si his addamus, vermes hos non ex Chylo, sed ex materia jam in venis existente, alimentum suum, incrementum & conservationem accipere, facile constat, infantes non solum dolore (ut supra dixi) affici, sed & eos, à vermibus his optima alimenti portione privatos, necessario esse pallidos & infirmos.

Hisce finire statueram, sed quoniam Aselli minores adhuc viridi in oculos incurrebant, sumsi eorum piscium viscera, & in stomacho inveni varios pisces testaceos aliosque pisciculos exiguos, unà cum multis exiguis particulis, adeo ut concipere non possem quomodo asellus minor has partes interciperet, nisi eas ore suo à fundo tolleret, cum majora animalcula in fundo degentia captaret. Ejusmodi materiam etiam inveni in intestinis, & praterca duos vermiculos albos & viventes, qui intestino non erant infixi; sed Chylo immixti. Horum vermium admodum viridorum longitudo circiter aequabat vulgarem aciculam, ut & crassitie ferè cum ea conveniebant, nisi quod forè circa caudam paulò essent tenuiores, adeo ut cum lumbricorum quibus infantes cruciantur, formatione ferè convenirent. Cum jam ferè ad intestini pervenissem extremitatem, tertium detexi vermem, sed mortuum, & jam corruptioni proximum; unde concludebam hos vermes non nisi ad cibum intestinis esse illatos; comperi autem horum vermium cutem esse tenacissimam, adeo ut facile imminui non possent. Porro etiam majorum Asellorum
perscrv-

percrutatus sum viscera, & passim, tam in stomacho quam intestinis, detexi vermiculos, pares, longitudine & crassitie, cum iis quos antea in Asellis minoribus vidisse me dixi; & inter alia mihi in manus incidit intestinum Chylo repletum cui plures inerant vermes quam antea unquam in Asellorum, tum minorum tum majorum, intestinis videbam.

Quidam ex his alios mole superabant, præterea vidi genus quoddam vermium paulo majorum, quorum cutis jucundo cedebat spectaculo, quia illa apparebat ac si nudo oculo videremus vermem modica Arguilla aequalem, cujus cutis constare videbatur ex nitidissimis conchis, undique equalibus, præterquam in parte caudæ tenuissima, ubi paulo erant minores, sed ex omnibus his vermibus nullum inveni capite intestinis infixum.

Hæc Leuvenhockius. Nicolaus verò Andry lumbricorum latorum non unum dari genus, agnoscit, ac super eorum inter se discrimine, generatione, forma &c. plura habet, quæ, cum bona Doctissimi Viri venia, Latine à me reddita huc inseram.

(a) Lumbrici lati vel in ventriculi pyloro, vel in gracilibus intestinis, nutriuntur, Tæniæque nomine donantur quia tæniam (Gallicè un ruban) referunt, cum vox ista Latina omne fasciola, longa & plana, genus designet. Tænia autem vocatus Lumbricus, albus est & longissimus, ac corpus ejus multis articulis compositum apparet. Ejus duæ sunt species; quarum prima generis nomen retinet, proprièque Tænia appellatur; hæc autem nec motum nec caput formatum habet; altera Solium dicitur, quia solus semper hic lumbricus in corporibus eo infestatis invenitur. (Vide Sennert. Lib. 3. Part. 2. Sect. 1.) Hic verò & movetur & caput habet, optimè formatum seu distinctum, verrucam quadantenus referens. Tænia propriè sic dicta nascitur in gracilibus intestinis, indeque ad reliqua extenditur. In ea, ut ut integra, nullum observatur caput, nisi extremorum ejus alterum, instar subula acuminatum, pro capite, cujus tamen formam non amulatur, habere velimus, qua super re videatur Forestus (Lib. 21. Observ. 36.) In lumbrici istius medio corpore, parte interna, observatur canaliculus, in catene modum formatus ab uno extremorum ad alterum pertinens. Canaliculus

I 3 hic

hic facile apparet cum lumbricus recenter ex intestinis e ductus est; at si à longo tempore excretus fuerit, tum canaliculus distinctè conspicuus esse non potest, nisi ejusdem lumbrici corpus, luci oppositum, inspiciatur. Dominus de la Carliere Medicina Doctor Parisiensis, hujusmodi lumbricum in vase vitreo servat, quem diligenter examinavi.

Tænia, dicta Solium, in pyloro nutritur, exindeque ad omnia porrigitur intestina. Hujus varia observantur genera, duoque imprimis, quorum prioris medium corpus longâ spinâ, nodis seu articulis constante, à summo ad imum tendente, dividitur, quale à Spigelio depingitur. Posterioris verò, spinâ istâ carentis, limbi, inter singulos articulos, mamilla specie quadam donatur, in cujus extremo orificium apparet, in quo vas quoddam, colore ad caruleum vergente usque ad mediam corporis latitudinem porrectum, distinguitur, atque hæc est Tænia cujus nos iconem exhibemus. Vide Tab. primam B.

Datur, juxta quosdam auctores alia latorum vermium species, quos Cucurbitinos vocant; brevissimos, sibi que invicem ita interdum adherescentes ut longam faciant veluti catenam. De his Aldrovandus in Tractatu de Vermibus in homine, Spigelius de lumbrico lato. Vide Tab. 5. Fig. 2. At hi non veri vermes, sed substantia quæpiam sunt, in Solii ventre formata; quæ ab aliis, pro vermibus istius excrementis, ab aliis verò pro ejusdem ovis, habetur, ut inferius videbimus.

His speciebus ita distinctis, (a) lumbricum ab agrotante nostro excretum Solii nomine appellari debere facile agnoscemus cum descripto jam Solio, quod ad structuram attinet, simillimum sit, collo, capite, mammillis, post singulas interseccionés, donatum; ductuque visibili, ab uno extremo ad alterum protenso, qualis in Tænia observatur, carens.

Oculis quoque vermes carere solent; at noster hic quatuor oculos habet facile notabiles; nisi quis Domini Mery, Regiæ Scientiarum Academia adscripti, qui mihi oculi sunt pro naribus habentis, sententiam amplecti malit. At oculos revera esse ut credam eo præsertim inducor, quòd insectum istud, priusquam moreretur, & paulo post ejus mortem, partes hæc, oculos à me vocatas, quæ postmodum desiccata, instar narium, cava apparuerunt convexas habuerit: si autem sint oculi, nihil mirum

cas

(a) Hic lumbricus, ut docet Auctor in Præfatione sua, à Juvene quodam excretus, quatuor ulnas Gallicas, cum tribus pollicibus, dempto ejus extremo altero, in alvo re-
stitante, longus fuit. Vide Tab. primam B.

cas esse quatuor, cum araneo octo, scorpionum quibusdam quatuor, aliis sex, aliis demum octo sint, in vermibusque lapidem rodentibus decem numerentur oculi. At si nares fuerint, mirum utique videri debet eas in hoc verme esse quatuor, cum plerisque animantibus, ut duo oculi, sic due tantum nares datae sint.

Hic vermis (quatuor ulnas cum tribus pollicibus longus) pluribus ulnis futurus longior probabiliter erat, ni, dum extraheretur, dirupius fuisset. Cum enim hujus generis vermium cauda tenuissima & angustissima sit, & vermis à me exhibitus, qua parte fractus est, sat latus fuerit, facile inde colligas partem istam corporis ipsius à cauda extremo remotissimam fuisse; quandoquidem verisimile est horumce vermium caudam, ut collum ipsum, aqua proportione, sensim angustiozem, extremum versus, fieri. Lumbricum eundem, in vase spiritu vini pleno, asservo; in quod cum primum conjectus fuit, liquor quispiam, instar lactis albescens, Chylus nimirum, quo in egrotantis visceribus nutritus fuerat, ab eo excretus est, imò novo vini spiritu, secundum tertiumque, affuso, nova ejusdem liquoris portio ab ipso excreta fuit.

Hujusce vermis corpus, ut modo observari totum articulis, seu annulis, constat; spatium autem, inter singulos articulos seu annulos interjacens, minoris cujusdam ventris instar, media sui parte tumet; ventrisque istius limbus alteruter tuberculo, quasi mammillâ, donatur, in cujus extremo foramen penè insensibile, oculis tamen propius admotis conspicuum, observatur; à quo incipit vas quodpiam colore ad carneum vergente, per mediam mamillam transparens; Hæ mamille inæqualiter dispositæ sunt, ita ut tres ab una parte dua ab altera, unica hinc, dua vel tres illinc, nunquam verò alternatim singula, hinc inde, occurrant, ut ex figura patet.

Hæ quasi toridem pulmones sunt, quibus aër foraminibus illis exiguis, de quibus modò, trachearum vicem gerentibus, hauritur. Neque extraordinarius videri debet magnus iste pulmonum numerus; cum vermes omnes multis pulmonibus donentur, eorumque plures pulmonibus, à capite ad caudam, toti ferè consent; qua super re consulendus Malpighii de Bombyce Tractatus. Lumbrici nostri cuius durissima & albißima est; corpus ut vasa illa è Sinarum regione advecta, Gallis Porcellaine dicta, diaphanum videtur; nec quidquam in eo, lumini opposito,
oculis

oculis percipitur præter vas illud caruleum, de quo supra, ad mediam corporis ejusdem latitudinem porrectum. Ego verò existimabam fore ut, si vermis istius corpus anatomico cultro subjiceretur, organa ejus quæpiam invenirentur. Celeberrimum itaque Mery, ut lumbrici ejusdem partem aliquam dissecare vellet, rogavi; ipse verò, morem gerens, partem vermis istius, duos pedes longam, mecum, & coram Domino de Fermeluy, Facultatis Medicæ Monspeliensis Doctore, corporis, cum humani, tum insectorum quorumcunque, structura peritissimo, curiosè examinavit; at nihil, vel admoto microscopio, invenire potuimus. Percepimus duntaxat, toto vermis istius tractu, congeriem corpusculorum globuliformium, milii granis accedentium, sed rotundissimorum. Hac corpora à me postmodum, microscopio diligenter inspecta, acervum illum ovorum, in Cyprinis vulgò occurrentium, referre visa sunt; simili enim modo congesta, & à se invicem distincta apparent. Dominus de Bellestre, Facultatis Medicæ Parisiensis Doctor, in Physicis versatissimus, qui globulos istos mecum examinavit, eos ova non glandulas esse putat. Ac sanè hæc sententia Hippocratis, & Aristotelis, auctoritate confirmatur, hi enim, de lumbrico lato verba facientes, egros eo vexatos innumera corpuscula, cucumeris seminibus similia, unà cum excrementis, alvo excernere, aiunt; quod ipsum experientiâ quoque comprobatur. Hæc autem ova esse possunt, in hominis intestino, postquam ex lumbrici ventre educta sunt, augescentia. Ova eadem intra lumbricum istum, tanto numero occurrunt, ut si aciculâ tangantur, quodcumque eorum acicula inhaeret, ut ut pulvisculi granum mole non superans, microscopii ope auctum, ovulorum à se invicem secretorum ingentem referat acervum. Si itaque, ab ovis hisce oriuntur (a) granula, in agrorum, lumbrico, de quo sermo est, malè haborum, excrementis observata, nihil mirum ea, tantâ copiâ quandoque excerni.

Eos errare ait Hippocrates qui corpuscula ista lumbrici nostri futuram esse putant. At si, quo tempore vivebat ipse, microscopiorum usus innotuisset, eaque in hoc casu, ab eo adhibita fuissent, in eadem sententia non

(a) Granula hæc (les petits grains) & superioris corpuscula (les petits corps) qua voce materiae partem omnium minime seu atomi, designari solent, excreta illa ab Hippocrate & Aristotele memorata, cucumeris semen referentia, vocans auctor, improprie loqui videtur, eoque ipso hujusmodi excreta nunquam vidisse arguitur. Sed de his plura in sequentibus.

non utique perstitisset, ut ex argumento quo hac nititur colligi potest. Qui sit, ait *Vetus iste Medicus*, ut vermis tenuissimus tantum ovorum numerum, ex quibus tot cucurbitinae portiones quot in agrorum eo vexatorum excrementis occurrunt, continere possit? De iisdem corpusculis agens *Aristoteles* (*Histor. Animal. Lib. 5. Cap. 19.*) ea revera lumbrici nostri partum esse, scribit. Ceterum nulla alia corporis parte hac procedunt ova, nisi mamillarum, de quibus supra, foraminibus, vel etiam ostiis quibusdam, sub singulis articularum annulis fortasse latentibus; cum annuli isti piscium bronchiis, quae vicissim & aperiuntur & occluduntur, pares esse possint.

Ova haec ex lumbrici ventre educta, atque in hominum intestinis deposita, continuo auferunt; sed cum ibi alimenti, quantum satis sit ut ulterius explicentur, vermemque suum ibidem excludere possint, eis non suppetat, ipsa; cum alvi excrementis, foras rapi contingit. Alimentum autem hic deficere nihil mirum, cum lumbricus, à quo ova ista deposita sunt, solus ipse cibum, quo ova indigent, absumat; notandum enim huiusmodi vermes *Chylo* nutrir, vermemque à me conspectum eo succo, cujus etiam magnam copiam, in spiritu vini immersus, reddidit, quo tempore excretus est, totum turgidum fuisse, ut superius observavi. Enimvero, cum *Chylus* parce admodum ex alimentorum massa eliciatur, ut ex magno facum, intra intestina residuarum, proventu noscere est, impossibile utique fuerit ut lumbricus noster eo succo victitans, huius eam relinquat quantitatem quae tot foetibus, seu ovis, alendis, satis sit. Vermis iste in pyloro nutritur, in eoque, & caput & collum condit; atque ita meliorem *Chyli* partem absorbet, liquorem hunc priusquam ad *venas lacteas* pervenerit, intercipiens. Qui vermis idem in pyloro, arcte occluso, contineri possit, quaerit quis? At capitis ipsius exilitas, colli tenuitas, huic difficultati solvenda sufficere possunt.

Cum autem in pylorum *chylus*, bile nondum infectus, affluat, hinc fit ut *Solium* sedem ibi figat, bilis enim, inferius in hepate à sanguine separata, in duodenum incidens, chyloque permixta, succum hunc ita amarum reddit, ut vermi alendo, aptus esse non possit. Hoc niti videtur fundamento recentiorum quorundam, *Hartmanni* imprimis, sententia, *Teniarum* ortum, seu causam suscitantem, vesiculae fellis obstructioni adscribentium. Ac sanè omnibus vermium generibus fel noxium est, ita ut,

si quæ ex his insectis in ventriculum interdum obrepant, id tum duntaxat contingat, juxta Gulielmi Fabricii observationem, cum porus choledochus obstructus fuerit. In cysti quidem fellis reperti quandoque sunt lumbrici, at hoc in hydropo sublatorum cadaveribus, quorum nempe cystis pituita potius quam bile repleta fuerat, tantum observatum est. Omnia animalia fel reformidare multis experimentis comprobatum est; sic hyruides in vas aquâ plenum, cujus pars superior felle illita sit, immissa, inde nunquam exhibunt.

Lumbricus noster, ut ut collum caputque supra pylorum efferens, nunquam tamen, aut raro admodum, ore exit, quia nimirum reliquum corpus, latius, longius, hæc transire non potest.

Cum autem vermis iste multum chylum, ut modò observavimus, absumat; nihil mirum, eum solum sue speciei, in corpore, semper occurrere, teste Spigelio (De Lumbrico lato Cap. 10.) soliumque, ea de causa, quasi solitarium, dictum fuisse.

Nec recentiores lumbricum hunc solum sue speciei esse primi observarunt; quandoquidem Hippocrates hoc jam docuerit & certum habuerit. Portiones quippe cucurbitinas de quibus supra, vermis lati ova nullatenus esse demonstraturus, hoc ipse nititur argumento; Ab uno animali, inquit Hippocrates, tot pulli generari nequeunt; quod argumentum necessariò ruat oportet, si plures hujusmodi vermes in corpore humano occurrere possint. Vermis à nobis exhibitus, cum primùm excretus fuit valido motu agitatus est, ut antiè jam observavimus, eoque motu veluti arcuatus apparuit, quod imprimis notandum. Imò collum ejus, caputque, interdum proferebantur ut reliquum traherent corpus; interdum quoque immobile erat idem insectum; at vel leviter tactum, rursus movebatur, quo ipso à Tania ordinaria multum differt; ea siquidem nullatenus, aserente Platero, movetur, vegetantisque potius quam animantis naturæ particeps esse videtur. Recentiores nonnulli, inter quos Fernelius, Perdulcis, alique, Solium, cui commune lati lumbrici nomen à Veteribus datum est, cum Tania ordinaria, imò etiam cum Cucurbitinis vermibus, confuderunt; vermem planum longumque Veteribus memoratum, nihil aliud esse imaginati, quam vermium Cucurbitinorum, sibi invicem adherentium catenam.

Horum error factò, à me propositò, satis argui videtur. Aëlius verò,

Paulus

Paulus Aegineta, Arnaldus Villanovanus, Monardus, Trallianus, Alibrandus, lumbrici lati genus agnoverunt, longitudinis extraordinaria, atque tum à Tania communi, tum à Cucurbitino diversum. A Tania quidem differt genus istud, quia hæc motu destituitur, mamillisque caret, nec forma capitis ulla in ipsa conspicitur, tubulusque visibilis totum Tania medium corpus à summo ad imum, perreptat, qui in Solio non occurrit. A Cucurbitinis verò diversum est, eò quod hi nihil aliud sint, nisi Solii ova, qua extra ipsius corpus augescentia, sibi que invicem interdum adhaerentia, longam illam constituunt catenam ab Aldrovando, Spigelioque, exhibitam, ita ut Cucurbitini lumbrici, & portiones illa materæ cujusdam, cucumeris femina referentes, in agrorum Solio vexatorum excrementis deprehense, unum idemque sint. Portionum cerè quibus Cucurbitinorum vermium catena constat, longè diversa est forma ab ea quam præ se ferunt portiones inter singulos Tania, Soliive articulos comprehense, ut facile patebit Solii à me exhibiti figuram & Aldrovandi, Spigelioque, Cucurbitinorum vermium icones inspicientibus, quorum inter se nulla est similitudo. In Cucurbitinorum catena, nec caput, nec collum, quibus quid rei sit judicari possit, perspicitur, præterquam quòd portiones quibus hæc ipsa catena constat non aliter continuari, vel inter se jungi, videantur, quam animalium quorundam scybala invicem adunata sunt. Hi itaque putatitii vermes pro excrementis duntaxat, seu ovis planorum lumbricorum, haberi debent, nedum simul confundantur, & planorum lumbricorum nomine juxta recentiores quosdam minus accuratos scriptores, vocentur.

Hoc errore immunes fuerunt Spigelius & Sennertus; Litteratorum plerique ait Spigelius (De Lumbric. lato Cap. 3.) manifesto errore pro plano lumbrico Cucurbitinum sumserunt. Has partes, id est interstitia vermis latiniquit Sennertus, (Lib. 3. Part. 2. Sect. 1. Cap. 5.) nonnulli vermes Cucurbitinos esse putant; cum tamen revera unus saltem vermis sit, ex multis nodis, veluti articulis & geniculis, cucurbita, vel cucumeris, semen referentibus, compositus.

Hujusmodi planum vermem vidisse ait Benivenius, cumque ex multis Cucurbitinis simul colligatis compositum fuisse putavit. At hanc Benivenii sententiam ridet Sennertus; vermem istum unicum, seu unico corpore constantem, fuisse affirmans, in eodemque errore versatum Gabuci-

num his verbis arguens; Cùm in internodiis motus fit in hoc lumbrico manifestior, id persuasit Gabucino ut crederet, non lumbricum latum moveri, sed vermes Cucurbitinos in eo; cùm tamen non peculiare & singuli vermes sint, sed totius illius longi partes.

Hæc Sennertus; quibus addo motum illum quo vermis noster agitatus fuit satis superque demonstrare unum solumque animal hunc fuisse; impossibile enim est ut plures vermes, catenatim juncti, ita moveantur ut veluti arcuati appareant, & catena ab ipsis formata posteriores partes capitii, collique, quorum summa est tenuitas, motum sequantur. Hujus præterea vermis ea est partium corporis omnium inter se proportio, quæ ipsum unum esse animal quominus dubitemus obstat. &c.

Hactenus de Lumbricis latis, & speciatim de *Solio* suo Vir Doctissimus Nicolaus Andry. Suum dico, quia hoc nomen præ ceteris ipsi placuit; quod tamen, si à voce *Solus* derivetur, contra omnem Grammaticam analogiam à quopiam barbaro scriptore, formatum videtur. Imò fieri potuit ut cùm olim singula ferè vocabula, inter scribendum abbreviarentur, pro voce *Solitarium*, quod vermis nostri commune nomen fuerit *Solium* à Librario scriptum fuerit, unde transcribentium quibusdam erroris occasio. *Altera Tænia species*, ait Andry, *Solium nominatur, quia Solus semper hic lumbricus in corporibus eo infestatis invenitur.* (Sennert. Lib. 3. Part. 2. Sect. 1.) Sennerti locus cur hîc laudatur non video quandoquidem in eo de *Solii* nomenclatura nihil occurrit; licèt Sennertus solam seu unicam Tæniam in homine nasci dicat; at ea non Sennerti modò, sed Hippocratis Medicorumque ferè omnium hactenus fuit sententia, de qua plura in sequentibus. Arnaldum Villanovanum, de *Solio*, ut superius vidimus, disertè locutum aut alios qui hoc nomen usurparint, potius laudare debuit Vir Doctissimus. Sed Arnaldi *Solium* nihil aliud est quàm *tubulus* ille, ante memoratus, quo interdum involvuntur Cucurbitini vermes, ut ex ejus loco allato patet, ac proindè ab Andry *Solio* longè diversum est.

Parum refert, dixerit quis, quocumque nomine vocetur hic lumbricus, modò noscatur, & ab aliis, ut par est, distinguatur. At quantum absit ut Viro eidem Doctissimo notus vel accuratè descriptus sit, & quibus etiam vitiis laboret Tysonis Systema superius expositum, ex infra dicendis patebit.

CAPUT VI.

Vermium Cucurbitinorum, & Taniae Plateri secundae, seu Taniae degeneris Spigelii, Tubulique Cucurbitinos interdum involventis, accurata descriptio ab Antonio Vallisnerio iradita; qua Andry, Tysonis, & aliorum Taniam istam pro uno verme habentium, opinio refellitur, controversiaque omnis super hoc argumento mota dirimitur.

Longo haftenus plurium saeculorum cimenso spatio, pluribusque productis testibus, quorum ore veritatem eruere-
mus, eam clarè nondum elucescere testium ipsorum inter se ar-
guere videtur discordia. Sollicitè à nobis quaesitum est; *utrum*
Taniae Plateri altera species, unus sit vermis; an verò ex pluribus, mu-
tuo colligatis, Cucurbitinis vocatis, componatur? Ex hujus proble-
matis, Graecis Latinisque Medicis veteribus intacti, solutione,
praecipua pendet difficultas quæ circa latorum lumbricorum à se
invicem discrimen versatur. Medici autem Arabes, ut à nobis
superius expositum est, & eos proximè secuti, lumbricorum ge-
nus dari, qui *lati & parvi*, vel *lati & breves* essent, *Cucurbitini-*
que vocarentur, dixerunt, & Cucurbitinos istos catenatim inter-
dum *sibi mutuo adherere*, observarunt, nec ullam aliam latorum
vermium speciem agnovisse videntur. Posteriores verò Medici
duo quidem latorum lumbricorum, qui simul longissimi sint,
genera admittentes, Cucurbitinorum, hoc est vermium *latorum*
breviumque, vel non meminerunt, vel eos pro vermibus *lati longique*
excrementis, seu ovis, aut partibus ab ejus corpore absceden-
tibus, aut tandem pro Arabum figmento, habuerunt. Iidem
catenam ab Arabibus designatam pluribus vermibus constare
negarunt, ac catenam istam unum tantum vermem, cumque
longissimum esse contenderunt, qui *Tania altera species* Platero,
K 3 *Tania*

Tænia degener Spigelio, *Solium* Andry nominatur. Atque hæc opinio apud Medicos recentiores, quorum plurimorum testimonia supra produximus, ad finem usque seculi decimi septimi proximè elapsi, sola fermè obtinuit. Imò, hoc ipso decimo octavo seculo Gandolphus Medicus Dunkercensis, cujus de *Tænia* ista Observatio (a) Regiæ Scientiarum Academiæ Commentariis inserta est eandem quoque opinionem amplexus est, cum aliis nonnullis.

At eodem propemodum tempore, anno videlicet MDCCX, Patavii, typis datum, prodiit Viri Clarissimi Antonii Vallisnerii eximium super hoc argumento Opus, Italico idiomate conscriptum, quo tanquam Ariadnes filo, ex hoc errorum labyrintho nos tandem subducere possimus. Operæ itaque pretium facturum videar si ex ipso, cum bona Celeberrimi auctoris venia, ea omnia excerpam, & Latinè quàm optimè potero, reddam, quæ meo instituto conferre queant.

„ (b) Anno 1706, ait Vallisnerius, Finalii in Ducatu Mutinensi, cum Domino Doctore Torquato Vallisneri, mulierem Hebræam invisî, annos 25 natam, à tribus mensibus prægnantem, pallidulam, sat bene habitam, tenero tamen & delicato corpore. Hæc, ut plures aliæ ejus gentis mulieres, lumbricis latis, quæ ipsi, tertio vel quarto prægnationis mense, abortûs causa sæpius fuerant, obnoxia erat. Quo verò tempore gravida non fuit, vermes, qui, quotiescumque gravida erat, continuis excitaris torminibus, ipsi ita molesti erant, ut fœtus immaturus ab utero divelli cogeretur, eam nullatenus malè habebant. Horum vermium plures, cum Solitarios, tum unà, in catenæ longioris modum colligatos, mulier ista sæpiùs evomebat, vel ano excernebat; quod adstantibus, tantam vermium copiam pusillo venustoque corpore contineri vix posse credentibus, mirum utique videbatur.

„ Casu autem contigit ut, quo tempore eam invisî, longissimam

(a) *Histoire de l'Academie Royale des Sciences, de l'année 1711. pag. 29.* Hanc observationem hic non transcripsimus, quia nihil in ipsa notatu dignum invenimus quod in Tysonis vel Andry observationibus, clariùs etiam expositum, non occurrat.

(b) *Del. Origine de Vermî nel corpo humano, pag. 63. & sequ.*

„mam vermium catenam , multosque alios , solutos , solitariof-
 „ve lumbricos , ipsa recenter excreviffet ; unde mihi data oc-
 „cafio folitæ curiositati , eorum diligenti infpectione fatifacien-
 „di ; eoque magis quod mihi , tunc temporis à Viro amiciffi-
 „mo D^{no}. Cefione Dⁿⁱ. Andry liber commodum miffus & dono
 „datus fuiffet. Longa itaque ifta vermium adunatorum feries
 „catenæ à prædicto Andry defcriptæ , foliique nomine donatæ,
 „fimillima , collum , corporis truncum , ventrem , caudæ par-
 „tem , omnes , inquam , has partes , quales ab ipfo pin-
 „guntur , præ fe ferebat : unum defiderabatur caput à me neu-
 „tiquam inventum. Hoc excepto , vermium tunc à me conf-
 „pectorum congeries ita fimilis erat congeriei , feu catenæ , cu-
 „jus figuram exhibet D^{nus}. Andry , ut ovum ovo fimilius non
 „fit. Videatur in *Tab. 2.* Figura , quam ipfe pingi curavi , fru-
 „ftum duntaxat longiffimæ cucurbitinorum catenæ , ab Hebræa
 „nofta muliere excretæ (longiorem enim figuram dare super-
 „fluum erat) repræfentans ; & cum Dⁿⁱ. Andry figura confera-
 „tur. Eam occafionem , cafu mihi oblatam , lætus arripui , fe-
 „quentiaque experimenta , ut quid res effet certior fierem , fa-
 „cere conftitui. Annulorum , feu nodorum , incifurarumve , D.
 „Andry ita dictarum corporis iftius verminofi , qua parte cras-
 „fius erat , plures à fe invicem , abfque magno nifu , manibus
 „divifi , eofque ad latera præcipuè , ftrictiùs inter fe junctos effe
 „obfervavi.

„Sunt omnes ifti annuli (vel potiùs omnes ifti vermes) uno modo
 „fabricati , materiæque membranofâ , molli , albâ , fplendente , fle-
 „xibili , & lubricâ conftantes. Eorum quilibet parte fua fupè-
 „riore anguftior eft quàm parte inferiore. In fingulorum verò utro-
 „que latere fuperiori affurgunt duæ minimæ prominentiæ , quæ
 „digitis fubtus preffæ , cornicula quæpiam , feu uncinos , Spi-
 „nulasve contortas , microfcopii ope confpicias , promunt , ut
 „*Tabulæ 2. figurâ 2. 4. 5.* exhibentur. His uncinis tenaciter uniu-
 „tur parti inferiori antecedentis annuli , feu vermif , quæ fcilicet
 „aliùs vermif pars poftica eft , cui infulpti funt fcrbiculi qui-
 „dam , corniculis , uncinisve , recipiendis deftinati. Alia præ-
 „terea

„ terea cornicula , circa vermium istorum os , sed breviora , ob-
 „ servantur. In singulis quoque , secundùm totam dorfi & ven-
 „ tris longitudinem , sex circiter rugas , vel fulculos , annotavi , ut
 „ videre est in designatis figuris , & in *figura 8* , quales , lenticulâ
 „ vitreâ admotâ , observantur. Cujuslibet annuli , seu vermîs ,
 „ partes laterales crispæ vel rugosæ , quadantenus sunt ; atque ex
 „ earum medio oritur quædam veluti mamilla ; cujus centrum ,
 „ meatu facilè visibili foratum , sæpius chyli albi portionem , ali-
 „ quando limpida lympham , interdum etiam serum flavescens ,
 „ fundit. *Videantur ejusdem Tabulæ Fig. 2.3.4.5.6.7.8.*

„ In istorum quoque vermium , ante aliquot horas mortuorum ,
 „ super vitro jacentium , pluribus , oculo , microscopio etiam
 „ non adjuto , conspiciabantur splendentes ramuli candidissimo-
 „ rum vasorum , toto ipsorum tenero corpusculo , diaphano
 „ tunc facto , dispersorum ; ut in *Tab. 2. Fig. 9.* videre est. Hi
 „ autem ramuli è quodam trunco , canalis thoracici vicem geren-
 „ te , oriebantur , qui per medium discurrebat vermîs dorsum ;
 „ atque ex ejusdem trunci lateribus alii minores canaliculi , ramu-
 „ lorum formâ , prodibant ; qui ipsi versùs limbos exteriores pro-
 „ ferpebant , sed ad eos usque non perveniebant. Quin eorum
 „ annuli solitarii erant , alii verò iterùm in plures ramulos dif-
 „ pergebantur , ita ut inter eos frequentes apparerent anastomo-
 „ ses. Alii etiam , pampini instar , variè contorquebantur ; mirum-
 „ que in modum multifariam inter se convolvebantur , donec vi-
 „ sum fugerent. Omnes tandem , aut ferè omnes , terminaban-
 „ tur veluti lineâ rectâ , non procul à margine externa , dextra
 „ & sinistra , superiore & inferiore , ut totidem intestina cœca ;
 „ An verò illuc appulsi , iterùm intrò revolverentur , propter ma-
 „ teriæ fraciditatem & teneritatem , observare non potui. At
 „ diligenter inspexi an truncus medius intra proprios limites an-
 „ nuli , ita ab Andry vocati , reipsa terminaretur ; an verò per-
 „ geret ad ultimas usque fibras ejus partis superioris & inferio-
 „ ris , ut inde cum canali majore medioque vicinorum annulo-
 „ rum , mutua anastomosi , jungi posset , ita ut continui omnes
 „ essent canales isti , sed eum prius terminari observavi , quàm illuc ,
 „ ab

„ ab ulla parte, accederet. In numerum quoque lateralium ca-
 „ naliculorum inquirere volui; at eum in omnibus eundem non
 „ inveni, siue hoc, Naturæ quodam veluti lusu, ita contingeret,
 „ siue in singulis omnes, eodem tempore, non apparerent; aut
 „ forsitan quia sensim horum plurimi, omnesque tandem, Dia-
 „ phani facti, evanescebant, oculique aciem effugiebant; quem-
 „ admodum & totum corpus transparens denique fiebat. Inter-
 „ dum quoque, (ut aliis etiam experimentis, in alios hujusmodi
 „ vermes, à me postmodum factis, confirmatum est) contigit
 „ ut viderim canaliculos istos ab altera parte, seu in altero late-
 „ re, omnes evanidos delatosque, in altero verò integros & im-
 „ mutatos (*Vide Tab. 2. Fig. 9. Litt. a.*) Imò, in quibusdam nec
 „ ab hac nec ab illa parte ulli apparuerunt, quamcunque adhi-
 „ buerim diligentiam ut eos videre possem; ut ejusdem *Figuræ Lit-*
 „ *tera b.* demonstratur. Nec potui observare eos evidentem ul-
 „ lam communicationem habere cum mamillæ foramine, et si
 „ hoc chylus, serumve sæpius stillaret. Sed enim tota hæc ra-
 „ mulorum lacteorum albicans sylva visibilis non est cum primùm
 „ ventre educti sunt vermes nostri, nec postquam in spiritu vini
 „ per aliquod tempus immersi fuerunt, aut ubi desiccati sunt; sed,
 „ ut visibiles esse queant, certo quodam, ab eorum egressu, tem-
 „ poris puncto, inspicere debent, quo nec recentes nimium, nec
 „ sicciore sint, ut ejusdem *Tabulæ Fig. 10.* eos exhibet. Eorum
 „ etiam vermium nonnulli, primâ die elapsâ, turbido pallore tin-
 „ cti apparent, alii, ut cornea lamella alba, Diaphani omninò
 „ videntur; alii demum varios interdum induunt colores. Ter-
 „ tia verò die, si, tempore frigido, vel temperato, super men-
 „ sa, in loco sicco jacuerint, desiccari incipiunt, ut *Tabulæ* ejus-
 „ dem *Fig. 9.* demonstratur, ita ut mamilla omninò contracta,
 „ non amplius appareat, moles eorum minuat, multorum co-
 „ lor prorsus deperdatur, paucæ vasorum alborum reliquæ su-
 „ persint; quanquam in nonnullis, saturioribus vel mollioribus,
 „ vasa hæc diutiùs conservari contingat; imò dum omninò de-
 „ siccantur, in uno aut altero, qui fuscus jam evaserit, novissimè
 „ interdum apparent, ubi antea conspicua non erant; sed paulò

L

„post

„ post ea ipsa visum fugiunt , ut dictâ *Figurâ* 9. ostenditur. Desic-
 „ catio verò ista, vasorumve manifestatio, aut abolitio, citiùs vel
 „ tardiùs peraguntur, pro majori vel minori tempestatis calore,
 „ aërisque vel loci humiditate, vel siccitate; Nec, quacunque
 „ etiam adhibitâ diligentia, vasa hæc in omnibus istis vermibus
 „ videri possunt, nec eorum species aut magnitudo eadem ap-
 „ parent, sive chylosam omnem materiam, qua onusti sunt, jam
 „ deposuerint vermes, sive eâ saturati non fuerint, aut hæc ipsa
 „ materia distributa jam sit, vel in lympham conversa. At om-
 „ nia tandem vasa ista desiccantur visumque fugiunt, Diaphana
 „ & vacua facta, curiosumque observatorem jucundo hoc spe-
 „ ctaculo privant, ut *Fig.* 10. indicatur. Vno verbo, fortuitus
 „ est, quadantenus eorum occurfus, otioque & patientiâ opus
 „ est ut iaveniantur, quemadmodum otium & patientia requi-
 „ runtur ubi de retegendis lacteis mesenterii vasis, ductuve tho-
 „ racico, in canibus, aliisque brutis, agitur, quæ nempe non-
 „ nisi certo quodam ab eorum morte, vel à tempore quo cibum
 „ sumserunt, intervallo, alias oculos fugientia, apparent. Cum
 „ autem ea, oculo nudo, confusè aut imperfectè vidisse con-
 „ tentus non essem, optimum adhibui microscopium, cujus ope
 „ evidenter mihi apparuit tota hæc vasorum, miro artificio dis-
 „ positorum sylvæ, ut *Tab.* 3. *Fig.* 11. exhibentur; quorum nonnul-
 „ li rami, proprio trunco adhærentes, iidem sunt quos Clarif-
 „ simus Malpighius, in *Tænia* verme, de quo, in *Opere* post-
 „ humo, agit, observavit, quo super argumento plura inferiùs
 „ afferam. *Videatur Tab.* 3. *Fig.* 12.

„ Omnes *Figuræ Tabularum* 1. 2. 3. sublatis è *Tabula tertia* Af-
 „ caridibus, omnes, inquam, hæc figuræ vermes Cucurbitinos
 „ repræsentant, aut eorum partes, aut varias ipsorum formas,
 „ prout nunc adunati, nunc divisi, sunt, nunc citiùs, nunc tar-
 „ diùs, vel, majore aut minore diligentia, examinantur, prout
 „ plus minusve teneri sunt, prout vel nudo oculo, vel microscopio,
 „ eoque objecta plus minusve augente, inspiciuntur, vario-
 „ que situ disponuntur; unde tracta, in iis repræsentandis, vel
 „ describendis opitiorum nata diversitas, ut inspectis *Tabulis*
 „ patebit.

„ patebit. Porò vermium istorum cortice sublato , ipsorum quo-
 „ que interanea lustravi ; atque oculo , lente adjuto , inter cetera ,
 „ observavi numerum infinitum ovorum , è minutissimis filis ,
 „ quasi totidem acini fuissent , ex racemo pendentium. Ho-
 „ rum verò acinorum quilibet multis aliis acinulis constabat , qui
 „ tamen omnes ab illo ramo pendebant ex quo producebantur ,
 „ seu prolongabantur , totidem petioli , acinos istos nutrientes.

„ At priusquam solvere aggrederer longam istam , ut ita di-
 „ cam , vermiformem catenam , eam longi cujusdam , unius-
 „ que , vermiformem ad instar , se se hinc inde moventem & contorquen-
 „ tem observavi ; ita ut modò contraheretur , modò extenderetur ,
 „ brevior , longiorve , subinde apparens , modò arcuaretur , mo-
 „ dò serpentinos gyros imitaretur. Interim mulier Hebræa mul-
 „ tos alios similes vermes excrevit , sed quorum alii soli essent , alii
 „ ita simul juncti , ut duo tantum , tres , quinque , plus minus-
 „ ve , invicem colligati occurrerent. Attentè autem observavi
 „ horum vermium , qui soli vel soluti , nullique alii vermi adhærentes
 „ erant nullum , ullatenus differre ab illis qui , adunati , longam
 „ catenam , de qua supra , pro uno longissimo verme habitam ,
 „ constituebant , ut , inspectis *Tabula 2. Figuris 2.3.4.5.* patebit. Hi
 „ verò aliorum vermium *ἀποδῶν* more , supra mensam incedebant ;
 „ fibras scilicet suas crispantes , corpusque proferentes , modò
 „ fibras easdem laxantes & producentes , modò ipsas in arcus
 „ formam flectentes , ut unda levi vento commota. Vbi ipso-
 „ rum itineri obex quispiam occurrebat , cæcorum more , ad
 „ eum offendebant ; tumque pars corporis eorum anterior dila-
 „ tabatur , posterior coarctabatur ; nec , tota corporis mole , ut
 „ aliò tenderent , dextrorsum vel sinistrorsum convertebantur ,
 „ sed , veluti caudâ in caput mutatâ , seu puppi in proram versâ ,
 „ retrogrediebantur , invertentes scilicet fibrarum motum , &
 „ tam faciliè retroincedentes , quàm antea progrediebantur , quasi
 „ caput in utroque corporis extremo positum habuissent. Eo-
 „ dem prorsus modo progreditur Scolopendra terrestris , quæ ipsa
 „ Divo Augustino , Summo Philosopho , cum admiratione , spe-
 „ ctata est , quoquo versum nimirum , ut alias in meis *Dialogis*

„observavi, eadem celeritate prorepans. Eorum vermium
 „plures in aquam conieci, eosque diversissimis motibus ibidem
 „agitatos vidi. Notandum autem, non eos duntaxat vermes,
 „qui soli, seu soluti, excreti fuerant, hoc modo, in aqua se se
 „movisse, sed idem etiam contigisse singulis Solii Andryani an-
 „nulis, ita ab ipso vocatis, à se invicem manu meâ disjunctis,
 „vivis adhuc & se se moventibus; quin omnia experimenta à
 „me jam memorata, aliaque posthac afferenda, in vermes
 „hosce, cum solos excretos, tum catenatim, sibi invicem ad-
 „hærentes, disjunctosque postmodum, eodem semper successu,
 „indistinctè facta sunt. Horum itaque nonnulli in aqua, lum-
 „bricorum more, placidè natabant, undoso & peristaltico mo-
 „tu se se moventes. Quidam verò, veluti gelu rigidi, immo-
 „biles permanebant. Alii cum primùm in aquam projecti erant,
 „arcuabantur, lunatamque formam adipiscebantur, ut in *Tab.*
 „2. *Fig. 6. 7.* videre est, aquæ superficiè, absque ullo motu,
 „innatantes. Alii demum, millepedum seu asellorum instar, glo-
 „merabantur, atque in pilulam convolvebantur. Plures etiam
 „catenatim adunatos in frigidam immersi, quorum nonnulli fri-
 „gore percussi, statim à se invicem disjuncti sunt; alii verò in
 „mutuis suis, strictivæ amplexibus perierunt. Omnes autem in
 „aqua, horam circiter, durabant, flexibilioresque & agiliores, hac
 „ratione, fiebant, sed in loco sicco, seu extra aquam, vix di-
 „midiam horam vivebant. In spiritu vini immersi, succo albo,
 „quo turgebant, statim emisso, brevi moriebantur; at in oleo
 „communi diutiùs multo sospites erant. *Petroleum* verò nostrum
 „Mutinense subito eos occidebat, diutiùs famosum oleum con-
 „tra vermes *de Abacuch* dictum, ferebant; in eo tamen citiùs quam
 „in olivo peribant, exsucco valdè, rugosioresque multò, nec non
 „contractiores, in hoc ipso oleo quàm in aliis liquoribus eva-
 „dentes. Die sequenti, post acerbos dolores, rosionesque vis-
 „cerum, multos similes vermes excrevit eadem mulier, unà cum
 „sæcibus biliosis. Hi autem postquam ejecti fuerunt, quoquo-
 „versum incederent, viam, limacum instar, conspurcabant mu-
 „coso humore, qui postmodum desiccatus, & facilè abrafus, viscum
 „quempiam

„ quempiam tenacem durioſioremque præ ſe ferebat. Iter eorum
 „ ſeſquipalmo longior fermè non erat, eoque confecto, languen-
 „ tes & attoniti quieſcebant. Nonnulli quoque, ſtatim ab exitu
 „ ſuo ex inteſtinis, promptè & agiliter arcuabantur, nec loco poſtea
 „ movebantur; ac paulo poſt lacteâ illâ materiâ, ex memorata ma-
 „ milla ſtillante, ab iſtis deſiſcitâ, torpidi, & velut ſopiti, peribant.
 „ In his etiam eoſdem lacteos tubulos obſervavi quos in Solii annu-
 „ lis, ita ab Andry vocatis, obſervaveram; eâdem ſcilicet adhibi-
 „ turâ ut eos retegerem, quandoquidem, ſive ſoluti, ſive adunati,
 „ ſint, eadem eſt omnium natura.

„ Porrò dum quamplures huiusmodi vermes cucurbitinos, tunc,
 „ poſtmodumque, curioſè inſpicerem, duo notavi, quæ, ut ut
 „ inſolita, deſcribere non pigebit; ſiquidem rerum naturalium
 „ contemplatores magni Hippocratis effatum; *nihil temerè fieri, ni-*
 „ *hil negligendum eſſe*, in animo ſemper habere debent; nihil enim,
 „ ut rectè monet ejus Commentator Valleſius, caſu fit, ſed ſuam ha-
 „ bet cauſam, licèt nobis ignotam. Primò itaque obſervavi unum
 „ ex iſtis vermibus lateralem mamillam duplicem habentem, utrin-
 „ que ſcilicet poſitam, & utrinque in medio foratam, ceterâ aliis
 „ ſimillimum. An monſtuoſus hic vermis fuit, cujus duplicata
 „ fuerint membra, qualia plurima monſtra in Muſæo meo proſtant?
 „ An mamillarum altera non vera mamilla, ut putavi, ſed tu-
 „ berculum fuit, ibi natum, mamillam mentitum? An tandem ver-
 „ mium nova ſpecies fuit? Nihil hîc deſignare auiſim. Obſervavi
 „ ſecundò tres Cucurbitinos adunatos, ſed contortos, & variè in-
 „ ter ſe commiſſos, ita ut eos, abſque laceratione, ſeparare non po-
 „ tuerim, quales *Tabula 2. Fig. 11. 12. 13.* repræſentantur. An hi ſe
 „ ita rabioſè mutuo arripuerant; aut, tanto tempore, adunati
 „ manſerant, ut, eroſione quadam in ſingulorum extremis ſucce-
 „ dente, ſucci nutritii concurſu, ſtrictiſſima partium unio facta
 „ fuerit, ita ut diſjungi poſtea non potuerint; quemadmodum tres
 „ digitos mendici cujuſdam, in ejus infantia, igne læſos, & ulcera-
 „ tos, negligenterque poſtmodum à ruſtica matre faſciatos & cu-
 „ ratos, perfectè junctos aliquando vidi? An hic naturæ luſus
 „ quiſpiam fuit? Nihil occurrit quo phenomenon iſtud clariùs jam

„ explicare possim. At quidquid hoc monstri, seu novi, fuerit,
 „ sufficiat ejus mentionem fecisse; dies forsan venerit, qua hæc Na-
 „ turæ, veluti aberrantis, tentamina, aliis similibus inexpectatam
 „ lucem fenerabunt.

„ Sed ad Hebræam mulierem, quæ nobis fortunatam præbuit
 „ occasionem eos vermes examinandi, quorum ne unum quidem
 „ plures, ætate etiam provectiores, Medici vidisse, quæ est ipso-
 „ rum raritas, ingenuè fassi sunt, revertamur; Hæc aiebat, quo-
 „ tiescunque vermes hosce solutos, solitariosve excerneret, visce-
 „ rum tunc morsus, punctiones, vellicationes, se nunquam non sen-
 „ sisse; ubi verò adunati, catenatimque juncti, prodirent, nullam
 „ ferè molestiam passam fuisse. Aliquando autem longissimum inte-
 „ stinorum frustum excrevisse putans, etsi tum quoque nullo do-
 „ lore affecta esset, haud mediocriter conturbata, sibi que me-
 „ tuens, D^{NUM}. Doctorem Torquatam subitò accersivit, qui ipse,
 „ primo rarissimæ excretionis intuitu, obstupuit. Erat hæc substan-
 „ tia velut fascia quæpiam duplicata, omni parte clausa, crassâ,
 „ lubricâ, splendente, diaphanâ, mucilaginosâque, membranâ con-
 „ texta, duos pollices lata, duobusque cubitis longior, cava inte-
 „ riùs, in siphonis modum, sed quæ in se ipsam cadens, flexibilis,
 „ tenaxque erat. In ejus verò cavo innumeri continebantur ver-
 „ mes Cucurbitini, at soluti, non adunati, aut sibi invicem adhæ-
 „ rentes. Varia erat eorum magnitudo; vivi omnes erant, & se se
 „ movebant, parsque maxima, transversè, in hoc tubulo collocaba-
 „ tur, pars alia, minores imprimis, hinc inde, nullo ordine, va-
 „ gabantur. Idem tubulus in aquam coniectus supernatabat, multo-
 „ que tempore in hoc lubrico carcere superstites fuerunt vermes
 „ isti. Intellexit Vir prudens substantiam hanc intestinum non esse,
 „ cum vasis sanguineis non irrigaretur, aliaque similia abessent
 „ indicia; eoque magis quòd ægra ipsa, se dolore omni, ab hu-
 „ jusmodi extraneæ substantiæ excretionè, allevatam diceret;
 „ quod utique non ita contigisset si longam adeo intestinorum par-
 „ tem dejecisset. Curiosum hoc phænomenon videre multò desi-
 „ derio cum tenerer, fortè accidit, ut, anno præterito, feriis
 „ æstivis, Regium Lepidi, patriam meam, invisens, ab Hebræo
 „ etiam

„etiam quodam accerferer, cujus mulier, obesa, pallidula,
 „similem excreverat tubulum, cujus inspectu, vera fuisse supra nar-
 „rata omnia intellexi.

„Cæterum Finalensis nostra Hebræa, ut hanc vivacissimam
 „vermium turbam abigeret, non pauca, quotannis, purgantia
 „medicamenta assumebat, Pharmacopæorumque vasa, ut ita di-
 „cam, omnia, quo contumaci hoc affectu liberaretur, Celeber-
 „timorum etiam Medicorum ope imploratâ, exhauserat. Cuncta
 „autem incassum ab ea tentabantur, quia, graviditatis tempore,
 „copiosiores semper, ferocioresque, vermes affuebant. Usu qui-
 „dem Aquarum naturalium Tettucci, catharticorumque amaro-
 „rum, aliis specificis contra lumbricos medicamentis immixto-
 „rum, multi vermes, cum vivi, tum mortui, expellebantur, un-
 „de per aliquod tempus perniciosorum insectorum rabies quadam-
 „tenus compesci videbatur. Sed ea cum non possent è nido suo im-
 „puro profundoque, penitus avelli iterum iterumque molesta esse
 „pergebant.

Hæc Clarissimus Vallisnerius, addens porrò se aliàs sæpius hujus-
 modi vermes conspexisse, pluriesque super ipsis eadem, aliaque
 experimenta, magno labore, nec minore patientia, iterasse, qui-
 bus abundè confirmata sint quæcunque ab ipso de vermibus istis su-
 perius tradita fuerunt.

Hinc *Taniam caninam* describit, de qua infra agendi occasio da-
 bitur. Et quanquam memorata experimenta folium Andryanum
 non unum animal esse, sed pluribus simul junctis constare, satis su-
 perque demonstrare videantur, non hîc substitit Vir solertissimus;
 quin ejusdem Andry, super hoc argumento errores sigillatim ita
 confutat, objecta quæcunque simul diluens, ut auctoris istius,
 aliorumque omnium *Taniam* secundi generis Plateri pro uno
 verme habentium, totum systema pessum manifestò ruere nemo
 non videre possit. Prolixior essem si omnia hæc persequi vellem;
 ea modò excerpam quæ præcipua videntur.

„Non habent, (a) inquit Vallisnerius, vermes isti Cucurbiti-
 „ni, nec habere possunt, quando adunantur, ductum ullum inter-
 „num

(a) *Ibid.* pag. 74. & sequens.

„ num, qui omnibus, aut pluribus, communis sit; quia, licet ca-
 „ tenatim uniti, unum animal non constituunt, sed plura. Talem
 „ ductum, qui à capite ad caudam pertingeret, nullum vidit D^{uus}.
 „ Andry, ut ipsemet fatetur; quòd cum animadverteret, eo ipso
 „ intelligere, aut saltem suspicari, debuit, solium istud suum non
 „ unum fuisse animal. Adunati quidem dum sunt vermes nostri,
 „ formam quandam longissimi vermis, capite caudaque donati, re-
 „ præsentant; quia nimirum gradatim majores minoribus, mino-
 „ res grandioribus, agglutinantur, secundùm uncinorum, & scro-
 „ biculorum, quorum ope junguntur, proportionem ad se invicem;
 „ quæ proportio si justa ad amussim non fuerit, saltem justæ qua-
 „ dantenus accedat.

„ Observat porrò noster, nec Andry, nec ullum alium
 „ Auctorem, vermem illum, Solium ab ipso Andry voca-
 „ tum, cum cauda in subtile filum desinente, vel cujus extre-
 „ mum tenuissimum esset, descripsisse aut delineasse, quin om-
 „ nes credidisse caudam de qua sermo est, siquidem ejus extremum
 „ obrusius, crassiusque apparebat, inter exeundum decurtatam
 „ ruptamque fuisse. At res non ita se habet. Vermis iste fictitius
 „ cauda caret, quia nimirum nulla donari debuit cauda. Elongatur
 „ catena verminosa, dum suppetunt vermes alii aliis; ut mutuò
 „ jungantur, accedentes; quorum postremis, cum feminis cucur-
 „ bitæ, vel cucumeris formam referant omnes, pars corporis obtu-
 „ sior esse debeat, non verò in acutum desinens mucronem, ut hoc
 „ observatur in vermibus ordinariis, ferè omnibus, aliquantum longis.

„ At dixerit quis, *pergit Vallisnerius*, Caput saltem vermis istius
 „ invenit Andry; Respondeo Solii caput, quod ipse vidisse credidit,
 „ caput reipsa non fuisse. Quin globulus ille, seu materia formam
 „ subrotundam adepta, quæ rudis cujuspiam capitæ speciem præ se
 „ ferebat, nihil aliud fuisse probabile est nisi particulam humoris mu-
 „ cilaginosi indurati, & glomerati, quam, uncinis suis, primus
 „ catenæ istius vermis arripuerat, cum alius vermis, cui jungeretur,
 „ non occurreret. &c. Nec caput istud Vir ingeniosus, quatuor
 „ oculis, vel naribus quatuor, ut sentiebat Vir alter, ejus popularis
 „ donatum pingat; quandoquidem enim inter duos hosce Nobiles

„ Observa-

„ Observatores, non conveniât, vereor ut alteruter, vel uterque
 „ etiam, hallucinatus fuerit. Situs certè, numerus, figura, indi-
 „ cate debebant, an oculi, an verò nares hîc apparent, ita ut in
 „ diversum ite singuli non cogerentur. Nares quidem, non ampliùs
 „ duas, habere debuit vermis iste, cùm plures nulli viventi, sive ma-
 „ gnum, sive parvulum sit animal, Natura unquam dederit. Ad
 „ oculos quod attinet, quæritur etiamnum, & adhuc sub judice
 „ lis est, quantus sit eorum numerus, in certis quibusdam insectis,
 „ imò an oculi reipsa sint qui in insectis istis oculi inventi perhiben-
 „ tur? Hoc imprimis dubium, ubi de vermibus intra intestina, seu
 „ alias humani corporis partes, nidulantibus agitur; hi nempe in per-
 „ petuis tenebris ævum exigere damnati, oculis facilè carere posse
 „ videntur; sed hoc quocunque modo se habeat; scire parvi re-
 „ fert, at, meâ quidem sententiâ, ad propositum nostrum multùm
 „ conferat si figuram à Viro Docto pro capite habitam, capitis for-
 „ mam non habuisse, nec in ea oculos, navesve, de quibus supra
 „ reipsa fuisse sciamus. Incalescente semel imaginatione, facilè vi-
 „ dere putamus quæcunque videre havemus. Sic Solium suum unum
 „ esse vermem firmiter persuasus Andry, caputque ipsius quærens,
 „ hoc invenisse, cum partibus ejus cavis prominentibus, aliisque, fa-
 „ cilè credidit. Sed enim quî factum est ut de Solii ore taceat?
 „ Certè si hîc verus vermis fuerit, caputque, oculos, & nares, nasum-
 „ ve, habuerit, sub naso os collocatum habere debuit. At laudo
 „ ingenuum candorem Viri Doctissimi, qui, cùm fissuram nullam,
 „ quæ os quadantenus adumbraret, hîc conspexerit, de ore nullam
 „ mentionem injecit &c.

Eidem quoque gratulatur Clarissimus Vallisnerius de ovorum in
 isto verme occurrentium inventionem; at circa eorum naturam, vel
 futuram sortem, illum non parum hallucinatum esse, pluribus,
 „ quorum summa hæc fermè est, apertè ostendit. Primò si excreta
 „ illa, cucumeris semen referentia, atque in agris lato lumbrico ve-
 „ xatis, juxta Hippocratis & Aristotelis doctrinam, occurrentia,
 „ nihil aliud sint, quàm ova, ab ipso, & sociis ejus, inventa, in inte-
 „ stinis, postquam è Solii ventre educta sunt, crassiora facta, & Ari-
 „ stotelis excreta eadem lati vermis, reipsa partum esse scribentis,

„ vera sit sententia, ut veram esse arbitratur Andry, quæri potest an
 „ ex ovis istis, non totidem Solia, sed diversæ speciei vermes ex-
 „ cludi debeant? Plura inde nasci Solia non dixerit Andry, cum So-
 „ lium unum tantum sit. An igitur diversa vermium species erit?
 „ ne id quidem credi potest, cum Naturæ legibus profus adverfe-
 „ tur, nec tale quid unquam contigerit; ex semine enim Cucurbitæ
 „ non nascitur Rapum, ex Rapo non nascitur Fœniculus, ut neque
 „ ex Lumbrico terreno nascitur Cantharis, &c. Quid ergo? Nihil, si
 „ ipsi credamus, ex ovis istis excluditur. *Ova hæc, inquit Andry,
 è solii ventre eduçta, atque in hominis intestinis deposita, continuo au-
 gescunt, sed cum ibi sat alimenti, ut ulterius explicentur, vermumque
 suum ibidem excludere possint, eis non suppetat, ipsa cum excrementis,
 foras rapi contingit. Qua verò de causa misella ova inflentur dumtaxat,
 moleque augeantur, sed ita infelicia sint ut vermum suum
 excludere non valeant, porro sic explicat ipse; Alimentum autem
 deficere nihil mirum, cum lumbricus à quo ova ista deposita sunt, solus
 ipse cibum, quo ova indigent, absumat; notandum enim hujusmodi
 vermes Chylo nutrirî, vermumque à me conspectum eo succo, cujus ma-
 gnâ etiam copiam, in spiritu vini immersus, reddidit, cum primum
 excretus est, rotundum turgidum fuisse. Enimverò cum Chylus parçè admo-
 dum ex alimentorum massa eliciatur, ut ex magno facum, intra intesti-
 na residuarum, proventu noscere est, impossibile utique fuerit ut lumbricus
 noster, eo succo victitans, hujus eam relinquat partem, seu quanti-
 tatem, quæ tot fœtibus, vel ovis satis sit.*

Hæc Andry, quæ facilè à Vallisnerio sequentibus argumentis re-
felluntur.

„ Primò omnia insectorum ova, generatim loquendo, mole,
 „ ubi semel posita sunt, nullatenus aut parum admodum augentur.
 „ Si itaque Solii ova, ipso Andry fatente; pulvisculi granulo ma-
 „ jora non sint, quæ tantum augeri poterunt ut singula cucumeris
 „ semen mole sua postmodum æquent? Vermes certè Cucurbiti-
 „ nos nunquam vidit ipse, quos si vidisset, eos veros vermes, non
 „ ova esse intellexisset. Falsum est secundo, ova ab Andry con-
 „ specta usque adedò augeri, & insolitam istam, immensamque,
 „ adipisci magnitudinem, nec postea pullum iis contentum
 „ excludi,

„excludi, aut se se cortice expedire, posse, Chyli, à vorace pa-
 „rente absumti, defectu. Singula sanè omnium animantium ova
 „alimentum, vermiculo suo sufficiens, intra se condunt; neque
 „hoc deficere unquam potest, donec iste ad justam magnitudinem,
 „in dies se se explicans, pervenerit; vel si quispiam humor extrin-
 „secus intra ova feratur, & per eorum corticem filtretur, paucus
 „admodum hic est. Quin si intra Solii ova tantum Chyli affluerit
 „ut ova ista, primùm ferè invisibilia, atomisque similia, tractu
 „temporis, in tantam excrescant molem ut semina cucumeris re-
 „ferant, quidni vermis intra ipsa hospitatus, eam adeptus magni-
 „tudinem validusque factus, corticem frangere & foras prorum-
 „pere potuerit? Si verò cortex ab eo non frangatur, qui fit ut ovi
 „prodigium istud, mutatâ pristinâ suâ formâ, quæ rotunda erat,
 „cucumeris feminis oblongi speciem induat. &c.

„Ex alimentorum massa parcè Chylum elici ait Andry, eum-
 „que à Solio absorberi. Qui igitur vivere possit, aut quo vescatur,
 „vir, vel mulier, cujus in visceribus insatiabilis iste Chyli belluo in-
 „nascitur? Hebræa nostra pallidula quidem, & gracilis, non ita
 „tamen emaciata erat; quo indicio, Chyli, quantum ipsi alendæ
 „satis esset, in ejus visceribus reliquum fuisse intelligi poterat. Imò
 „prægnans ipsa erat, fœtusque ad tertium quartumque mensem
 „incolumis in utero manebat, unde & ipsum ibidem nutrirî & au-
 „gescere oportuit; nec abortus, quem mulier hæc sæpius passa est,
 „Chyli penuriæ, sed vellicationibus ac doloribus, quibus conti-
 „nuò malè habebatur, acceptus referendus fuit. Quin ipsa quoti-
 „die alvum exonerabat, vigente, ut plurimum appetitu, come-
 „debat; viresque stabant; ita ut ea Chyli quantitas residua esse
 „debuerit quæ Solii ovorum minutæ turbæ alendæ satis fuerit, cu-
 „jusve ope unus saltem, aut alter vermis, si non plures, ex tot
 „ovis nasceretur; patrique similis evaderet. Peculiaris quidem ma-
 „ximi istius vermis infelicitas fuerit; tot ovorum myriadas, in na-
 „tali commodoque loco ponere, nec prole unquam optatâ donari;
 „&c. Sed enim, respondet Andry, *Solium, quasi solus*, dicitur,
 „quippe qui semper solus suæ speciei, in hominum intestinis inve-
 „nitur. Erit ergo lumbricus iste mas, & fœmina; princeps, & pri-

„ vatus ; solusque licèt fuerit, populum univèrsum, genus tandem &
 „ spèciem constituet. Ac sanè, re alio sensu intellectu, quandoqui-
 „ dem ipse vermium quamplurium congeries est, si omnes hi vermes
 „ totum quodpiam facere videantur, solus, sed multis constans,
 „ mas quoque & fœmina, princeps, & privatus, civis, & respu-
 „ blica omnis, populusque, mille vermibus constans, dici reve-
 „ rà poterit. Concludamus itaque Solium istud veram Cucurbiti-
 „ norum catenam fuisse ; quorum singuli, more insectis communi,
 „ ova sua ponunt, ex quibus, tempore suo, alii prodeunt Cucurbi-
 „ tini vermes, immenso suo fœditio genitori ideò duntaxat dissimi-
 „ les quòd soluti singuli sint. Sed si fortè, ut Hebrææ nostræ conti-
 „ git, quotannis, certo quodam tempore, advenitur, tum lon-
 „ gissimi unius vermìs, qualis putatitius eorum pater, spèciem in-
 „ duent ; neque jam vel nothi, vel ovis infelicibus, necessarioque
 „ alimento carentibus orti videbuntur.

„ Nec levis etiam alius Andry error, existimantis, ova ista nul-
 „ la alia parte corporis Solii sui prodire posse nisi mamillarum, de
 „ quibus suprà, foraminibus ; quasi immemor fuerit eorum quæ
 „ paulo ante dixerat ; mamillas nempe istas veluti totidem pulmo-
 „ nes esse, quibus aër, foraminulis in eorum apice apparentibus,
 „ trachearumque vicem gerentibus, hauriatur. Et quo minus in-
 „ solens hoc videri posset, testis ab ipso appellatur Malpighius, Bom-
 „ bycem, à capite ad caudam, pulmonibus totum ferè constare asse-
 „ rens. Ego verò, *pergit Vallisnerius*, nullum unquam observavi
 „ animal, grande aut minutum, pulmonibus pariens, nec eru-
 „ cas, sive vermiculos speciatim, tracheis, quæ multæ in eorum
 „ lateribus hiant, ova sua emittentes ; quod si contingeret ; ova-
 „ ria in ipsis pulmonibus insecta hæc haberent ; rem certè novam
 „ & Naturæ prudentibus inauditam ? Quin ipse Andry antè etiam
 „ dixerat ; lumbricum suum, in spiritu vini immersum, liquorem
 „ quempiam, instar lactis albescens, multumque, excrevisse.

„ Atqui liquor iste, ut in Hæbræa nostra muliere observavi,
 „ mamillarum prædictarum foraminibus, quæ Andry tot tracheæ
 „ sunt, manat. Hinc itaque, si ipsi credimus, inferre liceat aper-
 „ turas istas, faucesve pneumonicas, omnibus officiis implendis
 „ „ destinatas

„ destinatas esse, quibus, in aliis cunctis animantibus, tria, vel,
 „ minimum, duo, distincta ostiola, ab organis internis, quorum
 „ singulorum diversissimus est usus, pendentia, destinantur, ita ut
 „ podicis, pulmonum, seu oris, uterique, vicem simul gerant. In
 „ volatilibus quidem, & insectis, uteri, seu ductuum quibus ova
 „ devolvuntur, oscula ad alvi excrementorum cloacam aperiu-
 „ tur, unde, communi ostio, & ova & excrementa foras pro-
 „ deunt; at neutra respirationi inservientibus tubulis egeri, quod
 „ monstro monstrosius esset, quisquam unquam observavit. Novam
 „ tandem, si prior non admittatur, diversamque viam, ne ullam
 „ intentatam relinquat, ostendit Andry, qua Solii sui ova poni
 „ possint; foramina, nempe, seu ostiola quaedam sub singulis arti-
 „ culorum annulis forè latentia; cum annuli isti piscium bran-
 „ chiis, quæ, vicissim, & aperiuntur & occluduntur, pares esse
 „ possint. Sed enim etsi horum annulorum commissuris Solii ova
 „ commodius & probabilius egeri posse, quàm tubulis, aëri reci-
 „ piendo & vicissim expellendo destinatis, concederetur, supe-
 „ resset magna alia difficultas. Quot sunt annuli, tot debent esse
 „ commissuræ, sive fissuræ ovis emittendis aptæ; atqui, non in
 „ vermium modò, sed in quorumcunque aliorum animalium femi-
 „ nis unica fissura magno generationis operi sufficiens, destinata est.
 „ Pluribus quidem buccis, seu poris, insecta aërem ducere observan-
 „ tur; at nullis feminis multiplices, quibus coëant, aut ova seu fœ-
 „ tus deponant, sinus dati. Monstrum Poëtas finxisse, cui linguæ
 „ centum, oraque centum, sint, neminem latet; at cuiquam fuisse
 „ centenas vulvas nusquam legitur &c.

His, similibusque, verbis, festivè jocatus Vallisnerius aliam Viri
 ejusdem Doctissimi opinionem porrò impugnat, qua iste Solium
 suum caput collumque ad pylorum usque, ut Chyli florem, ibi
 scaturientem, forbillet, efferre asserit, priùs nempe quàm Chy-
 lus felle, inferiùs in intestina affluente, permixtus, amarescat; quan-
 doquidem non sine causa ut putat Andry, fel reformidat lumbricus
 iste; *fel enim*, ait ipse Andry, *omnibus vermium generibus noxium*
est, amara lumbrici omnes fugiunt. In cysti quidem fellis reperti inter-
dum sunt lumbrici, sed in hydropè sublatorum cadaveribus duntaxat,

„ quorum nempe cystis pituitâ potius quàm bile repleta fuerat. Ego ve-
 „ rò, ait Vallisnerius, vermes ab amaris ita abhorrere non puto.
 „ Consulat D^{nus}. Andry (a) Celeberrimi Redi experimenta, iisque
 „ discat lumbricos, cum terrenos tum nostros, diu in amarissimis
 „ Aloës, Absinthii, Colocynthidis, & similium, decoctis superstites,
 „ brevi, in aqua, melle vel saccharo edulcorata, aliisque dulcibus,
 „ perire, quod cur ita contingat aperiam ego, ubi posthac de ver-
 „ mium curatione agam. In Ovium quandoque & Vaccarum, Vitu-
 „ lorum, Cervorum, Damarum, Felium, & aliorum brutorum,
 „ hominumque ipsorum, jecore vermes inveniuntur, qui in solis ca-
 „ nalibus bili separandæ, seu expurgandæ, destinatis degant. Ovis
 „ cujusdam bilem, cui placidè innatabant vermes, eâque aleban-
 „ tur, nuper egomet degustavi; at bilis ista amarissima utique, non
 „ verò, instar pituitæ, dulcis fuit. Ita quoque inveniuntur vermes
 „ qui Absinthio, Ruta, & aliis plantis amaris, nutriantur; imò ipse
 „ aliquando vermiculos reperi foliis Papaveris hortensis, Tabaci-
 „ que, quorum summa vis nota est; victitantes. &c.

Solium suum solum seu unicum vermem esse ut ostendat An-
 dry nullum non movet lapidem, remque planam fecisse arbi-
 tratur cum aliis multis, tum invicto hoc argumento, quo ver-
 mis istius descriptioni colophonem imponit. *Motus*, verba sunt
 ipsius, *quo vermis noster agitatissimus fuit satis superque demonstrat, unum
 solumque animal hunc fuisse; impossibile enim est plures vermes, ca-
 tenatim junctos, ita se se movere ut arcuati appareant, & catena, ab
 ipsis formata, posteriores partes capitis colligat, quorum summa est te-
 nuitas, motum sequantur, ni hac omnia unum idemque corpus consti-
 tuant. Hujus præterea vermis ea est partium corporis omnium inter se
 proportio quæ eum unum esse animal quominus dubitemus obstat.*

„ Credo quidem, respondet Vallisnerius, vermem ab Andry def-
 „ criptum vario motu actum fuisse, ita ut leniter arcuaretur, &
 „ pars quæ collum habebatur, contraheretur, eaque suppositi-
 „ tum corpus traheret; sed hæc non sufficiunt demonstrando
 „ unicum fuisse vermem. Connexus, quo inter se adunantur plu-
 „ rimi illi vermes, Solium Andryanum constituentes, ita firmus
 „ strictusque

(a) De his experimentis plura inferius, Capite ultimo.

„strictusque est, ut, horum vermium primo se se movente, se-
 „quentes omnes eodem motu moveri necessariò teneantur, fibris
 „eodem modo contractis quo antecedentium fibræ contrahun-
 „tur, undarum instar, quæ sibi invicem, aliæ ab aliis impul-
 „sæ, continuò succedunt. Ita si plures homines, vel pueri,
 „brachiis unà connexis, simul firmiter jungantur, eorum altero
 „situm, vel retro, vel anteriora versùs, mutante, ceteri, pro-
 „pter strictam omnium connexionem, eodem quoque motu mo-
 „vebuntur. (a) Observat Ælianus, Mures, flumen trajicere
 „volentes, caudis, ore mordicus inter se apprehensis, longo
 „jungi agmine, ita ut prioribus undam gnavigatorum sulcantibus, po-
 „steriores eodem motu agi, viæque ducem sequi, necessariò
 „cogantur, longa autem ista animalium series, facilè ab incau-
 „tis, eminusque spectantibus, unum habebitur, longissimumque,
 „animal. Hæ sunt Murium artes, quibus pericula, junctis, in om-
 „nium salutem, vitibus, evadant; ingenitus quippe omnibus
 „viventibus instinctus quispiam, ad suam conservationem, impres-
 „susque minimis etiam, juxta atque maximis, videtur ignotæ
 „mortis timor. Quidni itaque & Cucurbitini nostri noxios suc-
 „cos, intestinis nostris impluentes, vitaturi, fugam meditentur, unà-
 „que omnes strictissimè jungantur, cùm ut à venenato humore
 „universi faciliùs sibi, ea ratione, caveant, tum ut tutiùs pro-
 „ficisci queant. Eodem fanè modò multa alia animantia si non
 „ita strictè adunantur saltem magno numero congregantur, ut,
 „mutatâ anni tempestate, vel aliâ quâpiam causâ, salutis suæ pro-
 „spicientia, cœlum & ipsa mutant, in alias regiones migratura.
 „Quin Vespertiones, sibi inuicem catenatim adhærentes, atque
 „trabe pendentes, aliquando observavi. &c. Vt Vespertiones,
 „sic etiam Apes, antiquum angustio remque nidum, ut novam
 „habitationem quærant, deserturæ, sibi inuicem, magno numero
 „agglutinantur, crassiorisque glomi, vel massæ cujusdam rudioris,
 „formâ, ab alvearibus pendent; quo non aliud examinis jam-
 „jam iter suscepturi certius indicium. Tertium, quartum ve,
 „animalium sibi mutuò adhærentium exemplum suppeditant
 „Hirun-

(a) *Histor. Animal. Lib. 5. Cap. 22.*

„ Hirundinura glomeramina illa , sub maris Balthici aquis , ut
 „ ferunt, inveniri solita. Quidquid fuerit, sive, necessitate quadam
 „ urgente , animantia hæc sibi invicem eo modo adhærescant, ut
 „ scilicet vel noxios succos vitent , vel sic commodius quiescant;
 „ sive demum hic sit ipsorum veluti lusus quispiam , certum est
 „ animantium nonnulla genera , ut allatis exemplis palam fit,
 „ strictè inter se adunari solere; unde nihil mirum si tale quid Cu-
 „ curbitinis nostris usu venerit. Credat forsitan aliquis ipsos, eo
 „ modo, generationis etiam causâ , copulari posse; at hoc lon-
 „ gius peticum videtur ; nec scio an horum Cucurbitinorum al-
 „ ter, in alterius posticam partem caput abdens, hunc fœcunda-
 „ re possit, ni organa genitalia , ut cochleæ nudæ , limaceæve,
 „ sursum inversa habeat. Vno verbo, nihil hîc, nisi divinando,
 „ assequi possumus , quandoquidem (ludendo liceat hoc dixisse)
 „ vermes nunquam fuimus , nec mutum illorum sermonem intel-
 „ ligere nobis datum est.

„ Ceterum , (a) *pergit noster* , & hoc meo Opere , & aliis,
 „ apertè demonstravi, viventia omnia , nullo excepto, semine,
 „ à genitoribus proli suæ similibus , derivato, propagari. Pro-
 „ pagantur itaque & Cucurbitini nostri semine, seu ovis; quod
 „ ipsum viderunt cum Andry tum accuratissimus Malpighius, idem-
 „ que ipsemet observavi. Ova autem hæc, intra intestinorum
 „ humanorum rugas collocata , atque in lubrico hoc nido veluti
 „ incubata, suo tempore , excluduntur , natiq; inde vermicu-
 „ li, nutriuntur postmodum , & adolescunt , donec ad justam
 „ excreverint magnitudinem, speciem suam & ipsi denuò multi-
 „ plicaturi. An verò in hoc vermium genere sint masculi & fœ-
 „ minæ, quorum nempe diversa notentur generationis organa?
 „ an potius eis insectis annumerari debeant, quorum [observan-
 „ tibus Redi , Hardero , Peyero, aliisque] sexus nullatenus di-
 „ stingui potest, quales sunt cochleæ domi-portæ , & limaces,
 „ quæ idèd Hermaphroditis accensentur, an hæc sit inquam Cu-
 „ curbitinorum conditio, hæctenus cognoscere non potui. Hoc
 „ unum scio , in omnibus nimirum Cucurbitinis, quorum ea est
 „ „ moles,

„ moles, ut ova intra ipsos contenta, conspici facillè possint, ean-
 „ dem omninò interaneorum esse fabricam, nec discrimen quod-
 „ cunque, in horum ullo, à me observatum unquam fuisse. (a) Idem
 „ de lumbricis omnibus corporis humani reretibus notavit Redi,
 „ quatuor tantum exceptis, ipsi aliquando conspectis, quorum
 „ diversa, ut putavit, erat species, Dari autem animalia quæ,
 „ singula, seu, cum nullo altero sui generis animali, coeuntia, ova
 „ per se fecunda, generent, indicio esse videntur multa è Cru-
 „ staceis insectis, continuò scopulis, imò trabibus fundoque na-
 „ vium, adhærescentia, nec unquam inde migrantia, ova ta-
 „ men ponentia, è quibus suo tempore insecta nascantur, alia,
 „ prioribus similia, quæ locis etiam stabilibus & ipsa agglutinan-
 „ tur, nec in posterum ab his locis divelluntur. Hujusce rei exem-
 „ plum habemus in *Teredinum* marinarum specie quadam, quæ
 „ singulæ navium fundam terebrant, in lignoque inclusæ, & à
 „ sociis segregatæ, per se ipsas fecundantur, ovaque deponunt,
 „ è quibus nati vermiculi trabes etiam, postquam adoleverint,
 „ & ipsi perforant. His jungam *Ballanorum*, Italicè sic dictorum,
 „ & *Dactylorum* marinorum genus, intra cretam, & marmora,
 „ aquis substrata, degens, &c.

Hæc & alia curiosissima, super eodem argumento, ejus-
 que occasione, edidit Clarissimus Vallisnerius, quem hætenus
 vermium Cucurbitinorum à Judæa quadam muliere excretorum,
 historiam vel descriptionem tradentem, indeque de iisdem ver-
 mibus Andryanum systema confutantem audivimus. Non diffi-
 cilius quoque ab ipso refellitur Eduardus Tyson, in eodem er-
 rore cum Nicolao Andry, circa unitatem vermis lati, versatus,
 in aliisque haud parum etiam hallucinatus.

„ Ab Eduardo Tyson, ait *Vallisnerius*, de lumbrico lato agen-
 „ te, multæ ex propriis Observationibus deducuntur consequen-
 „ tiæ, quæ Naturæ legibus se se omnes vix accommodaverint. Cre-
 „ dit primò Tyson Cucurbitinorum catenam, ducentum pedes,
 „ juxta quorundam observationem longam, vel, qualem ipse
 „ vidit, octo ulnas Anglicas æquantem, unum solumque ver-

N

mem

[1] Vid. infra Cap. 13.

„ mem fuisse, quod falsum esse demonstravimus. Putat secundò
 „ Vir idem Doctissimus occultum vermibus istius, ex ovo, ut cete-
 „ ra animantia, non prodeuntis, ortum, quàm dubia sit *generatio*
 „ illa *univoca*, à Celeb. Redi, aliisque, propugnata, ostendere
 „ posse, quod à vero etiam alienum est, siquidem vermibus noster
 „ sua quoque ponit ova, à me, ut & à Malpighio, & Andry,
 „ inspecta. Existimat tertio vermibus ejusdem annulos vel articu-
 „ los, medicamentorum vi divulsos, atque extra intestina depul-
 „ sos, iterum generari, truncoque intra intestina remanenti no-
 „ va membra adnasci, ut Lacertarum cauda abrupta vegetare
 „ rursus dicitur. At hoc à vermibus natura æquè etiam alie-
 „ num est, cum novi isti articuli, reliquis juxta Tysonem
 „ adnati, nihil aliud reipsa sint nisi vermes Cucurbitini, in vis-
 „ ceribus nostris solitarii primùm vagantes, tum aliis, jam uni-
 „ tis, pro lubitu, & quodam veluti lusu, à prioribus incepto,
 „ adhærescentes. Quartò, plura suo vermi ora dat Tyson
 „ quam Argo oculi, Briareo, manus datæ sunt; mamillarum sci-
 „ licet orificia totidem ora esse ratus, in hoc vel illo latere al-
 „ ternatim posita. At utrumque falsum est, mamillarum enim
 „ orificia ista ora esse non possunt, ut jam docebimus, nec al-
 „ ternatim, ut asserit ipse, ab utroque latere sita sunt, sed eo-
 „ rum positura varia est, ut in figura ab Andry data videre est.
 „ Vide *Tab. primam B.* Optimè quidem Tyson orificia hæc, pa-
 „ pillarum instar, extuberare ait, ut figurâ ab illo exhibitâ osten-
 „ ditur. Vide *Tab. 3. Fig. 3.* Orificia verò, seu foramina, ea-
 „ dem, tot avida esse ora, his de causis, putat ipse; primùm quia
 „ hæc magnâ chyli copiâ plerumque repleta reperiuntur; idem
 „ secundò infertur ex appetitu, siti, & macie, quam Lumbrici
 „ isti in homine, aut quovis alio animali faciunt; tertio quòd
 „ præter foramina illa, nullum in hoc Lumbrico os aliud inve-
 „ niatur, quartò quòd hisce cavitatibus, nullus alius usus com-
 „ modè assignari possit.

„ Advertat Lector quantum occæcatus fuerit Doctissimus idem
 „ Tyson; si enim foramina hæc, ut ipse arbitratus est, totidem ora
 „ sint, mirum cur, hoc posito, totidem lumbricos unâ junctos

„ hic fuisse non intellexerit? Istorum quilibet os suum habuit,
 „ atque hinc factum est ut multorum, sibi mutuo adhaerentium,
 „ multa fuerint ora. Si autem Lupo, Urso, imò Elephanti ipsi,
 „ unum os sufficiat, cur centena uni vermi dentur? Ora verò,
 „ seu potius orificia, ista chylo replentur, quia videlicet ab ipsis
 „ chylus, crudior adhuc, indigestusque, in insectorum nostrorum
 „ extra Mundum suum positorum, atque idèd pereuntium, ul-
 „ timo agone, effluit. Si homo vel aliud quodlibet animal, ver-
 „ mem, cui mille ora sint, in propriis visceribus habens, fame-
 „ licum, siticulosum, macilentum semper sit, propter avidarum
 „ istarum, ut ita dicam, voraginum, multitudinem; perinde erit
 „ si totidem vermes separatos, Tysonis vermem, ubi adunati
 „ erunt, magnitudine æquant, alat; quandoquidem divisi tan-
 „ tum comedent quantum unicus vermis, pluribus istis mole
 „ comparandus, consumere poterit. Nec Tysoni satis est dixif-
 „ se nullum aliud os à se in hoc Lumbrico inventum fuisse.
 „ Os istud invenit Malpighius; ego ipse inveni, in parte nimi-
 „ rum vermum angustiore, inter descriptos uncinos, in eorum-
 „ que medicullio situm. Memoratis etiam orificiis, ni oris vicem
 „ gerant, nullum alium usum assignari posse Viro Doctissimo
 „ non utique consentiam, cum orificiis hisce excrementa com-
 „ modè expurgari posse videantur. Quin libenter ab eo petam,
 „ ostendat mihi foramen quodpiam, quo ingens iste lumbricus
 „ feces deponat alvinas; mille ora nullum podicem, notat ip-
 „ sa in verme isto? Quod itaque os à Malpighio observatum est,
 „ hujus os revera erit, docto vero Anglo quod idem esse visum
 „ est, posticum potius ostium fuerit; ni voluerit vermem istum
 „ uno eodemque canali, unoque foramine, & cibum sumere,
 „ & ventrem exonerare, quod in nullo alio animali observatum
 „ est. Notanda autem hic Naturæ provida industria, qua factum
 „ est ut excrementis purgandis destinatum foramen in horum
 „ vermum latere (quod ipsum sed alia de causa & Cochleis do-
 „ miportis, Limacibus nudis, aliisque Crustaceis, datum est),
 „ occurrat, ut scilicet hi vermes, catenatim unum assueti, quo-
 „ tiescunque ea ratione conducerentur; excrementa sua ita depo-

„ nere possent ut antecedens sequentis os non conspurcarent.
 „ Aliam hujus verm̄s proprietatem, quinto loco notat Tyson,
 „ qua nempe quævis ejus pars à reliquo corpore sejuncta vivere per-
 „ gat, imò crescat; quod quidem toties experientiâ comproba-
 „ tum esse ait, ut à nemine in dubium vocari debeat. Ego quoque
 „ hoc facillè crediderim, (licèt nesciam quo pacto auctor iste tale
 „ quid experiri potuerit in animalibus nullibi nisi intra nos diu vi-
 „ ventibus) quandoquidem singulæ hæ partes unus verusque sunt
 „ verm̄s, ut toties ante innui, unde sequitur verm̄um istorum
 „ quemlibet, ab aliis separatum, vivere, augeri, prolemque pro-
 „ pagare posse, ac etiam cum sociis adunari; ita ut, hac ratione,
 „ stupendum funem, qui non jam unus ingensque sit verm̄s, sed
 „ ex pluribus componatur, efforment. *Scolopendram* terrestrem, fru-
 „ statim dissectam, vivere, imò quamlibet ejus partem, à toto divi-
 „ sam, incedere, & ab objectis periculis sibi quadantenus cave-
 „ re, novi, atque in Dialogis meis observavi, sed novi etiam vitæ
 „ hujusce brevem esse durationem, mirabileque istud phænome-
 „ non brevi cessare. Dico igitur partes quasunque, ab uno solo-
 „ que verme, tanquam à toto suo, divulsas, nec crescere vel au-
 „ geri, nec per multum tempus vivere posse; ut experimento, (longè
 „ certiori quàm ullum aliud experimentum à Tyfone, super ver-
 „ m̄ibus latis, institutum, esse potuerit,) constabit, si hujusmodi
 „ insecta, mensæ imposita, dissectare voluerimus. Sextò observo
 „ caput ab ingenioso hoc scriptore, toti isti fictitio verm̄i datum,
 „ ab ipsoque descriptum, in singulis ejusdem verm̄is annulis, vel
 „ sectionibus, occurrere. Eas autem sectiones si diligenter omnes
 „ ipse examinasset, in singulorum angustiori parte eandem structu-
 „ ram, eandemque uncinorum, crinium vel spiculorum, ab ipso
 „ ita vocatorum, armaturam utique invenisset; his siquidem om-
 „ nes isti Cucurbitini vermes inter se connectuntur, & veluti unum
 „ vermem, longitudine monstruosum, intuentium incautis oculis
 „ sistunt. Si auctor iste in singulis verm̄is sui annulis mamillam, cum
 „ forata papilla, vidit, non intelligo quî caput spinis suis armatum
 „ in eo pariter non observaverit. Hæ Tysonis spinæ longiores qui-
 „ dem sunt spinis à me observatis, quia ipse meliori forsan microscopio

„pio usus est, vel quia in canum vermibus spinæ istæ majores sunt,
 „spinis in hominum lumbricis occurrentibus; is enim caninum
 „vermem, ut ipse fatetur, inspexit, ego à muliere excretum
 „lumbricum vidi. *Vid. Tab. 3. Fig. 1. 2.*

„Harum spinarum, ut superius jam monui, usus est, non qui-
 „dem ut alimentum exsugant, sed ut ipsis, quasi totidem uncis,
 „intestino vermes firmiter adhærescere possint, ne, cum faci-
 „bus, foras abripiantur. Hunc usum libenter admitto, cum
 „haud absumilem spinarum armaturam viderim, in capite vermium
 „qui intra *Ovium, Caprarum &c.* frontem & nasum inveniuntur,
 „ut & in brevibus *Equorum & Pullorum equinorum* vermibus, qui-
 „bus hæ spinæ, in eundem finem, singulos circumdant annulos,
 „ut fusè in citatis meis Dialogis, hoc exposui. Habent & *Asini*
 „ûmîle vermium genus, intra propria intestina, quorum memi-
 „nit Malpighius, his verbis; (a) *Hi vermes, curvatis unguibus,*
 „*ab angustiore corporis extremitate erumpentibus, veluti dentibus, im-*
 „*mobiles ita appenduntur ut difficulter evelli possint.* Verùm ego spi-
 „nis, seu uncinis, Cucurbitinorum nostrorum, præter notatum
 „à Tyfone & à Malpighio in Asinibus vermibus, usum, alium
 „assigno; has nimirum spinas ideo factas fuisse observo, ut, oc-
 „casione datâ, vermes nostri, earum ope, se invicem, veluti
 „mordicis, apprehendant, atque ita, stricte adunati, alii aliis
 „catenatim adhærescant, propter causas à me jam allatas, in-
 „feriusque afferendas. Non destruit, igitur, imò stabilit etiam
 „opinionem meam accuratus hic scriptor, atque, licet circa uni-
 „tatem vermis istius discordes simus, inter nos tamen fatis conve-
 „nit quod ad singulorum annulorum, seu singulorum, secundum
 „me, vermium, structuram spectat; quæ ipsa structura, ut co-
 „gitatis meis pondus addit, fidemque facit, sic ejus sententiam
 „manifestè impugnat.

Hic Vallisnerii argumentis quanquam Tysonis systema ita
 refutetur, ut ulteriori disceptationi vix locus esse videatur, liceat
 tamen pauca quædam, ad eorum confirmationem, hîc addere.
 Observo primò Tysonem, in verme illo, octo ulnas longo,
 N. 3 quem

[2] De structura Glandul. conglobat.

quem à juvene excretum vidit , nullum invenisse caput ; vermemque , cujus caput ab ipso describitur ; qui & ipse de Cucurbitinorum genere fuisse dicitur , in cane non in homine , ut à Vallisnerio jam notatum fuit , repertum esse.

Observo secundò ipsum dubitasse an hoc reipsa caput esset ; postquam enim dixit , *se Lumbricorum omnium quos inspexit , angustiore corporis extremo semper aptatum invenisse caput* , hæc verba ab ipso quasi per parenthesis adduntur , *si modo vermis iste caput habere dici possit.* (Vid. Tysonis Dissertat. Paragr.3.) Ostendam in sequentibus , in omnibus latorum lumbricorum generibus caput non semper quærendum esse in parte eorum angustiore , ita ut à Tygone non reprehendi debuerit Spigelius , qui hoc in latiore Taniæ suæ parte inveniri posse putavit. Sed , dato verum lumbrici ab illo inspecti caput in angustiore situm fuisse , ut reipsa erat , caput hoc vermibus sibi junctorum vermium agmen ducentis , soli isti proprium , nec aliis omnibus commune.

Potuisset Tyson in singulis hujusmodi vermibus solutis , quos videndos casus ipsi obtulit , simile caput invenire ; sed cum spinulæ ab ipso descriptæ nudis oculis statim non pateant , hinc factum ut de iis , ac proinde capite ipso , cui annectuntur , ibi quærendis non cogitaverit ; eoque minùs quòd solutos hosce vermes nihil aliud esse crediderit nisi maximi cujusdam vermibus , fragmenta , aut articulos ab ipso divulsos ; ita nimirum præjudicata quæque opinio nos à vero , etiam obversante , agnoscendo , avertit ! Sed mirum imprimis eum in eadem sententia perstitisse , postquam articulos quosdam , ab ipso ita vocatos , à prælongi , ut putabat , vermibus corpore dum in ejus manibus esset , abscedentes viderit ; *E lumbrico , à me in cane quodam invento* , (inquit Tyson , Paragr. 7.) *dum viveret lumbricus , atque in manu mea esset , unus aut alter annuli separati sunt.* Hoc sanè , vel solum , oculos ipsi aperire debuisset , ut agnosceret singulos annulos istos singulos vermes fuisse ; eòque magis quòd non modò , ut reliqui à se invicem non sejuncti , se se diu moverent , sed etiam quòd in ipsis lacerum quidquam invenisse non dicat. Imò lacerum nihil esse potuit , siquidem per se , nec ullâ , ut videretur , vi externâ accedente , iidem annuli ab aliis disjuncti

disjuncti sunt; ita ut hic locum habere non potuerit quod de lati vocati vermibus fragmentis, vel longioribus vel brevioribus, ab ægrotis sæpe ejectis, dici solet; ea nimirum pharmacorum violenta impressione; abrupta, & à reliquo Lumbrici corpore divulsa, antè fuisse. Nulla, opinor, medicamenta cani, qui nec antea ægrotasse dicitur, exhibita fuerant; neque se eos annulos à se invicem, vel datâ operâ, vel imprudenter, divisisse ait Auctor.

Huic argumento, vel indicio, aliud certissimum accedit, à spinulis, in omnibus annulis perinde occurrentibus, ut, superius jam innuimus, petitum. Enimverò si spinulæ, in primi annuli, capitis vicem, ut putabat Tyson, gerentis, anteriore parte ab ipso observatæ, in sequentium quoque singulorum annulorum, ubi à se invicem sejuncti fuerunt, anteriore extremo observentur, certò persuasi esse debemus cunctorum istorum annulorum, ceterà etiam inter se simillimorum, eandem esse naturam, singulosque vocatos annulos, non quidem singula fictitii cujuscumque vermibus fragmenta, sed singulos verosque esse vermes.

Has autem spinulas, seu uncinos istos, in cunctis annulis, manifestò vidit & perspicuè descripsit Vallisnerius, vidisset etiam Tyson si, ut primum annulum, sic sequentes omnes à se invicem separatos, admoto pariter microscopio, attentè examinasset. At, dixerit aliquis, primus iste annulus, à nobis sic vocatus, à sequentibus, si Tysonem audiamus, diversissimus fuit, ita ut *capitis*, non *annuli*, nomine ab ipso appellatus sit. *Alterum*, inquit Tyson, *tenuæque hujusce vermibus extremum*, caput nempe ipsius, *intestini tunice interiori ita affixum erat, ut vix ipsum ungue leniter paulatimque divellere potuerim. Hoc tandem avulsum attentè examinavi, at in ipso nec bicipitem Tulpii, nec Fehrii tricoccon figuram vidi, sed corpus quoddam tenuissimum, quòd, dum vitâ frueretur, sat longè aliquando se se extendebat, & veluti vibrabat, aliquando se se contraherebat, ita ut figura ejus, latior tunc facta, multùm immutaretur, &c.* Et, paulò post; *Hoc vermibus corporis extremum non prorsus planum, sed rotundum erat; observavi etiam parvam sub collo, intumescentiam, cutisque rugositatem, ita ut inde didicerim qua ratione collum hoc elongari, contrahi-que, vicissim potuerit. In parvo quodam, ponè caput, spatid, nullum articu-*

articulum vel annulum vidi; qui verò exinde apparuerunt minimi & angustissimi erant, sensim tamen longiores fiebant prout ad caudam propius accedebant. Verum quod vermis caput fuisse credidit Tyson, totus fuit vermis, sequentium agmen ducens, qui tenuis & rotundus apparebat, quoties, fibrarum suarum elongatione se se extendebat, & veluti vibrabat, earum, verò contractione latiore & planiorem formam assumebat. Non formâ itaque, sed magnitudine tantum, à posterioribus differbat primus iste annulus; quemadmodum enim postremi ad caudam scilicet proximè accedentes, fatente Auctore nostro, ut latissimi, sic longissimi, ita primi, capitique viciniore, angustissimi omnium brevissimique erant. Notandum tamen est, in aliis Cucurbitinorum vermium catenis, qualis fuit quæ ab Andry delineata est, ex hominum visceribus eductis, aliquantum diverso modo rem se habere; in hac enim non creditum modo caput, collumve, tenuia sunt, quin pars postrema, quæ cauda, vel caudæ initium, habetur, reliquo corpore, tenuior multò est. Hujus verò discriminis hæc videtur esse causa; in hujusmodi nimirum catenis progressus à minoribus ad majores vermes, ad mediam præterpropter catenam fit; sed à media catena ad ipsius finem, inverso ordine, majoribus minores vermes adhærescere incipiunt, ita ut minimi in extremo agmine collocentur. Hac autem ratione, qui minores minimique sunt, partim in catenæ principio, partim in ejus fine dispositi, commodiùs omnes majoribus, à fronte & à tergo, gradatim adhærescere possunt, agminisque vis fortior multò est quàm si parvuli cuncti, uno in loco soli inter se conjuncti, ipsum vel ducerent vel clauderent. Nec mirum videri debet si primus vermis intestini tunicæ interiori ita aliquando affigatur ut inde secundum Tysonis observationem, vix avelli possit; cum enim nullus alius Lumbricus cui adhærescere queat, ipsum præcedat, superest ut intestinorum tunicæ, iisdem uncinis, quibus sequens vermis posticæ suæ parti adhæret, pariter affigatur, quoties scilicet descendendum excrementorum impetus sustinendus, aut vi externæ resistendum est, aliisve de causis.

Quæstioni tandem à Vallisnerio, his verbis motæ, *Libenter à Tyfone*

Tysone petam ostendat mihi foramen quodpiam, quo ingens iste lumbricus alvinae faeces deponat; mille siquidem ora, nullum podicem notat ipse in verme isto; huic, inquam, quaestioni occurrisse, putavit Clarissimus Auctor (Paragr. 6.) dicens, *insecta hac merum sugere Chylum, ex quo pauca recrementa secerari debeant.* At si infantibus, solo lacte, à Chylo parum diverso, nutritis, alvus frequenter abundanterque solvatur, cur ex Chylo, ab iisdem insectis copiosissimè vorato, nullæ secernerentur faeces? Nemo non videt quam futillis sit hæc responsio; at, errorem quemcunque defendere volentes, pluribus aliis erroribus facillè implicamur. Primæ Tysonis hallucinationi locum dedit opinio apud plerosque Medicos, quo tempore ipse scribebat, recepta, Lumbricum nempe quemdam prælongum dari qui Cucurbitinus vocaretur. Hanc itaque, ut tueretur, frequentibus officiiis in vermibus istius lateribus à se observatis usum, omnibus Naturæ legibus repugnantem, assignare sustinuit, officina nempe hæc, quoquo numero sint, totidem ora esse defendens, secundoque isti errato tertium addens, ut obviam iret difficultati petita ab ostiorum defectu per quæ faeces, ex alimento, ab innumeris istis buccis accepto, secretæ amandari possent; quasi verò animal, cui sexcenta patentissima ora cibum abundè ministrant, nullum visibilem habiturum sit podicem. Mira autem videri potest ejus illa hallucinatio quæ connexorum inter se Cucurbitinorum seriem unum esse vermem credidit, ex ipsius siquidem observationibus validissima deduci possunt argumenta quibus multos in ea serie vermes esse nemo non demonstraturus sit, ita ut posteriorem hanc sententiam impugnare volens Vir idem Clarissimus, eam potius defendisse dici possit. Quis, quæto, hæc ejus verba legat; *Singulos hosce vermes articulos per se vivere, vel propria vitâ donari, argumento sunt & observationes quibus horum quemlibet os suum habere, quo alimentum sumat, imò & alia, dubio procul, organa, quibus hoc coquatur & distribuatur, à me demonstratum est, & articuli, quorum unus aut alter, ab aliis separati, vel plures; una serie connexi, vivi interdum excreti, &c.* Quis, inquam, his lectis, non intelligat articulos istos, ita ab ipso vocatos, totidem fuisse veros vermes. Alius item ejus error

in eo versatur quòd, etiamsi duo latorum vermium genera agnoverit, sæpe tamen ea confundat, & quæ alteri propria sunt utrique communia interdum esse velit; atque inde ejus, contra Spigelium, Tulpium, aliosque, disputationes, quæ nunquam ab ipso motæ fuissent, si discriminis inter utrumque genus intercedentis memor fuisset; ut neque eorundem auctorum testimonio usus aliàs esset, ad hypothesim suam firmandam, si de re diversa ab ipsis agi intellexisset. Huic errori & alius iterum addi potest, ex eo nempe natus quòd *Sacculi*, seu *Tubuli*, Cucurbitinos vermes quandoque obvolvunt, nullam ipse habuerit notitiam, eumque cum vermibus ipsis confuderit. Verùm, ut Clarissimi Viri errata hæc, multis aliis, item Doctis, communia, dissimulari non debuerunt, ne quis scilicet, non monitus, pariter falleretur, sic ejus modestia non potest non laudari, quandoquidem meras esse conjecturas quas hîc proposuit ingenuè ipse fateretur, sententiaque facilè decessurus fuisset si certiora ipsi innotuissent.

Sed ad Vallisnerium redeamus, ipsumque, post confutatas Tysonis & Andry sententias, ne quid eorum desit quæ ad pleniorum Cucurbitinorum vermium notitiam pertinere potest, tria super hoc argumento porrò examinantem audiamus; primò, *ubi os Cucurbitinorum nostrorum situm sit*; secundò, *quo sine laterales illa mamilla ipsis data sint*; tertio, *quid sit, & quomodo generetur tubulus; seu carcer mucilaginosus, quo vermes isti interdum inclusi reperiuntur.*

Ad primæ quæstionis solutionem viam aperire sequentem celeberrimi Malpighii locum à Clarissimo auctore nostro monemur; (a) *In hominibus interdum, inquit Malpighius, & frequenter in canibus, in intestino jejuno, intra Chylosam & pultaceam materiam, Tineæ observantur, quarum exterior delineatio cum apud auctores habeatur, quædam tantum adnotabo. Constat igitur animalia esse multiplicibus annulis compacta. Capitulo pollent in quo bini tumores eminent, qui probabiliter sunt oculi, suis palpebris obvelati. In apice os hiat, circa quod dentes recurvi, sub diversis ordinibus, locantur; quæ omnia, affuso atramento, deinde detergo, apparent. Nulla est sensibilis cavitas, seu venter; abla-*

[a] Vid. Malpighii Opera Posthuma.

*ta tamen exteriori tunica, candida & mirabiles vasorum circumductio-
 nes occurrunt in singulis annulis, quas à continuato & communi trunco,
 per totum corpus producto, pendere non vidi. Replentur candido succo,
 & ipsarum extremis finibus globuli appendi videntur. Hunc verò lo-
 cum his verbis explicat idem Vallisnerius; (a) En summam, ait
 ipse, eorum qua dubitanter cautiſſimus ſcriptor, ſuper hac re, proferi;
 qua ipſa probe intellecta, mirum in modum confirmant quacunquẽ ſupe-
 rius à me dicta ſunt. Hunc quidem ſuum vermem Tinea nomine appellat
 Malpighius; at nullus dubito, quin idem iſte vermis, ab ipſo inſpectus,
 non jam unus vermis, ſed vermium Cucurbitinorum catena fuerit, quan-
 doquidem Cucurbitini nunc uniti, nunc ſoluti, in caenum inſtintis fre-
 quenter occurrunt. Hoc ut credam ingenuâ iſtâ Viri Celeberrimi deſcriptio-
 ne imprimis inducor; ſiquidem ipſe etiam vasorum Chylo repletorum ra-
 mos illos à me ſuprà deſcriptos obſervavit; quos à continuato & com-
 muni trunco, per totum corpus producto, non pendere ait; quo
 ſigno ſpecifico vermis unus longus hic non fuiſſe proditur, pluresque vermes
 unitos à Viro Celeberrimo inſpectos fuiſſe conſtat. Globuli verò quos ipſe
 pendentes videre ſibi viſus eſt, nihil aliud erant niſi deſcriptorum ororum
 acini, à me non quidem ex ramis pendentes, conſpecti, ut nec ipſe Malpi-
 ghius hoc affirmat, eos, non appendi, ſimpliciter, ſed appendi videri,
 circumſpectè dicens. Os denique dentibus recurvis, ſub diverſis ordi-
 nibus locatis, armatum; ſeu potius uncini, ab ipſo in ſuperiore vermẽ
 parte obſervati, nihil aliud probabiliter, erant niſi cornicula uncinata,
 à me deſcripta, quorum ope vermes Cucurbitini ſe mutuò arripiant;
 quin fieri potuit ut os iſtud, cum memoratis dentibus, quos ego invenire
 nequivi, invenerit & viderit ipſe. Nec quidquam ad eorum investi-
 gationem mihi profuit Figura à Viro eodem Clariffimo exhibita, quippe
 qua ita mendosa eſt ut, non quidem vermem ſed ſceleti cranium quod-
 piam, potiùs referat (Vid. Tab. 3. Fig. 4.) unde, ut antea jam monui,
 quam parum Figuris fidere poſſimus diſcere eſt. &c. (b) Vermes iſti,
 „ inquit aliquanto poſt Vir idem Clariffimus, os habent in parte
 „ corporis ſuperna anguſtiore, ut ſæpius ego obſervavi; quanquam
 „ Ed. Tyſon hoc in laterali poſitum eſſe putet, in ſoramine nempe
 „ mamillarum, de quibus ſuprà, occurrens. In hanc autem indu-*

[a] Dell' origine de Vermi &c. pag. 98. [b] Ibid. pag. 108.

„ Atus sum sententiam, cum priorum oculorum, quibus os istud
 „ inspexi, testimonio, tum quod ipsos vermes incedentes sæpe vi-
 „ derim, non certè unquam lateraliter, & mamillâ anteriùs conver-
 „ sâ, ut contingeret si hæc eorum caput esset. Hi quidem retror-
 „ sum, perindè ac prorsum, seu anteriora versùs, incedunt, sed
 „ idem quoque observatur in *Scolopendra* terrestri, aliisque vermi-
 „ bus, quos uno ore, in parte corporis superiori sito, unoque capi-
 „ te, donatos esse certè scimus. Vermes autem isti utroque mo-
 „ do sic incedunt, ope fibrarum utrinque, id est versùs anticam &
 „ posticam, perinde, nunquam verò versùs lateralem, partem,
 „ flexibilium; quale quid observatur in majorum animalium inte-
 „ stinis, quorum motus peristalticus in superiorem æque ac in in-
 „ feriolem partem fit, vel fieri potest. Hæc verò omnia à fi-
 „ brarum mechanica & positura, spiritibusque eas variè instantibus,
 „ ac irrorantibus, pendent. Cum præterea, quæcunque in aliis
 „ ejusmodi animalculis inspiciuntur, dubia obscuraque hæc tra-
 „ ctantibus lucem fenerare possiat, observo ego vermes illos la-
 „ tos, breves & planos, qui in vasis biliariis, jecoreque ipso pe-
 „ corum, Ovium imprimis, inveniuntur, & qui Cucurbitino-
 „ rum genus quodpiam sunt, observo, inquam, vermes hosce
 „ in angustiori corporis parte os gerere, alterumque foramen ha-
 „ bere, qua parte situs est umbilicus, quo foramine excremen-
 „ ta purgantur, ut discere est ex eorum Anatome (a) à Doctissi-
 „ mo Bidloo instituta, & Celebris Leuvenhoekio dicata. Quin
 „ vermes in Cervorum, Caprearum, Damarum, Vervecum,
 „ Oviumque, nasi, vel frontis cavernis nidulantes, easque ipsas
 „ spinulas in eodem loco habentes quo ab Eduardo Tyfone in ver-
 „ mis nostri Capite positæ describuntur & delineantur, os quoque
 „ suum inter easdem spinulas collocatum habent. Ita etiam in alio
 „ brevium lumbricorum genere, in *Pullorum* intestinis viventium,
 „ a me (b) alibi descriptorum, similibusque spinulis, non in pri-
 „ mo duntaxat, sed in quocunque alio annulo, circumdatorum, oris
 „ apertura inter spinas istas posita est; nec denique alius est ver-
 „ mium

[a] Hanc anatomem vido paulò inferius. [b] Vid. Auctoris nostri Dialogos Italicè con-
 scriptos, hoc titulo; Gallerie di Minerva, &c.

„ mium *Afiniorum*, à Malpighio descriptorum, oris situs. Si
 „ itaque tota ista vermium, Cucurbitinis quadantepus accensens-
 „ dorum, gens, os in summo capite gerunt, qua parte angustius
 „ est eorum corpus; cur Cucurbitini nostri os in latere positum
 „ habuerint non video. Hoc certè periudè monstruosum fuerit ac
 „ si vermi nostro mille ora, cum Tyfone dederimus. Excremen-
 „ tis purgandis laterale foramen destinatum quidem esse potest,
 „ cum hoc ipsum in Limacibus & quamplurimis terrenis, aqua-
 „ ticisve, testaceis insectis, ac aliis bestiolis, observemus; præ-
 „ terquam quòd Cucurbitinis, antica & postica parte inter se
 „ mutuò committi gaudentibus, hoc foramen ita collocare de-
 „ buerit provida Natura, ut excrementis, eo prodeuntibus, ca-
 „ put sibi invicem non conspurcarent. At objicient forsàn acuti
 „ Adversarii, Cucurbitinos nostros nutriri non posse, si ea ratio-
 „ ne inter se jungantur ut cum præcedentis cujusque posteriori
 „ parte sequentis os committatur. Ego verò respondeo, primò,
 „ ipsos, cum materiâ fluidâ, Chylo nimirum, nutriri soleant, ea
 „ undique affluente, atque oris rimam facillè subeunte, vesci posse,
 „ cum partibus lateralibus strictiùs quàm mediâ sibi mutuò adhæ-
 „ rescant. Respondeo secundò vermes istos, quotiescunque uniu-
 „ tur, fugam tunc meditari, ita ut cibo, quo antea se abundè
 „ diuque ingurgitarunt, non indigeant, quale quid aliis quibus-
 „ dam animantibus, è propria sede migraturis, usu venit; imò
 „ Chyli copia, qua vermium eorundem interanea eo tempore
 „ turgent, hoc ipsum testari viderur.

„ Ex hæcenus positis, ait *Vallisnerius*, ad aliam quæstionem,
 „ quo fine nempe laterales illæ in Cucurbitinis aperiantur, vel
 „ occurrant mamillæ, responsio petenda est. Foramen nimirum,
 „ in extrema mamilla, conspicuum, purgandis lumbrici excre-
 „ mentis inferuit, testibus Viris ipsis Doctissimis Andry & Tyson,
 „ qui chylum crudum, quo vermis intestina repleta sunt, hæc
 „ viâ foras prodire necum observarunt. Hæc autem chyli eva-
 „ cuatio ponderi adscribenda est aëris crudioris, in quo vermes
 „ isti, ex improvîso, exponuntur, cum antea locum tepidum,
 „ & cujus aër non ita gravitabat, incolerent, unde facillè ex-
 „

„promitur quicumque chylus, in vasis, ab eorum è propria se-
 „de exitu, laxatis, flaccidisque factis, occurrit; accedentibus
 „etiam motibus spasmodicis, quibus infecta hæc è medio tan-
 „dem tolluntur, Trachearum porrò orificia hîc quærenda
 „non esse superius dum de Andryano systemate actum fuit, satis
 „ostendisse reor.

Tertiæ quæstionis, de Tubulo quo interdum includuntur ver-
 mes Cucurbitini, solutio hæc est. Tubulum istum à Clarissi-
 mo Vallisnerio supra descriptum, perperamque à Gabucino, de
 quo etiam superius, pro Veterum verme lato habitum; [a] ex
 concrescibili succo, majori ex parte, apud intestina quemad-
 modum polypos in corde atque arteriis, conglutinari putat Il-
 lustris Lancisius, Archiater Pontificius; Huic sententiæ subscri-
 bens Vallisnerius, præter lymphaticum succum, è glandulis
 intestinorum stillantem, ad polypi istius formationem accedere
 posse existimat succum quempiam à vermibus ipsis excretum.
 „ [b] Augeri potest, ait *Vir Clarissimus*, polypus hic fistulosus
 „succo gelatinoso, quem, notato foramine, seu orificio, ver-
 „mes nostri excernant. Fortè etiam ipsi, ova sua in hunc tu-
 „bulum deponentes, mucilaginem quandam, tenaci glutini si-
 „mitem, unà fundunt; quale quid Piscibus, Ranis, Bufonibus,
 „Salamandris aquaticis, aliisque ejusmodi infectis, usu venit.
 „Hæc nempe, in aquis, præcipuè stagnantibus, formant veluti
 „longa intestina, ex materia consimili, diaphana & glutinosa,
 „quæ postmodum, teneris & vix dum natis foetibus primum
 „delicatumque, instar lactis cujuspiam, sit alimentum. Ac sa-
 „nè qui Auctores de Fasciis istis, ut ita dicam polyposis scri-
 „pserunt, intra ipsas Cucurbitinos vermes, non adultos modò,
 „sed nascentes etiam, contineri dixerunt; idemque ego ob-
 „servavi in Hebræa muliere de qua supra.

Hactenus Vallisnerius. Nec diversum quid à Tubulo isto fuisse videtur corpus illud à puero quodam excretum, de quo Zacutus Lusitanus (*de Princip. Medicor. Hist. lib. 2. Hist. 68.*) sub Tæ-
 niæ

[a] Vid. Epistolas Vallisnerii Operi de Vermium origine annexas.

[b] pag. 115.

nix admirandæ nomine egit, his verbis; *Puer quidam tredecim annos natus, cùm vermibus esset obnoxius, uno die immuni ventriculi dolore concutitur, qui ad duas horas ita increvit ut ob dolorem ipse moriturus speraretur, præcedentibus syncope, animi deliquio, & anxietate summa. Colicum dolorem suspicati Medici, &c. Ager viribus jam exhaustus vigil & inappetens, ad oblata præsidia erat immergerus. At cùm sitibundus esset, vinum album obtuli, lymphatum cum aqua prius igno colubrino decocta, & cum succo allii sicci, & scrupulo uno theriaca antiquæ medicatum. Post horam ab haustu, aliquantisper quievit. Post quatuor horas excrevit per sedem, prævis torminibus diris, membranam latam, tæniam dices, longam palmos viginti quinque; crassiusculam, quatuor digitorum latitudine, rubro & nigro colore infectam. Hac injectâ in phialam aquâ plenam se se contraherat. Hæc ergo expulsâ puer convaluit, in posterum à tanto malo, Absinthitis vini beneficio præservatus. Hæc ille. Hujusmodi verò Tubuli dum sermo est, in mentem venit membranacearum illarum vesicarum, quibus teretes quoque lumbricos, magno numero glomeratos, contineri non semel observarunt Medici.*

His Vallisnerius Cucurbitinorum descriptioni colophonem, controversiæque omni super eorum natura motæ finem, simul imponit. En vermes hosce, Arabum, eorumque sequacium, scriptis primò indicatos, sed, duorum, fermè seculorum spatio, in oblivione postmodum jacentes, imò à plerisque Medicis penitus ignoratos; en, inquam, ipsos, Viri Solertissimi operâ, nobis apertissimè ostensos. En eorum qui secundi generis Tæniam Plateri pro uno verme habuerunt errorem omnino discussum. Erroris autem istius ignorationisve, non una fuit causa. [a] Rarissimi cùm sint hi vermes, multi fuere Medici qui etsi in arte consenuerint eos nunquam viderunt; alii verò, quibus ipsos videndi copiam casus fecit, eosdem vel colligatos duntaxat, vel solutos tantùm, unâ aut alterâ vice; negligenter, saltè non satis attentè, inspexerunt. Qui de vermibus istis à se nunquam visis verba faciunt, idonei esse testes non possunt. Horum numero adscribendi qui, ut superiùs à nobis observatum est, Vermem Cucurbitinum merum Arabum fuisse figmentum temerè

[a] Vide Caput sequens.

liferius, cujus solertiâ vermes isti diu ignoti, incertique, perfectè tandem innotuere, is siquidem vermes nostros in utroque statu, nec semel aut iterum tantùm, sed sæpius inspexit; imò colligatos exsolvit, exsolutosque singulos ejusdem cum colligatis naturæ esse evidenter monstravit, quo indicio certius alterum afferri non potest. Ego quoque vermes istos ab ancilla quadam sæpius excretos vidi, modò solutos & à se invicem separatos, modò longa serie magnoque numero inter se conjunctos; sed Vallisnerius rem hanc ita in aperto posuit, ut solus ipse instar mille testium esse queat. In genus itaque istud non est ut diutius inquiramus. Multa quidem super vermium eorundem, aliorumque origine disquirenda supersunt, sed de his commodius, alio loco, posthac agemus. An verò alia Cucurbitinorum species, à præcedenti diversa detur, expendendi occasionem præbet Vir Doctissimus Simon Pauli, *de specie quadam vermium Cucurbitinorum à nemine adhuc descriptorum*, (a) mentionem injiciens, qui ad quinquaginta, & ampliori numero, hispidi, sanguinolenti, subcineritii, instar asellorum, seu millepedarum, ex ano lanionis cujusdam, sponte prodibant, vomituque etiam interdum rejiciebantur. Hæc ille; utinam autem vermes istos accuratiùs descripsisset Vir Clarissimus, qui si hispidi revera fuerunt, vel hoc solo indicio à Cucurbitinis differebant, Lumbricisque extraordinariis, de quibus inferiùs agetur, accensendi erunt.

Ceterùm priusquam Cucurbitinos intestinorum humanorum vermes mittamus, obiter hic, propter generis affinitatem, mentio injicienda est Cucurbitinorum in Ovium jecoribus habitantium, de quibus pauca superiùs Vallisnerius, à Clarissimo verò Redi his verbis descriptorum; (b) *Lumbrici jecorum Ovillorum*, à *Lariis Italicis Bisciuole vocatorum*, *Cucurbita seminis vel potius parvi tenuisque Myrti folii, cui petioli tantillum annexitur, formam referunt. Color eorum albus, seu lacteus est; transpiciunturque in ipsis subtilissimi multi vasorum, canaliculorumve, subviridium rami. Eorundem os (seu foramen aliud) rotundum est, situmque in plana ventris*

P parte,

(a) *Quadrupart. Botanic. Classe 3. dum de Eupatorio.*

(b) *Esperienç. int. agl' Insetti, pag. 167. & 168. Edit. 1687. Napol. in Ottavo.*

parte, non procul ab extremo illo folii Myrii pediculum referente, de quo superius. Hi lumbrici sæpenumero in Vervecum cysti fellis inveniuntur, nec ibidem tantum, sed etiam in omnibus aliis hepatis vasibus habitant natantve, si arterias exceperis, in quibus nullos unquam ejusmodi vermes vidi. Eos autem in cysti illa nasci existimo, indeque rodendo viam sibi aperire, ac è bilis ductibus in vasa sanguinea transire. Imò si eorum fortè numerus multum augeatur, ipsam jecoris substantiam interiorem quandoque depascuntur, cavernulasque ibidem faciunt in quibus regurgitat sanguis bili immixtus, restagnatque, rubiginis, æruginisque colorem, aspectu fœdissimum, referens, amarissimumque saporem adeptus; ita ut quicumque hæc attenderit, jecoribus istis abominandis, etiamsi à Lanis, multâ curâ priusquam dividantur, mundata & spurcitie ista omni purgata sint, vesci, ut vulgò fieri solet, vix unquam sustinuerit. Hæc Vir Clarissimus, *Vid. Tab. 9. Fig. 2.*

De iisdem vermibus à multis etiam aliis Auctoribus mentio injecta est, inter quos Godefridus Bidloo, è cujus super hoc argumento. (a) Observatione quæ sequuntur describam. „ Vt „ Observationis meæ narratio (*verba sunt auctoris*) ejusque ordo percipiatur rectè, dicam primò de animalculi hujus corpore „ atque dispositione. Secundò, de locis in quibus detegitur. Tertio, de ejus numero, ortu, propagatione; conaborque quartò, „ demonstrare, hæc & alia animalia in hepate aliisque corporis „ partibus degentia, causas multorum morborum eorumque symptomatum extare.

„ Primò quod ad horum animalculorum figuram, circumscriptio- „ nem, similitudinemque, quæ nunc (exceptis supra memoratis) ab „ ea Nummulariæ herbæ, tunc ab Hirudinis imagine desumitur, „ illa convenit quàm maximè cum ea piscis, nostratium Soleæ, „ atque ex parte Passeris, ut liquet ex delineatione prima, littera „ A. designante animalculum hoc magnitudine, quâ, ut plurimum „ invenitur, ab parte gibba, sive dorso. B. inverso ordine atque „ ita ab facie ventris conspiciendum; sub littera C. depingitur ejus „ prima, D. altera facie expressa proles; litteræ autem E. & F. „ desu-

(a) Godefridi Bidloo Observatio de Animalculis in Ovino, aliorumque animantium hepate detectis; Ad Virum Celebrem Antonium van Leuwenhœk. *Vide Tab. 12.*

„ designant utrumque hujus animalis adfectum, adaucta propor-
 „ tione, ope tubi optici.

„ Phænomena vel vix hic morbus habet, quibus extrinsecus
 „ dignosci queat, cum itidem quod ex eo laborat animal quan-
 „ doque, pingue & vegetè vivens est, ejus hepatis status non nisi
 „ post mortem investigatur, atque hinc rarò viventia inveniu-
 „ tur, eoque minùs, quia vel nullum frigus, aut liquorem adven-
 „ titium, sine vitæ discrimine, ferre valent. Vidi tamen vi-
 „ ventia hæc animalcula, postquam lanienæ Ovium sæpe sæ-
 „ pius ex professo institutæ, interfuissem, & quidem ultimò, in-
 „ signi multitudine, hoc anno (1698.) 13. Martii, quemadmo-
 „ dum, eodem quoque tempore, in felino hepate, aliud bre-
 „ viusculorum densorumque vermium genus. Vbi frigescere in-
 „ cipiunt, atque ita motu destituuntur visibili, recuperant cum-
 „ dem, manu calefcente inclusa leniter, aut, hepate tepida im-
 „ misso. Motus eorum cum motu mox designatorum piscium
 „ in totum convenit, idest undarum, suprema parte non ru-
 „ ptarum, ad instar, moveri videntur. Progredientibus corporis
 „ marginibus circumvolutisque hoc modò, caput, primò ad trun-
 „ cum adducitur corpus secundùm ejus latitudinem expanditur,
 „ atque postea secundùm longitudinem extenditur.

„ Colorem obtinent fusco-flavum, ventrem planum, in dorso
 „ pallidiorem; tota porrò cutis ipsis aspera, punctulis stipata, pel-
 „ lucida & transparens est admodum, ut per eam, parte ab
 „ utraque, viscera vasaque dignosci possint ritè. Capite instruuntur
 „ (*Vid. Tab. 12. litt. G. adauctam ejus proportionem exhibentem*) & acuto
 „ plano, ore eminenti, ut fermè Carpio. Oculi (*Vid. ut supra H. &*
 „ *I.*) prominentes quàm maximè, limbo obducuntur cartilagineo
 „ K. suntque quod multis hujus figuræ piscibus est familiare, non
 „ ab utroque sed uno capitis latere, collocati ambo.

„ Capiti tam prope cor, & huic conjuncta adjacent intesti-
 „ na, ut dubitem num vel quidquam intercedat, quod autem
 „ omni ferè animantium generi proprium est, quo ab trunco di-
 „ stinctum videatur caput. Duo de corde dimittuntur totum cor-
 „ pus perreptantia vasa, relicto in dorsi medio, secundùm ejus

„ longitudinem, intestino lato, ut videre est sub explicationem
 „ *litt. L.* Inter hæc vascula exiles collocantur tubuli, sive fila-
 „ menta, in quibus nullus conspicitur liquor. In vasculis hisce
 „ duo inveniuntur liquorum genera, in quibusdam, videlicet, ex
 „ fusco flavus, quandoque etiam purpureus; in aliis ex pallido
 „ viridis, uterque autem viscidus; defluens nihilominus, [imò,
 „ animalculo jam mortuo,] corporis posterioribus elevatis, versùs
 „ cor, & ab ipso, elevato capite, versùs corporis posteriora. Mi-
 „ rabantur quidam hujus demonstrationis adspectores refluxum
 „ hunc tardius, animalculis viventibus, quàm ipis demortuis,
 „ peragi; cùm tenuior in vivis, quàm mortuis, hic comperiatur
 „ liquor; sed habita vasorum deducentium hoc liquidum eorum-
 „ que motùs, propellentis porrò cordis virium ratione, clarè ipsis
 „ & distinctè hujus phœnomeni ratio innotuit, & effectus.

„ Intestina aperiuntur in dextro corporis latere, mox infra ca-
 „ put, qui locus, quæ apertura, pessima consuetudine, in piscium
 „ genere, umbilicus nuncupatur; intestina arctissimè, & in unum
 „ quasi glomerem, compressa tenentur. Globulus quidam subater,
 „ circa intestinorum initium, hepatis fungi officio mihi videtur.
 „ Inter hunc atque ipsa intestina detego, in omnibus quæ perlu-
 „ stravi animalculis, insignem numerum partium oviformium, de
 „ quibus tua me monet epistola, experiorque tecum, centena eo-
 „ rum corpuscula, etsi conjuncta, vix tamen unius arenulæ cir-
 „ cumferentiam implentia, colorem ex pallido rubrum præbere:
 „ hæc corpuscula mihi ovula sunt, aut, si mavis *de Kuyt van dit*
 „ *visje*; omnem licet adhibuerim diligentiam, nunquam tamen certò
 „ mihi & perfectè de eorum sexu satisfacere datum mihi fuit. Sæ-
 „ pius anceps, collegi tandem veritati convenire proximè hæc
 „ animalcula istius esse generis viventium, in quo uterque conser-
 „ vatur sexus; aut me hætenus nondum in masculam incidisse pro-
 „ lem; verùm quàm longè fæmineum genus, in aquatilibus, nu-
 „ mero superat masc linum, ex pluribus, exemplo sit *Asellus mè-*
 „ *nor*: nam animalia hæc *vermes aquatiles*, an verò *pisces*, renun-
 „ tianda sint, ad rhombum facit nihil, quandoquidem idem hoc
 „ (utrumque nempe sexum) in terrestrium, ut limacum, alio-
 „ rumque

„rumque animalium, distincto cœtu, compertum habemus du-
 „dum. Exilitas quoque corporis huic systemati nihil addit verita-
 „tis, atque verisimilitudinis nihil adimit: multa enim dantur aqua-
 „tilium, terrestrium, volatilium, genera, teneritudine & incre-
 „mento hisce animalculis paria; quin imò millena aliquot millia,
 „ipsis millies minora, variæque figuræ, quotidie, in ipsa aqua
 „pluviali, natantia, inveniuntur; rogo autem prædicto examini
 „te quoque tradas ferid. Experior [ut tu mecum communicare
 „volesti] quoque ingentem acervum particularum supramemo-
 „ratarum oviformium, ubique locorum; quo animalculorum
 „horum fœtus inveniuntur, in liquore, bile nempe obscura, cui
 „innatant, apparere; hæc autem ad unam omnes [licèt minu-
 „tissima sint] unius ejusdemque esse figuræ, ac pelluciditatis.

„Cauda, potius pars infima, etsi cum toto conveniat corpore,
 „omnibus tamen ejus partibus exterioribus tenerior est, rudiori
 „quippe contactu frangitur actutum.

„Loca quibus, in hunc usque diem, animalcula hæc invenire
 „tantùm potui, vasa, ductus, receptaculaque bili inservientia
 „sunt; major autem eorum numerus in ductibus cholodochis ni-
 „dificat, qui, hoc in statu, ubivis, extra normam verò & ma-
 „joribus protuberantiis, spiris, anfractibus, cellulis, quarum ca-
 „vitatum diameter pollicis & dimidii latitudinem sæpius adæquat,
 „eminent, tractu, quo hæc animalcula coacervatim congesta re-
 „periuntur; suntque hæc loculamenta cartilaginis instar dura: in
 „ductibus cholodochis minoribus, jacent secundùm vasorum
 „longitudinem, triplici quadruplicique volvulo complicata: hac
 „facie multos autumo fuisse deceptos, atque proinde animalcula
 „hæc descripsisse, ut in longum exporrectos, rotundosque ver-
 „mes; verùm etsi arctissimè complicentur, expanduntur attamen,
 „etiam post mortem, tepidæ immissa, secundùm eorum
 „dispositionem veram facilè, aut mutantur itidem colore, id est
 „albescunt statim.

„Animalcula hæc rarissimè in hepate inveniuntur; nisi hoc vis-
 „cus, tumoribus ulceribusque infestetur. Sive autem multa, sive pau-
 „ca, magna, sive parva, numero, & corpore, existerent, nun-

„ quam tamen mihi contigit vasa vel ulla sanguifera, ab consue-
 „ to statu, sanguinemve in iis mutatum, minùs multo animal-
 „ cula hæc in eorum tubulis reperire; nervis asservantibus fabri-
 „ cam suam perfectè emissisque regulariter, &, ut solent, bene
 „ constitutis; observo lymphæ ductus per totum corpus, ab eo
 „ rum dispositione differre multùm; quidam quippe debitæ expan-
 „ sionis excedentes limites, sibi conjunctos comprimunt admo-
 „ dum, ut de iis vix leviora quædam vestigia conspiciere detur,
 „ quod si acciderit, abdominis cavum lymphæ tumet scaturigine;
 „ glandulosæ hepatis molis interstitia distenta maximè, unaquæ-
 „ que glandula liquore turgida & saturata distinctè & ad oculum
 „ ad sibi vicina femota; ipsa quin etiam hepatis exterior mem-
 „ brana durior spissiorque reperitur. Animalcula hæc ipsa in he-
 „ patis substantia, ejusque vasis sanguiferis, non hospitari, nè-
 „ minem inficias iturum confido qui perpendere non dedignatur,
 „ ex adverso, ea extrinsecus atque ita per omnia, corporis visce-
 „ risque hujus involucria (quod nemo mortalium defendendum
 „ suscipiet tutò) aut per vasa sanguifera, biliaria, lymphatica,
 „ in hoc debere intrudi viscus.

„ Primò arteriæ, mole & dispositione, spissiores firmiores-
 „ que, itidem angustiores, eum sunt in modum, circa earum
 „ extremitates, in hepate exporrectæ, & in minutissimas sui ge-
 „ neris propagationes extensæ, ut nè ullum quidem horum ani-
 „ malculorum vitæ continuum continere sint aptæ natæ (taceo impræ-
 „ sentiarum contradictoria, ex sanguinis aliorumque liquidorum
 „ motu, causarumque effectis, deducenda, argumenta) hinc er-
 „ go colligo, cum Nobiliss. *Franc. Redi*, esse rationi inconsenta-
 „ neum planè animalcula hæc commorari in arteriis, atque ibi
 „ incrementum capere posse. Sustineo autem, (salvâ Viri excel-
 „ lentissimi auctoritate, partium enim nec personarum studio
 „ me abripi patior) contra ipsum, illa, nec in cæteris habitare
 „ vasculis sanguiferis. Si enim & hoc est, quod Auctor urget, in
 „ vesica fellis gignerentur, mordendo hinc & prorependo, per-
 „ forent communem ductum, iterumque inde per & in vasa san-
 „ guifera ruant, oporteret, inveniretur effusus aut defluens san-
 „ guis

„guis ullibi, quem autem offendere mihi contigit nunquam. Ea,
 „hic loci, numero adaucta, denuò perforare vasa sanguifera,
 „hoc pacto, in glandulosam hepatis molem reptitare, cam cel-
 „lulis excavare, experimento atque verisimilitudini refragatur
 „efficienter, minutissimi etenim ductus cholodochi, hisce occu-
 „pati animalculis, imò in ipso hepatis extimo margine, admo-
 „dum extenduntur, ampliantur atque accrescunt, ut ipsa ejus
 „glandosa substantia cum exteriori membrana unita videatur,
 „coalescatque firmiter, in cellulis tamen nihil quod sanguinem
 „referat relictum observatur.

„Ingenti, ut plurimum, quanquam incerto, prorumpunt nú-
 „mero, & hoc pro majore vel minore ad propagandum tempo-
 „ris intercessione; ex uno nempe 870. integra, præter multa,
 „ipsa in disquisitione, lacerata, dissecta; ex alio autem hepate
 „vix decem aut undecim animalcula depromere potui. Reperiun-
 „tur in multifario bestiarum ordine. Relatum mihi ab Venatori-
 „bus Velavientibus est, se animalcula hæc in Cervis, Apris, aliis-
 „que majoribus, minoribusque invenisse animantibus. In Vituli-
 „no ea sapius, & in Tauri juveni hepate, paucis abhinc diebus;
 „verùm ex viridi atro colore tincta, observavi; reperiri ea in Ovis
 „utroque sexu, & per omnem vitæ tractum, quinimò in senescen-
 „tibus, hoc multis jam, tibi verò jam dudum innotuit. Detexi
 „aliquando in & circa Humana jecinora, diversæ ab hisce animal-
 „culis fabricæ, & , ut tum temporis mihi videbantur, alterius fi-
 „guræ animalia, sive vermes; quamquam mihi persuadere jam
 „ausim (penitior videlicet instructus animalculi prædicti cogni-
 „tione, atque expertus insuper quo se se modo complicare pos-
 „sunt) me ea quoque in hepate vidisse humano: priusquam au-
 „tem vel minimum quid ut certum affirmem, conabor, (abs te
 „idem expetens) nullâ neglectâ opportunitate, ipsam hujus rei
 „eruerè & patefacere veritatem. &c. *Vide Tabulam 12.*

Hæc Godefridus Bidloo, negans porrò vermes istos *ex putredine*
aut corruptione oriri, sed, quemadmodum omne vivens, ani-
 „matum & vegetans, *ex sibi similibus, atque ita ex ovulis, vel semine*
nasci; quæ ova in oves deferantur, ubi, nimbose, æstiva, autum-
 „nalique

nalique tempestate, ex terra emergentia unà cum liquore in quo vivunt, aut, cum quo emergunt, à brutorum hoc genere hauriuntur & deglutiuntur. De hac autem opinione agendi occasio dabitur ubi, in sequentibus, ceterorum quoque vermium originem attingemus. Negat & Auctor sanguifera hepatis vasa, à vermibus istis inhabitari, affirmatque ipsos in bilis ductibus, aut receptaculis, tantùm, neque alibi uspiam inveniri, ibidemque nutriri, augeri & propagari; ac tandem qua ratione vermes morborum Symptomatum, imò ipsius mortis causæ esse queant, paucis verbis explicare satagit.

CAPUT VII.

De Tænia prima Plateri. Tænia rarum animal, non tamen fictitium; non monstruosum. Vita Tæniarum rarior? Vita à Græcis Veteribus cognita? Tæniæ primi generis truncus corporis describitur.

IAm ad Tæniam Plateri primam, proprièque à plerisque Auctoribus sic vocatam veniendum. Rara utique sunt Tæniarum duo genera, neutiquam tamen *fictitia*, vel *fabulosa*, cum eadem formâ, à multis hominibus, pluribus in locis, variisque temporibus, sæpe excreta ea fuisse plurimi testentur auctores fide digni. Iisdem etiam notis distinguuntur vermes isti à vermibus *monstruosis*, de quibus inferiùs agetur; horum nempe singuli, à se invicem diversi, semel tantùm, à quoquam, uno in loco, visi ferè dicuntur, ita ut res perinde certa esse non possit.

Rariorem quidem esse, seu rariùs occurrere, secundi generis Tæniam de qua supra, existimat Sennertus. Ego verò harum quamlibet alterâ vicissim & rariorem & communiorem esse dixerim, ratione locorum aut regionum in quibus alterutra occurrit. In Germania aliisque regionibus frigidioribus, minùs frequenter reperiit secundam speciem crediderim, unde Sennerto, patriâ Germa-

no, rarior dicta est. Ad me quod attinet, spatio quadraginta annorum, ut supra jam innui, quo medicam artem hactenus exercui, nunquam Taniam istam ab aliquo excretam, Genevæ, aut in ullo vicino loco, vidi, donec tandem, quo tempore hæc seribo, eam hic à virgine quadam, non quidem Genevensi, sed ex Occitania advena, ejectam, videndam casus mihi obtulit; nec sæpius multò ab aliis nostratibus Medicis conspectam fuisse puto. Taniam verò primam ego & illi multoties vidimus, ab utriusque sexus hominibus excretam, ita ut, eo indicio, certò constare debeat Taniam hanc, apud Allobroges saltem nostros, alterà multò frequentiore esse. Hanc quoque sæpius apud confines Helvetios reperiri testantur Gulielmi Fabricii, Medico-Chirurgi, in ditione Bernensi olim haud incelebris, Observationes plures super eodem insecto factæ, de quibus inferiùs. Hoc item Platerus, in agro Basileensi, ut & Thaddæus Dunus, qui de eo etiam scripsit, in agro Tigurino, excretum viderunt. Quin Tania illa, de qua Spigelius, à Germana quadam muliere, Patavii, dejecta est, cujus soror alias similes Tantias & ipsa excreverat. A pluribus quoque aliis cùm Germanis tum Batavis, aliasque frigidiores plagas habitantibus Medicis, ut sequentia docebunt; descripta est hæc Tania; at eorum pauci de altera locuti esse videntur.

Eandem primam speciem in regionibus calidioribus, vice versa, rariorem, alteram frequentiore esse inde infero, quòd Arabes, priorem omitentes, de posteriore duntaxat, ut supra innui, verba fecerint. His addam Petrum de Abano, Thaddæum Florentinum, Joh. Mich. Savonarolam, Anton. Benivenium, aliosque, de quibus supra, qui omnes Italiam incoluerunt, &, de prima specie silentes, alterius mentionem fecerunt. Quid quod Clarissimus Vallisnerius, cujus accuratissimis Observationibus secundam genus penitus innotuit, Italus & ipse, primum non attigit. Equidem Nicolaus Andry *Solinum* suum Lutetiæ, cujus calum nostro etiam frigidius est, anno 1698, à juvene quodam excretum, descripturus, talia insecta aliàs ab aliis agris, medicamentorum à se exhibitòrum ope, rejecta fuisse refert; sed fatetur se ea, à Clinicis mulieribus

Q statim

statim amota, non vidisse. Addit idem D^{nm}. Fagon, Regis Archiatrum, hujusmodi Lumbricos ter conspexisse; verum utra latorum Lumbricorum species Viro Illustri conspecta sit, non liquidò constat. Quidquid fuerit, nihil mirum si in urbe tot hominum, undique advenientium, myriadas continente aliquoties visa sit Tænia ista secundi generis, ut ut rara in regionibus ad Septentrionem vergentibus. Idem & dici potest de Lumbrico ejusdem generis a Tyfone, Londini, conspecto, de quo superius.

Batavos eâ ipsâ specie frequenter vexari ex Clarissimi Hartfockeri, ad Nicolaum Andry, Epistola colligi quidem potest; at illum ambas species confudisse, vel eo pater quòd à Tulpio Lumbricum, ei similem de quo Andry, descriptum fuisse dicat; cùm Tulpus harum specierum primam duntaxat attigerit. Imò lumbricus ille longissimus, in Viri Clarissimi Friderici Ruisch Musæo asservatus, de quo in eadem Epistola, sub hac quoque specie, non verò sub secunda, collocatur, ut inferius scribenda legenti liquebit. Frequens sanè apud Batavos Tænia, sed primi generis, ut vicissim secundum genus rarum ibidem est; ita ut utrumque, ratione locorum, perinde rarum vel commune, ut hactenus exposui, dici possit. At rursus utrumque, præ teretum lumbricorum genere, rarissimum esse certum est; quandoquidem pauci pueri teretibus lumbricis immanes sunt, Tæniæ verò nostræ ex multis hominum myriadibus, vix unum aut alterum malè habent, unde plures Medici in arte fermè consenuerunt qui alterutram speciem, ambas præsertim, vel nunquam, vel semel tantum, iterumve, conspexerunt.

At etiamsi utraque, pro locorum varietate, æquè rarò occurrat, rarior, alio sensu, esse videtur primi generis Tænia, de qua jam agendum. Enimverò quid rarius dici potest Lumbrico isto, quicum Dracones illi Indiæ, & Cete, de corporis longitudine certare sola possint? Longum quidem alterum Tæniarum genus, de quo ante sermo fuit, sed longitudine, ut ita dicam, precatia, vel quæ à mutua plurium lumbricorum junctione pendeat; cùm primi generis Tænia unus sit lumbricus. Unus, inquam, vermis est hæc Tænia; nec minùs erraverit qui eam pluribus vermibus adunatis constare

constare dixerit, quàm errarunt alterius Tæniæ unitatem defendentes, ut [a] inferiùs exponenda legentibus liquebit. Quid iterum eo animali rarius è cuius corpore frustra duntaxat aliquot decerpta haberi possunt, vixque ac ne vix quidem integrum unquam, quandoquidem frustatim tantùm excerni solet, conspicitur? Multi quidem frustra hæc aut corporis insecti ejusdem partes, easque longissimas, viderunt, at nemo fermè totum ipsum vidit. Hinc illius penitus noscendi haud levis difficultas, qua tamen non ita absterrebor ut gradum omninò referam, & à promissa descriptione abistam; quin ex variorum auctorum qui de Tænia hac nostra egerunt scriptis quid certi erui possit exponam, simulque pauca quedam ex propriis Observationibus petita, ne ἀσύμβολος abire videar, addam. Ac, primò quidem, eorum testimonia proferram & expendam qui corporis lumbrici istius truncum aut describunt, aut vidisse dicunt, utique multorum, ut ad eos postea veniam qui hujus caudam, vel caput conspexerunt, quorum præ aliis parvus numerus.

Priorum agmen ducet Platerus quem inter primos esse qui Tæniam hanc descripserunt, vel ab altera distinxerunt, suprâ observavi. Arnaldum quidem Villanovanum de lato longoque lumbrico, à Cucurbitinis distincto, agentem superiùs audivimus, sed eum lumbricum ipse non descripsit; ut nec Veteres Græci latum suum Lumbricum, ut par erat, descripserunt, aut delineaverunt, ita ut quis fuerit Græcorum, Arnaldive, lumbricus, latus longusque, liquidò non constet, qua de re plura inferiùs. Platerus duas, imò tres Tæniarum species describit, quarum prima & tertia à Catena Cucurbitinorum reipsa distinctæ sunt; & de prima quidem, primo loco, agit, his verbis; (b) *Per podicem*, inquit Platerus, *talìa corpora etiam, sed rarò, rejiciuntur, diversorum generum. E quibus unum fasciam quandam refert, membrancam, intestinorum tenuium substantia similem, eorum longitudinem adæquantem, minimè tamen, uti illa, cavam, sed digitum transversum latam, quam latum lumbricum appellant, rectiùs Tæniam intestinorum, siquidem cum lumbrico nullam habeat similitudinem nec, uti lumbricus, vivat, aut loco moveatur;*

Q 2 *sed*

[a] Vid. in primis Cap. 10. sub finem. (b) De Animalium excretionibus Cap. 14.

sed tamdiu, donec, nunc integrum, magno impetu, aut terrore patientis, existimantis intestina omnia sic procidere, vel abruptum, elabatur. In qua fascia plerumque linea nigra transversa, spatio digiti, ab invicem distantes, per totam ipsius longitudinem, & ad formam vertebrarum, in intervallis illis extuberantes, apparent.

Quid discriminis intersit inter hoc Tæniæ seu lati lumbrici, genus, & secundum de quo supra, sequentibus verbis, ante jam alatis, quibus altera Tænia, seu Cucurbitinorum catena, describitur, exponit idem Platerus; *Aliis verò aliter formata ejusmodi Tænia longissima, veluti ex portionibus multis coherentibus, & quæ ab invicem abscedere possunt, constare videtur, quas portiones, cum Cucurbitæ semina quadrata nonnihil referant, Cucurbitinum vermem vocant. Qualis rarius integer, sed plerumque in plura frustra divisus, rejicitur; quæ singula privatos vermes esse, Cucurbitinos dictos, crediderunt, licet tantum fasciæ illius abrupta sint particula.*

Hinc ad tertiæ cujusdam Tæniæ descriptionem transit noster, hoc modo; *Est & aliud Teniarum genus, prioribus respondens, minime tamen latum, sed teres, lumbricorum instar, totoque ductu sibi simile, quod & Ligulam appellare possumus; immobile quoque, & rarius in homine, in canibus verò frequentius rejectum; nunc integrum, aliàs verò disruptum; interdum &, cum tenue sit, podici, ex parte adhuc inharens, adeo ut ex eo illud, nisi trahatur, non facile cedat. De tertio hoc Tæniarum genere, canibus molesto, quædam inferius annotabimus. Quid præterea de aliis quibusdam vermium speciebus à veteribus Medicis prætermisissis scripserit idem Platerus nunc non moramur, de iis etiam posthac, paucis, acturi.*

Primum Plateri Tæniarum genus, à Thaddæo Duno, sub idem tempus, vel paulò ante, observatum quoque fuerat, ut ex his ejus verbis infertur; (a) *In agro Tigurino, Concionatoris cujusdam uxor, juvenis adhuc, sed sæcunda interim, ex lumbrico lato, annos circiter tres, laboravit; quæ mihi monstrasti illius vermis frustum aliquod misit, (quod gratissimum fuit, prius enim non videram) ut & inspicerem, & quid illi malo depellendo idoneum esset indicarem. Frustum hoc ulnas minimum quinque longum erat. Caput vel cauda in eo*
nulla,

nulla, vermis totus sui simillimus, & squammosus instar serpentis, nisi rectius geniculatus dicatur, latitudinem habuit minimi digiti, colorem cinereum. Anno etiam 1571, quo mortua est, incredibilis longitudinis unum dejecit; nam ulnas viginti superavit. &c.

Hujus ætati suppar [a] Casparus Volsius Tæniæ idem genus describere videtur, de *Verme lato*, ipsi *Cucurbitino* dicto à puella lactante excreto, agens, qui *trium ulnarum*, cum octava ejus parte, longus erat, albus, internodiis certis, nigrisque maculis distinctus.

Ejusdem etiam naturæ, Tænia fuit quam (b) Carolus Clusius vidit, *angusti cinguli instar*, oblongam, candidam & crispam.

At quandoquidem auctores isti Tæniæ nostræ formam verbo tantum indicant, & Platerus ipse, qui hanc ab altera primus distinxisse videtur, brevis quoque est, imò Tæniam suam primam vivere & moveri negans, graviter errat, ut inferius scribenda legenti liquebit, alii auctores nobis consulendi sunt, videndusque imprimis Spigelius, qui ista postmodum fusiùs, justoque volumine, complexus est. Sed antequam ipsum Tæniam nostram describentem audiamus; observandum priùs, ipsum, de *Lumbrico lato*, ex professò agentem, duas quidem ejus species à Platero indicatas admittere, at ea lege ut secunda, quæ ipsi unus etiam est vermis, [c] *pro veterum Græcorum lumbrico lato summi non debeat, quod non habeat fasciæ aliquam similitudinem, esse longitudine par ei esse aliquando videatur, sed pro suæ speciei lumbrico, quem Arabes fortassis Cucurbitinum vermem, à figura ejus articulorum, appellare, voluerunt.* &c. Ego, inquit idem, *Fasciam potius, seu Tæniam degenerem nominabo. De hac apud antiquos Græcos fateor ingenuè me nullam reperiisse factam mentionem* &c. Verùm hæc gratis à Vito Doctissimo dicta sunt, certò siquidem non constat utra specierum à Platero, & Spigelio ipso, designatarum, veteribus Græcis cognita fuerit, cum neutram veteres illi accuratè descripserint. Quin hæc Hippocratis verba [loci [d] supra transcripti] *qui lumbricum latum habet velut cucumeris semen excernit eum de posteriori specie egisse certò indicare videntur, cum ta-*

Q. 3. le

[a] Observat. Propr. [b] Schellii ad Monardem. [c] Lib. de Lumbrico lato Cap. 6.

[d] Vid. Cap. 1.

le quid priore vexatis, ut scilicet *velut cucumeris semen* excernant, non accidat. Imò Spigelius ipse fatetur (a) *numquam in excrementis mulieris illius quæ Tæniam ab eo descriptam*, primi nempe generis, *ejecit, quidquam semen cucurbitæ (vel cucumeris) exquisitè referens, sed semper frustum vermis observasse*; quòd cum Hippocratis, & aliorum Medicorum, observationibus non respondere sentiret, ejus verba, ut inferiùs videbimus, in alium sensum detorquere conatur. Ceteros etiam auctores Spigelio posteriores, qui de hoc Tæniæ genere meminerunt, si consulamus, *Fabricium* putà *Hildanum*, (b) *Horstium*, & apud eum *Stromaierum*, *Eckoldt*, *Iung*, *Widemannum*, neminem eorum de feminibus illis cucumeris, unà cum hac Tænia excretis, verba facientem audiemus. Solus excipi potest *Stromaierus*, qui *aliquid simile Cucurbitino vermi*, cum Tænia à se conspecta ejectum fuisse dicit, sed quod nihil aliud erat quàm ejusdem Tæniæ frustum, ut ex ejus auctoris verbis ipsis suspicari licet. *Observare tamen*, ait *Stromaierus*, *in mea absentia neglexit agranum postea plures partes vermis istius ejecta fuerint, præsertim cum in illo oblongo frusto neque principium neque finis apparuerit; licet particula quadam, formâ Cucurbitini vermis, quam Spigelius ex Cornelio Gemma depinxit, simul egressa fuerit, quæ anne corpori ipsius vermis adhererit, & tandem à capite, vel à cauda avulsa, fuerit, incertus sum*. Incertè *Stromaierus*, atque, ut videtur, ex mulierculæ relatu, super hac re loquitur. Ceterùm Tænia ab eo conspecta, ut ipse fatetur, *Spigelii Tæniam ad amussim exprimebat, suaque commotione, ad vesperam usque vitæ signa proferebat*.

Nec me movent quæ de Tænia secundi generis, seu catenæ Cucurbitinorum, & fasciæ dissimilitudine addit Spigelius; cum, è contrario catena hæc, non modò æquè longa, sed etiam æquè lata, aut plana sit ac fascia, seu tænia ex lino, aut filo serico confecta. Hoc duntaxat, primo saltem aspectu, inter Tæniæ utriusque animatæ formam discrimen intercedit, quòd Tæniæ primi generis limbi rectâ, secundi verò spirali quadantenus, vel flexuosâ, ducantur lineâ. Hoc autem quidquid est discriminis

tanti

[a] *Lib. de Lumbrico lato, Cap. 15.* [b] *observationum Lib. 11.*

tanti momenti esse non videtur ut impediatur quominus utraque vel alterutra Tænia animata cum Tænia, seu fascia linea, aut serica, à Veteribus conferri perinde potuerit, atque idem nomen adepta ideo fuerit, cum tæniarum seu fasciolarum, linearum, sericarumve, oræ apud Veteres eo modo variare potuerint quo apud nos quotidie etiamnum variant. Sed absurda impietatis Spigelii conclusio, qua se aliquando in ea opinione fuisse ait, fasciam scilicet, seu Tæniam, prioris speciei, quandoque in ventre se volvere, in speciem talis vermis qualis ex Cornelio Gemma, secundo loco, ipse depingi curavit. Vermis ille Cornelii Gemmæ nihil aliud est quam Cucurbitinorum vermium catena, de qua superius, sed cujus figura, ab ipso data; accurata non est, quo etiam fieri potuit ut ejus cum fascia similitudinem non agnoverit Spigelius; at hoc non Gemmæ, sed Pictoris, vitium fuisse videtur, quòd à Spigelio qui vermem istum nunquam viderat, adverti aut corrigi non potuit.

Ante Spigelium Ulysses quoque Aldrovandus veterum Græcorum Tæniam à Cucurbitinis vermibus, catenatim junctis plurimum differre scripserat. [a] *Plurimi inquit Aldrovandus, inter recentiores Medicos Tæniam Antiquorum cum Cucurbitino confuderunt: multum tamen inter se differunt, ut nostra fert opinio, quamvis certum sit Cucurbitinum ab Antiquis (Græcis & Latinis) nulla ratione cognitum fuisse, latum, seu Tæniam, ferè ab unoquoque. Differunt autem, quia ille ex multis, si longus fuerit, vermibus, semini Cucurbitæ similibus, sibi que invicem arctè coadunatis, constitui, ac in tam longam quandoque seriem, qualis visa est, protendi videtur; latus aequali corpore, & unico, constat, quod in miram quandoque latitudinem extenditur. Cucurbitini effigiem, quam Gemma Frisius observavit, in hac Tabula quam exhibeo primo loco depingendam curavi, duodecim aut tredecim pedum longitudine erat. &c.* Verùm contra Aldrovandi sententiam eadem militans argumenta quibus Spigelii opinio impugnatur. Ceterùm observandum hic Aldrovandum cum Spigelio non sentire, quod ad unitatem attinet vermis Cucurbitini, à Gemma exhibiti, quanquam vermes Cucurbitinos ipse alioquin non probè noverit, nec fortè unquam

[a] *De Insectis Lib. 6. Cap. 2.*

quam viderit; secus enim catenæ ab iisdem vermibus formata figuram emendatiorem pingi curavisset. Neque Tæniæ primi generis effigies, ab ipsa data, melior est; unde etiam conjiciat quis vermem hunc Cucurbitinis non multò notioreni ei fuisse. Vid. Tab. 6. Fig. I. Hæc verò à me, contra Spigelii, Aldrovandique, opinionem, hætenus dicta non sunt ut Tæniam nostram primi generis Hippocrati, aliisque Græcis, cognitam fuisse præfractè negem, quanquam ipsam in Græciæ calidioribus locis rariorem, ac proindè minùs notam fuisse, ex modò dictis inferri possit. Virumque genus videre quidem potuerunt Veteres isti, sed de uno tantum loquuntur, quod posteriori, si Hippocratis, & aliorum Græcorum, loca supra allata attendamus; magis accedere videtur; quemadmodum Arabes, & eorum sequaces, unum etiam duntaxat indicant, quod à Tænia secundi generis, seu catena Cucurbitinorum diversum esse nemo dixerit. At aliquis forsàn objiciat Græcorum Tæniam ab Arabum lato Verme distingui eo debere quòd Tæniæ suæ, ut *prælongum*, sic *unum*, fuisse corpus Græci ipsi constanter affirmaverint, Arabes latum suum vermem *brevem* simul esse dixerint, neque unquam longum videri, nisi ubi hujusmodi vermes in catenæ speciem multi unà conjunguntur. Verùm facillè erit respondere, qui recentiorum auctorum superiùs memoratorum, circa unitatem Tæniæ secundi generis hodiè error est, eundem & Græcorum, ab apparente ista unitate item delusorum, esse potuisse. Si, in tanta Historiæ Naturalis hodierna luce, in eo etiamnum errent Viri Docti, cur allucinari olim pariter non potuerint Græci, in eadem historia, præ seculi nostri hominibus, hospites ferè & peregrini, non video? Porrò secundum hoc genus Tæniam *degenerem* aut *spuriam* cum Spigelio, lubens vocabo, non quidem, ut voluit Spigelius propter disparitatem, cum tænia linea, aut serica, aut cum Tænia insecto, Veteribus Græcis cognita, sed quia Tænia ista secundi generis unum non constituit corpus, seu animal, imò ex multis, quæ à se invicem disjungi possunt, componitur. Tænia verò altera à Platero, primo loco, descripta, utpote unum solumque corpus, tæniæ seu fasciolæ lineæ & ipsum omninò simile,

simile; constituens, Tænia dicatur, ut *prima sic genuina*, per me licet.

His præmissis, Tænia ista quomodo ab eodem Spigelio describatur jam videndum: (a) *Figuram hujus animalis inquit ipse, nobis satis indicarunt Veteres, ipso solo nomine Tænia, quod ei commodissime imposuerunt; siquidem albas lineas fascias quibus infantes communiter involvuntur, in Italia, & aliis plerisque Europa regionibus, plurimis lineis, per transversum, equali intervallo, insignitis, ex filo gossypii, vel lini crassioris intextio, constantibus, ob mollitiem & firmiorem deligationem, tam exactè refert, ut existimem Veteres nomen magis proprium huic imponere non potuisse &c.* Hinc Spigelius Veterum loca, de quibus ego superius, quæ ad longitudinem lati lumbrici, potissimum spectant, afferens, ejus caput ex Recentiorum quorundam Observationibus, & propria etiam conjectura, describere aggreditur; sed cum hic in formam trunci corporis insecti istius inquiram, misso capite, de quo in sequentibus, ad ea nunc transibo, quæ ad so-

lum truncum pertinent, de quo sic auctor noster, ibidem; Ab ejusmodi capite puto statim corpus plani vermis prodire, prius quidem latius & crassius, atque si ad aliquam insignem longitudinem accreverit, à lateribus crispum, mox angustius, tenuius, paucioribus & minoribus laterum crispitudinibus, donec paulatim ad caudam desinat, angustam & tenuem, nullis amplius lateribus crispatam. Quandoquidem duas partes longas, ab hoc verme abruptas, videre nobis contigit, quas, præter alias breviores, Maria, uxor Casparis Helveti, duabus vicibus, nec eodem tempore, excreverat. (b) Harum una, quæ prius ex ano propendens, ab ejus sorore extrahebatur, manibus, mox, insignis longitudinis pertesa, unguibus dilacerabatur, quinque cubitorum longitudinem superabat; & finem vermis, seu caudæ partem, continens, cui extrema caudæ particula, unum vel alterum adhuc pedem longa, deerat, fortassis antea ab ægra, inscia, sponte abrupta. Hoc integrum frustum, qua parte à verme recenter abruptum, digitum minimum latum erat, ad caudam paulatim vergens angustius evadebat. Erat ejus substantia per totum mol-

R.lis,

„lis, densa, exanguis, alba, membranæ intestinorum similis. Qui
 „colore eam flavo, & ad subcineritium tendente depingunt, iis
 „conspicua est nondum à fordibus & excrementis abluta, vel jam
 „in corpore mortua aliquandiu detenta. Casparus Volsius albam
 „quidem & ipsam commemoravit, sed nigris maculis distinctam.
 „At nostram vidimus prorsus candidam, lineis, seu incisuris, mo-
 „re insectorum, quibusdam, (quas spiras dixerunt nonnulli, quòd
 „haram beneficio multis voluminibus se hic vermis quasi in circulos
 „contrahat) æqualiter à se invicem distantibus, per transversum
 „præditam; in quarum spatio intermedio habebat quædam veluti
 „internodia, lenticulæ figurâ, quæ à nonnullis vermes cucurbitini,
 „quòd cucurbitæ semina ipsis referre visa sint, quando abrumpun-
 „tur singula, sunt nuncupati. Thaddæus Dunus squamas, & adhuc
 „rectius, genicula, à nodorum in herbarum caule similitudine,
 „appellavit: Hæc ubi alimento sunt repleta, colorem fuscum, &
 „nigras veluti maculas, aliquando præbent; sed omni humore
 „vacua, prorsus alba sunt, & ipsa parum elevata, & veluti ex dua-
 „bus membranis conflata, inter quas alimentum pro nutrienda to-
 „ta ejus vermis parte, quæ incisuras interjacet, continetur. Nec
 „uspiam substantia vermis crassior quàm in hisce nodis, & tamen
 „vix superant crassam cerebri membranam, quam duram matrem
 „vocant Anatomici, aut communis animalis, ut porci, aut ovis vesic-
 „cam, sua crassitie: hi paulatim versùs caudam progressi, quanto
 „erant caudæ extremo viciniore tanto minores evadebant, ut tan-
 „dem in caudæ extremitatibus obliterarentur, unde intervalla
 „quoque incisurarum semper minora & obscuriora cernebantur.
 „Latera ubique in hac parte erant æqualia ac plana. At in altero
 „frusto, quod post annum eadem mulier ejecit, octo pedes lon-
 „go, crassum digitum lato, nodi majores, crassiores, rariores in-
 „cisuræ, latera notabiliter crispata, erant. Rondeletius, suum, quem
 „vidit, scribit fuisse ferratum à lateribus. Carolus Clusius in scho-
 „liis suis ad Monardem, refert Lucam Farellum crispum quoque
 „produxisse. Et profectò hic vermis eget crispis lateribus, maximè
 „parte corporis sui latissima, nec procul ab ore, quòd in flexuosis
 „intestinorum voluminibus degenti tam longo & plano animali,
 „flexuosos

flexuosos ac veluti in orbes, aut semicirculos, factos motus in omne latus Natura debuerit accommodare, qui in tam plano corpore, ad primum & supinum facile, ad latera verò plana, absque eorum extremitatibus corporis & frequentibus nodis, seu dearticulationibus, peragi nequibant. Igitur si quando in hac corporis parte, quâ crispa habet latera, unum latus in spiras se convolvit, & torquet, oppositum, beneficio crispæ suæ substantiæ, cedit, æqualisque redditur suis extremis in distentione. Atque hinc patet causa tam admirabilium flexuum, ut in glomi ex filo convoluti, speciem se quandoque formet, ubi medicamentorum vi, ex hominis ventre totus propellitur. Ceterum incisuras in aliis vermibus rubro colore aliquando notatas fuisse accepimus. Pronum quid sit, atque supinum, non facile est animadvertere, cum utrinque dum aquæ innatat expansus, aut in saxum planum assensum remve projicitur, sibi similis sit: at si baculo, ex aqua, expansus in sublime attollatur, videntur tantum latera, ab una parte, finibus suis contrahi, ac veluti in se mutuo coire, apparetque tunc *teres*. In hac figura compositus fuisse videtur; quem Weckerus in muliere quadam triginta quinque annorum in Valle Gregoriana, observavit; quem ait lumbricum octodecim pedes longum, unâ cum sædissimis excrementis, eiecisse per alvum, tenuem, non valde inanem, non ad amissim teretem, crassitudinis Lumbrici terrestris. Sed hæc figura, ut aliquoties expertus sum, perit, si in aquam Lumbricus demittatur, & planam tunc, ad modum fasciæ, recipit.

Huic Tæniæ descriptioni ferè omnes quæstiones subjungit Spigelius quæ circa insecti istius naturam moveri possunt, an scilicet Tænia sit animal? Quænam sit ejus generatio? An una tantum, an verò plures in homine nascantur? Qua ætate generetur? An pariat? Quamdiu vivat? Quænam sint ejus signa diagnostica & prognostica? Quænam tandem ejus curatio? De his verò priusquam agamus, an aliæ Tæniæ descriptiones ab aliis Auctoribus tradantur videndum. Plures autem de hujusmodi lumbrico à se conspecto locutos fuisse invenio, paucos verò esse qui eum descriperint. Inter hos primus occurrit, eodem propemodum tempore quo Spigelius,

Gulielmus Fabricius vermem istum describere aggressus; (a) Barbara Rostin nomine, inquit Fabricius, Abrahami Biseti uxor, viginti circiter annorum aetatis, naturâ non admodum validâ nec robustâ, sæpissimè dolore ac torminibus ventris, imbecillitate ventriculi, nausæâ, item eructationibus, & cibi fastidio vexata, me in consilium adhibuit, circa finem Aprilis hujus anni. Tum pulvere quodam laxativo, qui recipit, Rhabarbarum, turbiti & sennam, & syrupo rosato Solutivo, composito, cum rhabarbaro, agaricò & Senna, exhibito, lumbricum latum per se cõssum; unâ cum excrementis, excrevit, prima scilicet die mensis Maij, quem cum mihi monstrasset, attonitus fui; est enim spithamas viginti longus. Latus erat (nunc enim quia exsiccatus, contractus est) grana sex, crassus verò grana duo. A latitudine duorum granorum interstitia habet, ex una parte, aliquo modo elevata, & serrata, uti ex annexa delineatione apparet. Hinc fit ut dum (b) ex parte A. notata ad B. demulceatur atque palpetur; adinstar anguille laevis & lubricus sit, sin verò ex adversa parte, asper persentiat. Colore albus undique tamen inter interstitia maculis nigris adpersus, & in medio exigua cavitate præditus erat lumbricus ille. Ex una parte in tenuissimum filum desinit; reliqua longitudo ejusdem est latitudinis; nec caput ullum in illo observari, uti nec in aliis hujus generis lumbricis, quorum suo loco fiet mentio, unquam observaverim. Post excretionem hujus lumbrici, iterum expurgato corpore, & qua partes principes roborant per aliquot dies exhibitis, convalescit foemina ista, & huc usque belle se habet. Ego lumbricum hunc exsiccatum inter rara mea asservo. Atque hæc est, Vir Clarissimè, succincta, verissima tamen, hujus lumbrici descriptio, quam falso & inepto istli, hinc inde per Helvetiam, & quidem in Burgundiam usque, disperso rumori, de Monstro Paterniacensi, oppono. Valè, Paterniaci 28 Augusti 1669.

Saraceni ad Fabricium responsionem hîc non excribam, ne prolixior sim, licèt in ea de Tænia sibi quoque visa verba faciat, quia tæniam istam ipse non describit. At, ex eadem responsione aliquid excerpenti occasio dabitur, ut ex tribus quatuorve aliis Fabricii ipsius, super hoc argumento, historiis, cum de signis insecti istius

[a] Vid. Fabricii Epistolam ad Philibertum Saracenum quâ Centuria secunda Observationum septuagesima est. [b] Vid. Tab. 6. Fig. 2.

istius præsentiam indicantibus agetur.

Similes quoque historias quinque (a) apud Horstium repertas, ab Horstio ipso, Sebastiano Stromaiero, Jacobo Eckoldt, Justo Jung. Joh. Widemanno, scriptas, sed in quibus ferè omnibus Tæniæ descriptio nulla occurrit, quia scilicet auctores isti ejusdem delineationem à Spigelio, & Fabricio, exhibitam pro accurata, ut ipsimet testantur, habuerunt. Solus Jacobus Eckoldt de lumbrico, quem cubitos sex circiter, aut septem, æquasse dicit, hæc pauca habet; *Colore hic erat albo, in superficie serratus quasi, non valde absimilis funiculis illis mamillaribus, quibus mulieres mamillaria sua connectunt, paulò tamen latitudinis majoris. Habebat etiam intervalla pollicis latitudine, aliis in partibus pluri à se invicem distantia, quodammodo elevata, ejusdem penè figura sicuti à Clarissimo Fabricio describitur*: Miror autem quò fieri potuit ut Eckoldtius Tëniam à se conspectam similem ferè dixerit esse ei quam descripsit Fabricius cùm hujus interstitia, vix dimidio digito lata fuerint, Tëniæ verò ab eodem Eckoldstio descriptæ interstitia, pollicis latitudinem æquaverint, aut etiam superaverint. Sed hujus descriptio vel accurata non fuit, vel Tënia ab ipso inspecta diversa erat à Fabricii Tëniis. An vero repellantur primi generis Tæniæ quarum interstitia, seu articuli, pollicem lata sint, dubito, nullam sanè similem vidi, aut alios vidisse usquam legi, si Platerum excipio, qui simile quid, loco superius allato, dicere videtur. Duorum insecti hujusce frustorum à Spigelio conspectorum alterum nodos quidem majores, crassiores, rariores etiam incisuras habuisse ipse Spigelius observat; sed interstitia pollicis latitudinem æquare non dicit. Tëniam fortassis veram non vidit Eckoldstius, sed spuriam, seu Cucurbitinorum catenam, cujus interstitia ad pollicis latitudinem accedunt.

Neque hic omittendus Vir Celeberrimus Olaus Borrichius, de Tænia nostra his verbis locutus, (Actorum Hafniens. Vol. 2. Observat. 47.) *Urbanus Carelius, juvenis 26. annorum sed bulimus, de vagis dorso & intestinorum doloribus conquestus; imprimis de frigore nasi, quem proximo triduo, sideratum iri casurumque asseverant-*

[a] Observat. Lib. II.

ter juravit, ut erat tristis & melancholicus spiritus, epotâ jussu meo, justâ dosi Diacatholici & Diaphœnici, aquis convenientibus remissa, lumbrici lati frustra excrevit duo, longa pedes 24, viventia, ut ille testabatur cum prodirent, sed ad me delata, sine ullis vitæ indictis: quæ dum accuratius intueor nonnulla deprehendo minùs forsân aliis observata. Incisura lumbrici, quæ creberrima, non rectam lineam consti-
tuebant, quales ferè Sennerto & Tulpio delineantur, sed crenis innum-
meris sindebantur denticulata. Per medium dorsi non decurrebat fasci-
a nodis contiguis distincta, ut Glyptes Sennerti figuravit, sed, in sin-
gularum incisurarum medio, puncta quadam apparebant, jam tria,
ut Tulpii figura placet, jam plura, nonnunquam eadem sexangula,
& semper liquore crassiusculo plena, qui primo quidem die, albicans, la-
ctis instar, postea in colorem sanguinis amulum mutabatur. Corpus ip-
sum lumbrici interstinctum, sed & ad latera minoribus jam angustius,
& omnibus punctis destitutum, verbo, totum Cucurbitinum; ut sus-
picari forsân non alienum sit Cucurbitinos illos vermes partes esse lum-
brici lati, viderique tantum genus aliud, quod, è reliquo lumbrici
lati corpore abrupti, faciem aliam intuentibus prabeant. Sed quod in
hoc juvene mirum, non illa tantum vice similia frustra per secessum
rejecit, sed, toto anno, jam longiora, jam breviora, quoties idem
pharmacum propinabatur, (propinatum verò fuit propemodum quadra-
gies) nec adhuc finis est, ut adeoque ad hodiernam diem excreverit
octingentorum, & ultra pedum, lumbricum, si omnia frustra, (quorum
apud me ducenti pedes asservantur) numerentur sollicitè nullo adhuc
capite spectato. Nec produsse hæcenus argumento est quod ager semper
abrumpi sibi extrema ejus fateatur, nec unquam finem senserit. Ten-
tavi Mercurio dulci, aliisque quæ rotundis & ascaridibus fructuosè
opponimus, hostem expellere, sed frustrâ, nullis enim hæcenus obediit
nisi purgantibus. Idem mihi observatum in Cerevisiarii uxore; idem
in generosa femina Holsatica, cujus tamen lumbrici lati frustra ejus-
dem ubique latitudinis visa sunt, sed puncta lateralia hîc alterna tan-
tum internodia distinguebant; nec amplius puncta erant, ut in ju-
vene, sed curta lineola; ita ludit etiam Natura in erubescendis hu-
manorum viscerum abortibus. Novissimè, post amarorum usum, libe-
ralem, cessavit bulimia, nec amplius vestigia lumbricorum apparent.

Hæcenus

Haecenus Vir Celeberrimus, Cucurbitinos, ut ex superius dictis patet, cum Tania primi generis quam prae oculis habuit, confundens; ejus verò locum ulterius expendendi occasio, in sequentibus; dabitur.

Borrichio necessarìò jungendus Antonius de Heyde, quippe qui, de memoratis quoque lineolis agens, ab ipso, quod ad rei summam attinet, non diversus, eam clariùs etiam explicet, his verbis: (a) Puella 20. annorum, per aliquot septimanas male habens, & febribus vagis affecta, assumit, meo consilio, per 3. vel 4. dies, spiritum vini, cinnamomo, garyophillis, & angelicâ, imbutum, ad cochlearis mensuram, bis de die: deinceps praescribo purgans sequens; R. Scammon. pulver. gr. xvi. decoct. agrim. unciam unam, sacchari parum; m. f. haustus. Satis copiosè dejecit, cum levamine, & excrevit tria frusta Lumbrici lati, aequantia simul ulnam unam & semis, longiorem portionem potuisset extrahere, nisi metu fuisset prohibita, quippe intestina procidere imaginabatur.

Lumbricorum latorum diversa species ab Authoribus describuntur & depinguntur; nostrum non est determinare animal vivum sit, nec ne; vitæ signa nulla notare potuimus; quod haud mirum, siquidem, per aliquot dies, in aqua detenta erant frusta hujus lumbrici, antequàm ea examinare potuerim.

Latitudo hujus lumbrici aequabat digitum minimum; coagmentabatur ex articulis A. quorum singuli, longitudine, transverso digito aequales, geniculis B. cohaerent. Substantia lumbrici erat membranæa & tenax. Eam perrepat tubulus C. in multos ramos laterales D. totum lumbrici corpus obsidentes, divisus. Hos tubulos carvos esse patet ex contento humore valde albo, qui, pressione extrinsecus facta, propellitur; quo etiam patet omnes ramos laterales cum intermedio communicare, licet multi, in trunci vicinia, eo crassiores sint. Margines E. ipsimet tabulo instructi videntur; quippe, si premantur, fluidum, non album, sed aqueum, eis contentum, de loco ad locum propellitur. Humor albus, intermediis tubulis contentus, forsan est congeries globulorum valde rotundorum, quales in sanguine occurrunt, differentes magnitudine: nam, perius tubulis, tales globuli in conspectum veniebant.

Caput

Caput, neque caudam, in frustis à nostra agra excretis, notare potui. Notam mereri putem, quod frustum hujus lumbrici satis magnum, in lapide cœruleo, aëri per diem unum aut alterum, in cubiculo, expositum, totum, exceptis solum tubulis, vel potius materiâ albâ, iis contentâ, sit absumptum. Vid. Tab. 6. Fig. 3.

A Viro Doctissimo Nicolao Andry, qui de omnibus lumbricorum generibus nuper ex professo egit, Tæniæ prioris descriptio (a) ut suprâ vidimus, data quoque est, sed, ut brevior, sic non satis accurata. Quod autem ab eo præstitum non est frustra ab aliis Medicis expectes qui de Vermibus obiter duntaxat, aliudque agentes, meminerunt, licet pluribus Tæniam nostram aliquoties inspexisse contigerit, ita ut eam facillè describere potuerint. Vsu nempe venit ut seniores Medici, artis suæ exercitio maximam impendentes operam, qui ideò plura observandi occasionem nanciscuntur, toti invisendis ægris addicti, multa, notatu digna, litteris consignare negligant. Alii verò juniores, qui otio abundant, & libenter scriberent, eadem quæ priores videre non possunt; atque hinc, ut id obiter moneam, Observationum Medicarum, melioris notæ, aliis forsitan omnibus scriptis medicis impendiò utiliorum, penuria.

Ne itaque de verme nostro, à me ante plures annos, novissimèque, observata, mihi soli servare dici possim, quæ super hoc argumento autopsiâ edoctus sum, hîc proponere non pigebit. Tæniam genuinam, seu Tæniæ hujusce frustra sæpius ego vidi, à multis utriusque sexûs ægris, non quidem infantibus, sed tum adolescentibus, tum mediæ, tum provectioris ætatis, dejecta, eis similia quorum figuras (b) Spigelius & Fabricius dederunt. Harum autem figurarum prior accuratior est, meliori manu æti incisâ, & Tæniam, qualis fermè recens excreta apparet, exprimens; posterior ligno negligentius & rudiori cælo insculpta, mendosaque etiam, ut ex inferiùs dicendis constabit, lumbricum hunc siccatum, & diutiùs ab excretionis tempore asservatum, exhibet. Eiusdem quoque descriptio à Spigelio data multa comprehendit,

(a) Vid. Cap. 5. (b) Tænia quoque figura apud Sennertum probat, sed ex Spigelio desumpta, neque ita accuratè delineata. Vid. Tab. 5. & 6. Spigelii & Fabricii figuras exhibentes.

prehendit, notatu digna, quæ in breviori Fabricii descriptione desiderantur. Utrumque explicare, invicem, & cum aliis, conferre, simulque nonnulla, à duobus hisce auctoribus, aliisque, omiſſa, ſupplere jam aggrediar.

Dari concreciones mucofas aut polypofas, quæ vermium, vel aliorum animantium, referant formas, omnibus notum eſt, ſed quid hoc cum Tæniæ mira textura, ſtupendo Naturæ, in ea eſſingenda, artificio, quo non exquisitius alterum in cujuſcunque infecti, ne dicam aliùs animalis, fabrica apparet. Certè hæc ipſa fabrica ſola ſufficeret ut intelligere poſſemus quantum erraverint Platerus, aliique de quibus ſuprà, negantes Tæniam eſſe animal, ſed hoc ſolo non ſtamus indicio. Ejus quidem partes diſruptas, & à toto ſeparatas quales ferè habere poſſumus, ex inteſtinis eductas, motu interdum & vitâ privari fatemur; at inde non ſequitur Tæniam integram non vixiſſe & ſe ſe moviſſe, dum in corpore hoſpitabatur. Imò eadem partes, ut ut diſruptæ, non ſemper emortuæ apparent, ſed manifeſto motu donantur, ut à multis obſervatum eſt, Spigelioque inter ceteros, qui Tæniam ſuam ita agilem vidit ut, [a] *in ſaxum conjeſta, in ſpiras multas ſe contorqueret, & in aquam immiſſa, in coronam ſe componeret.* Tæniæ quoque ſe ſe moventes ego ipſe ſæpe conſpexi, motu tamen, ut quod res eſt dicam, multo lentiore. Cauſa verò cur Tæniæ fruſtorum alia ſegniùs, alia agiliùs, moveantur, alia demum vita & motu deſtituantur, fortiori, aut leniori, pharmacorum quibus expelluntur in infectum iſtud impreſſioni adſcribenda videtur, ut pari ratione, lumbricos rotundos, modò vivaces agilesque, modò ſemineces, modò mortuos excerni obſervavimus.

Tæniam noſtram *fascia* qua involvuntur infantes, ſi quandam texture in utraque ſimilitudinem attendas, cum Spigelio comparare quidem poteris; ſed cum diſpar omninò ſit latitudo, rectiùs cum *Tania* juxta nomen vulgò ipſi datum, eam contuleris, hoc eſt cum *fasciola linea*, vel *ſerica*, Gallicè, *une treſſe*, ou *un cordon plat*, ou *une maniere de petit galon*, ou *ruban*, ou *bande etroite*,
S. faite

[a] Vid. Spigel. de Lumbrico Lato Cap. 15.

faite avec du fil, ou de la soye. Cur autem sic dictum sit hoc insectum nemo non intelliget, qui ipsum recens excretum viderit, nihil enim, primo saltem aspectu, teniæ illi lineæ, aut sericæ, formâ, similius.

Albam esse Tæniam insectum, ut revera est testantur Spigelius & Fabricius, eo tamen inter se differentes quòd eam *candidam* prorsus sibi conspectam fuisse asserat ille, *colorem*, hic quidem *album* sed, *maculis nigris*, inter interstitia, *dispersum* viderit, quod & observatum fuit à Volsio, loco superius laudato. Spigelius nimirum Tæniam, qualis est statim à suo ex intestinis exitu, aut paulò post, ut ante jam innuimus, descripsit; hi verò, Fabricius nempe & Volsius, eam non videruat, nisi siccatam, aut post aliquot ab ejus excretionem dies; tardiùs enim, nisi frustum à reliquo corpore abruptum, per aliquod tempus intra intestina manserit, oriri incipiunt maculæ illæ nigræ, de quibus auctores isti agunt, & nos, inferiùs, pluribus acturi sumus.

Digitum minimum *latam* Spigelius; grana (hoc est, ut puto, lineas) sex, Fabricius, quod eodem fermè redit, parte corporis superiore, vel capiti propiore, esse dixerunt. Hæc ferè est major Tæniæ latitudo; sed, prout Tæniarum magnitudo varia est, sic singularum quoque latitudo diversa observatur. Dati autem majores minoresve Tænias inferiùs videbimus. Spigelius verò & Fabricius, in eo aliàs dissentire videntur, quòd à *parte corporis superiore ad caudam paulatim vergentem angustiore* evadere Tæniam monuerit ille, hic verò, *eandem ferè ejus ubique latitudinem præter unam partem, que in tenuissimum filum desinit*, esse affirmet. Ratio autem hujusce discriminis non aliunde petenda quàm à varia frusti ab utroque conspecti longitudine; hæc enim cum immensa sit, si trunci partes superiores & capiti propiores, inspiciamus, eandem ferè earum latitudinem ubique continuare observabimus, donec, plurium pedum emenso intervallo, ad caudam, ut ita dicam, confinia accedamus, quo loco sensim angustius evadere incipit insectum; ut simile quid in longioribus anguibus observari potest. Cum itaque frustum à Spigelio conspectum dimidia parte brevius esset frusto à Fabricio viso & caudæ
portionem

portionem utrumque frustum annexam haberet, Spigelii frusti pars superior, caudæ utique propior esse debuit parte superiore fragmenti de quo Fabricius; unde nihil mirum si *ad caudam*, ut auctoris verbis utar, *paulatim vergens angustior evadebat*; Fabricii verò fragmentum longius, parte superiore, atque à cauda remotiore, non ita sensibiliter angustabatur, sed eandem fermè latitudinem, plurium pedum spatio emenso, servare videbatur.

Crassam grana duo, seu lineas duas, esse Teniam ait Fabricius, cum vix unam æquet. Rectius Spigelius crassitudinem eandem fermè quæ duræ cerebri meningis esse dixit, unde fit ut corpus ejus *diaphanum* ferè ubique appareat. Quam longa verò sit, videbimus capite sequenti.

Mollis levisque Teniæ substantia est, & valdè *fragilis*, unde fit ut vix unquam tota ea haberi possit, sed frustatim semper divisa prodeat. Observandum præterea, lumbricum istum nunquam fermè extremorum corporis sui alterum, caudam putà, vel caput, podice exerere, sed, medio corporis trunco, duplicatum, & veluti ansatum, quotiescunque excernitur, propendè; ex quo, ut ut leniter extrahatur, penitus avelli, quin frangatur non potest; adè ut & cauda & caput intestinis recondita, cum annexa quadam trunci parte, semper ferè maneant.

A latitudine granorum duorum lumbricum eundem *interstitia* habere ex una parte aliquo modo *elevata & serrata* observat Fabricius; hincque fieri ait ut dum ex parte A. (videlicet superiori) ad B. [inferiorem] demulceatur atque palpetur, ad instar anguillæ *levis & lubricus* sit, sin verò ex adversa parte, *asper*, persentiatur; Colore albus, undique tamen, inter interstitia, maculis nigris adpersus; &c. *Vid. Tab. 6. Fig. 2.*

Spigelius verò eadem *interstitia* his verbis describit, „Teniam „nostram vidimus *lineis* seu *incisuris*, quibusdam, more insecto- „rum, (quas spiras dixere nonnulli, quòd harum beneficio mul- „tis voluminibus se hic vermis quasi in circulos contrahat) equa- „liter à se invicem distantibus per transversum peditam; in „quarum spatio intermedio habebat quædam veluti *internodia*, len-

„ *ticula figurâ*; quæ à nonnullis *vermes Cucurbitini*, quòd Cu-
 „ curbitæ semina ipsis referre visa sint, quando abrumpuntur
 „ singula, sunt nuncupati. Thaddæus Dunus *squamas*, & adhuc
 „ rectius *genicula*, à nodorum in herbarum caule similitudine,
 „ appellavit. Hæc ubi alimento sunt repleta, *colorem fuscum*,
 „ & *nigras* veluti *maculas*, aliquando præbent, sed omni humo-
 „ re vacua prorsus *alba* sunt; & ipsa parum *elevata*, & veluti ex
 „ duabus membranis conflata, inter quas *alimentum*, pro nu-
 „ trienda tota ejus vermibus parte quæ incisuras interjacet, conti-
 „ netur. Nec usquam substantia vermibus crassior quam in hisce no-
 „ dis, & tamen vix superant crassam cerebri meningem. Hi pau-
 „ latim versùs caudam progressi, quanto erant caudæ extremo
 „ viciniore, tanto minores evadebant, ut tandem in caudæ
 „ extremitatibus obliterarentur; unde intervalla quoque incisura-
 „ rum semper minora & obscuriora cernebantur.

Hæc ille, vermibus istius *internodia* cum *Cucurbitinis vermibus*
 confundens; sed observandum est primò, eum, Taniam suam
 cum Tania Græcorum eandem esse pro certo habentem, cum
 apud Hippocratem, aliosque omnes veteres Græcos, legisset
 ægros Taniâ vexatos *simile quid Cucurbitæ semini excernere*, nul-
 lum non movisse lapidem ut hujusmodi excretionem Taniæ in
 intestinis latentis inseparabile, juxta Græcos illos, indicium,
 quoquo modo inveniret. Bona quidem fide [a] fatetur ipse in
 ægrotæ suæ, de qua suprâ, stercore se nihil *semen cucurbitæ exquisi-
 tè referens* reperiisse, sed quod negabant oculi ingenio, seu ima-
 ginatione, supplendum ratus, ut quod Veteres viderant se quoque
 vidisse sibi persuadere posset, Hippocratis locum sic explicare
 conatur; Cum auctor libri quarti de morbis, inquit Spigelius, atque
 alii scriptores antiqui, scribant ægros Tania laborantes excernere unâ
 cum alvi excrementis, aliàs atque aliàs, cucumeris semen, non intel-
 ligunt quòd quid separatim exeat quòd unicum tantum semen ex
 cucumeris fructu exemptum exactè referat; sed quòd frustulum
 vermibus abruptum aliquando cum excrementis prodeat, in cujus me-
 dio sunt quidam veluti articuli, lata membrana inclusi, qui sin-
 guli unico semini cucumeris, aut plures pluribus ejus seminibus, per
 longum

longum aut transversum incisi, satis aptè possunt comparari, simili enim eorum forma est & dispositio. Ne quis verò dubitet Tæniæ frustra cucumeris semen referre posse, qua porrò ratione forma hæc ab ipsis acquiratur, exponere tentat noster, sub ejusdem capituli principium, his verbis; *Quapropter, quod simile semini cucumeris expellitur; id nequaquam parius est (nempe vermis) sed particula quæ à verme abrumpitur, cujus pars quæ ad latera est tenuior, moram aliquam trahens in corpore, & jam mortua vel semimortua, tanquam facilior ad suscipiendam corruptionem, putrescit. Qui verò in medio est veluti nucleus, atque spira, membranaceis lateribus jam ablatis à putredine; figura seminis cucumeris crassior & vivacior existit; & postquam disrumpitur à verme, diutius conservatur, remanente adhuc integrâ suâ formâ, postquam ex ventre expulsus est.* Hactenus Spigelius, frustra se ipsum torquens ut frustorum Tæniæ & seminis cucumeris similitudinem quoquomodo, monstret; his angustiis facilè evasurus, si vermem unquam Cucurbitinum verum videre ipsi contigisset.

Sed, missâ hæc Spigelii opinione, missisque vermibus Cucurbitinis, de quibus abundè superius, ad Tæniæ *lineas* illas vel *incisuras*, & *incisurarum intervallo*, seu *interstitia*, vel *internodia*, & *squamas*, nec non *lenticulas*, & *maculas*, de quibus Spigelius & Fabricius, jam veniendum, hæcque omnia expendenda, & quoad ejus fieri poterit, distinctè exponenda sunt.

Totum Tæniæ corpus crebris *lineis rectis transversis* secari omnibus eam inspicientibus statim apparet. Hæc autem cum duarum triumve linearum geometricarum intervallo, plùs minùs, à se invicem æqualiter distent, saltem in partibus superioribus & capiti vicinioribus, atque insectum istud duplo triplove latius sit, ut supra indicavimus, inde enascuntur *interstitia* formæ quadratæ longioris, singulis istis lineis, & utroque vermibus lateribus, terminata. Lineas verò cum rectas esse dicimus, hoc de plerisque omnibus intelligi volumus, paucissimis anomalis exceptis, quarum obliquitas interstitiorum quoque formam non exactè quadratam reddit. *Vid. Tab. 8. Fig. 5.* Observandum, secundò, interstitia ista veluti totidem *plagulas*, seu *lamellas* esse, *squamatim* dispositas, ita

ut inferiores in superioribus insertæ videantur; licet nullus appareat hiatus, nulla apertura, qua inferior plagula superiorem subeat; unde vitiosas esse Fabricii & Tulpii figuras qua plagularum situs iste invertitur, facile adverti potest. *Squammosum* ideo & *geniculatum* vocat lumbricum hunc Thaddeus Dunus, loco ante laudato, squammosum quidem propter plagularum formam & dispositionem; geniculatum verò quia quas nos lineas vocavimus *geniculis* seu nodis in plantarum quarundam caule occurrentibus, comparabat Dunus; unde etiam memorata interstitia Spigelio *internodia* dicuntur. Eisdem quoque lineis *incisurarum* nomen ipse dedit, quia cum lineæ illæ ex limbo, vel in limbo inferiore cujuslibet plagulæ formentur; & limbus hic altior paulò sit subjæctæ plagulæ limbo, superiorem istum subeunte, aliqua veluti (a) excisio cernitur, altero nempe limbo eminente, altero depresso apparente. Atque hinc fit ut si, juxta Fabricii Observationem suprâ allatam, Tænia nostra à parte superiore ad inferiorem demulcentur, vel palpetur, adinstar anguilla lavis sit; si verò ex adversa parte, aspera persentiatur.

Observandum præterea lineas easdem extra Tæniæ utrumque latus parvo acumine protendi; ita ut, ea ratione, etiam si singularum plagularum latera æqualia & rectilinea sint, propter plagularum seu interstitiorum brevitatem, & linearum, extra insecti corpus protensarum propinquitatem, totius ejusdem insecti latera ferrata, & spinulis hirsuta, seu denticulata, quadantenus appareant. Hæ autem spinæ, in figuris à Spigelio & Fabricio exhibitis facile distinguuntur; & quidem, in Fabricii figura acutiores & longiores sunt, quia nempe Tænia desiccata fuerat; in figura verò Spigelii breviores depinguntur, quia recentior humidiorque fuit Tænia ab ipso delineata.

Latera eadem crispa quoque vidit Spigelius, & in se mutuo cœuntia, ita ut lumbricus iste veluti teres ipsi tum apparuerit. Crispa etiam fuit Tænia de qua Clusius, hoc ipso capite, superius laudatus. Idem ego, nunquam observavi, quia scilicet Tæniarum quas mihi videre hætenus contigit plures mortuæ erant, aliæ, etiam si

[a] Gallicè une enaillure.

viverent, nedum latera validè contrahere, vel crispare, possent, non aliter movebantur nisi quatenus ipsarum, humi expansarum, quædam partes leniter, per intervalla, arcuabantur, & ad linearum duarum vel trium altitudinem attollebantur. Multo agilior fuit Tënià à Spigelio conspecta, de cujus motu suprà.

Notandum porro lineas transversas, in verme isto, ut ut exsiccatò, neutiquam obliterari, aut mutari, sed omnes integras manere, locus atque aliis quibusdam partibus accidit, de quibus inferius. Integra quoque manent latera, lineà lacinosà, vel serratà, ut modo observavimus, descripta. Linearum autem istarum omnium, quæ totidem musculosæ fibræ, aut fibrarum collectiones, pro ipsarum tenuitate, sat validæ esse videntur, usum positura indicat; ita ut, transversis laxatis, planum, contractis, repandum, & quasi teres, fieri debeat insecti corpus; longitudinales verò, prout pariter laxantur vel contrahuntur, vermis idem vel elongatur vel abbreviatur; cui operi inservire quoque, licet debilius, possint aliæ fibræ tenuiores, quibus tota constat ejus cutis, seu membrana corporis interiora obvelans. Imò, cum rotatarum plagularum inferiores superiores subire videantur, fibris, seu lineis lateralibus, validè contractis, vermis noster, in arcus, vel etiam pilæ, modum, incurvari, aut convolvi, interdum posse probabile est.

Leviores verò prominentiæ illæ quæ in insecto exsiccatò spinas quadantenus referunt, unde latera ipsius serrata apparere diximus, totidem forsàn erunt pedes, quibus vermis iste insistat, atque intestina faciliùs perreptet, eisve firmiùs, repandum factum, adherescat. Repandum autem eum fieri, ut testatur Spigelius, valdè probabile videbitur si intellexerimus progressivum vermis ejusdem motum, dum intra intestina proserpit, vix ab ipso, planam suam formam, servante, peragi posse. Quin pedum vice fungi prominentias laterales non ineptè conjiciat quis, si attenderit prominentias istas, in insecti trunco, quo nimirum intestinis, niti debet, nullibi non occurrere, in cauda verò, & caudæ confinio, secundum meam, & ejusdem quoque Spigelii observationem, nullas inveniri. Hæc fuit mea conjectura, antequam Dissertationem

nem de Lumbrico lato, à Clarissimo Tyfone datam, superiùsque suo loco insertam, vidissem. In ea autem Dissertatione Tēniæ in Canis intestinis repertæ descriptio continetur, qua & Spigellii testimonium de Tēniæ nostræ laterum curvatura, & eorum prominentiis usus à me assignatus, manifestò confirmantur; Liceat ejus verba hic repetere; *Vermis istius*, ait Tyson, *corpus, è plano rotundum, cylindri instar, subinde fiebat, interdum & ab una parte cavum, ab altera convexum apparebat; & paulò post; Hunc motum præterea adjuvant prominentiæ illa, in annuli cujuslibet limbo inferiore utrinque semper occurrentes, quæ, ut squama in insectorum corpore pedum vicem præstant.* (Vid. suprâ Tyfonis Dissert. Paragr. 7.) Quæ de Tēnia canum à Tyfone hîc dicuntur; de hominum Tēniis dici etiam possunt, congeneres si quidem sunt hi vermes.

Hæc de lineis Tēniæ transversis, & plagulis intra hæc lineas contentis, atque earum limbo utroque laterali, seu linea ferrata, Tēniæ latera claudente; jam plagularum earundem pars media consideranda. In quadam latorum lumbricorum specie, in Canum intestinis inventa, quæ Tæniarum speciei affinis, quantum ad cetera, videtur, in media parte plana, prope articulorum commissuram, *orificia* quædam invenisse ait Tyson, eis similia, aut analoga, quæ in Cucurbitinorum limbo occurrunt. (Vid. suprâ Cap. 4.) At nihil simile in Tænia nostra vidi. Ejus verò medium corpus *exigua quadam cavitate præditum esse affirmat Fabricius.* Eandem quoque cavitatem, in internodiis, *lenticula* formâ apparentibus, reperiri ait Spigelius; *quæ internodia, ubi alimento sunt repleta, colorem fuscum, & nigras veluti maculas aliquando præbent, sed omni humore vacua, prorsus alba sunt, & ipsa parum elevata, & velut ex duabus membranis constata, inter quas alimentum pro nutriendo verme continetur.* Ex Spigellii verbis sacculos hîc esse *ovales*, (a) quales ferè in figura ab ipso data apparent, alimento vehendo destinatos, colligere est. In lumbrici istius medio corpore, ait Clarissimus Andry, loco supra laudato, *parte interna, observatur canaliculus, in catena modum formatus, ab uno extre-*

morum

[a] Sacculorum istorum, seu lenticularum, macularumve, ovalis reipsa, vel subrotunda, videtur esse forma, si Tæniam eminus, & præsertim in vase aqua repleto jacentem spectes; at, si conicus inspicatur, diversa apparebit forma.

morum ad alterum pertinens. Canaliculus hic facile apparet, cum lumbricus ex intestinis recenter eductus est, at si à longo tempore excretus fuerit, tum canaliculus distinctè conspicuus esse non potest, nisi insecti corpus, luci oppositum, inspiciatur; Hæc illi; at aliud quid hic observatum est à Clarissimis Viris Olao Borrichio, & Antonio de Heyde, locis superius descriptis. Per medium *Tænia* dorsum ait Borrichius, non decurrebat fascia, nodis contiguis distincta, ut *Glyptes Sennerii* (Spigellique) figuravit; sed in singularum incisurarum medio puncta quadam apparebant, jam tria, ut *Tulpii* figura placet, jam plura, nonnunquam eadem sexangula, & semper liquore crassiusculo plena, qui, prima die, albicans, lactis instar, postea in colorem sanguinis emulum mutabatur. Monet porro Vir idem Clarissimus, in alia *Tænia*, se non amplius puncta, ut in priori, sed curvas lineolas vidisse. Sed propius rem etiam tetigit Antonius de Heyde, his verbis. Substantiam lumbrici perrexit tubulus C. in multos ramos laterales D. totum lumbrici corpus obsidentes, divisus. Hos tubulos cavos esse patet ex contento humore, valde albo, qui, pressione extrinsecus facta, propellitur; quo etiam patet omnes ramos laterales cum intermedia (vel intermedio) communicare; licet multi, in trunci vicinia, eo crassiores sint. Vid. Tab. 6. Fig. 3. Hactenus ille. Rami autem isti non differunt à Borrichii lineolis, vel punctis sexangulis, aliisque. Hæc nempe omnia nihil aliud esse videntur nisi *Vasa lactea*, quæ lineolis, dum plena erant, ubi verò depleri, & majori ex parte evanescere, ceperunt, punctis, similia Borrichio visa sunt.

Nec sub alia forma *Vasa* eadem mihi apparuerunt, ramos nempe, seu lineas ramosas, referentia, quarum aliæ tenuiores erant, aliæ crassiores, aliæ rectæ, aliæ obliquæ, vel incurvæ, ita ut arbuscularum sylvam quandam repræsentarent, uno verbo, non multum differrent à lacteis Cucurbitinorum vermium *Vasis* à Clarissimo Vallisnerio descriptis, quod ad formam & dispositionem attinet; licet majora crassioraque essent. Vid. Tab. 7. Fig. 1. 2. à Jacobo Clerico, filio meo, M. D. quàm optimè potuit, adumbratas. Ramorum eorundem multos truncos crassiores esse notat Clarissimus de Heyde, quod & ipse observavi; imò truncum illum, cui *Alimentarius Canalis*, seu lumbrici *Intestinum*, esse videtur,

T tenuissimum

tenuissimum semper vidi, fortè quia in proximos appensosque laterales ramos, Vasaque lactea, partim exoneratus, tenuior evascerat; nec totam suam amplitudinem ostendebat. Ceterum vermem istum cute partim nudasse, videtur Vir idem Clarissimus, si Figuram ab ipso exhibitam inspiciamus, aut ejus saltem incisuras vel genicula amovisse, ut subjacentes rami evidentiores essent; quod utique difficillimum fuisse puto.

Sed iisdem ramis quid porrò fiat jam videndum. Eos colore suo *lacteo*, in insecto recens excreto; facilè conspicuos primùm esse modò observavimus; at sensim evanescent, ita ut non jam ramos vel lineolas, sed puncta duntaxat albicantia, referant, donec omninò tandem deleantur. Superest tamen media linea ad quam cæteræ omnes feruntur, seu medius truncus, qui initio *albus*, quoque est, sed postmodum per intervalla, *lividus*, vel, ut à Borrichio aliquando conspectus est, veluti *sanguineus*, tandemque, tractu temporis, *nigerrimus* fit, quod succorum crassiorum, in eo trunco restitantium, stagnationi, qua ipsorum color mutetur, forsan imputandum; atque ex hac coloris mutatione oriuntur *macula* illæ, *lenticularum* formâ, ab Auctoribus observatæ. Neque hoc duntaxat, quin si penitus desiccetur vermis, truncus iste non lævis ferè, ut antea fuit, apparet; sed macularum locum occupant *nodi* quidam, à se invicem disjuncti, colore suo nigro, ut & asperitate, crassitieque, sese prodentes. Etenim, cùm aliæ corporis partes, superiùs descriptæ, quarum color ex albo in *flavum*, vel *subrufum* mutatus etiam est, tenuissimæ, præ siccitate, evaserint, nodi isti, qui in recenti insecto nullatenus, aut parùm sensiles fuerant, digitis & tactui asperi, crassique, quia ex alimenti reliquiis induratis formati forsitan sunt,prehenduntur. Hi verò veluti lineâ quâdam, nigris punctis crassioribus descriptâ, medium Teniæ corpus, secundùm totam ejus longitudinem, insigniunt, ita tamen ut omnium forma eadem non sit, &, quibusdam in plagulis plures, in aliis pauciores, in aliis quandoque, ut ut rariùs, nulli, occurrant: Cùm autem, præ linea ista nodosa longaque, lineæ, seu fibræ, transversæ, superiùs descriptæ, depressæ & tenues appareant, *vertebras*,

bras illa, seu dorſi ſpinam, *coſtas* hæ, mentiuntur; adeo ut infectum iſtud, ita diſpoſitum, Viperam cute exutam, & cui caput amputatum fuerit, primo aſpectu quadantenus referat. Obſervandum tamen lineas tranſverſas, continuas eſſe, atque in mediam lineam incidere, qua parte ſinguli nodi terminari videntur, ita ut quilibet nodus inter duas lineas veluti incluſus ſit, nec ulla linea tranſverſa ad medios nodos rectà feratur, ſed iſſis contigua tantùm ſit. *Vid. Tab. 7. Fig. 3.* At hinc ſequi non puto lincis iſtis alimentorum Canalem ullatenus intercipi, cùm Canalis idem, lineas facilè ſubire, atque inter membranas, quæ infecto cutis vicem præſtant, ſubreptare poſſit; quanquam lineæ craſſiores impediunt quominus vel Canalis, vel contenta in ipſo, è regione earum, inſpici, aut eminere, queant; unde ſit, ut nodi nulli ſub iſſis cernantur. Nodos iſtos in Tēniarum fruſtis exſiccatis non ſemel obſervavi, idemque ab Antonio de Heyde, loco ante laudato, notatum etiam fuiſſe video. *Notam mereri putem, ait Vir Clariffimus, quod fruſtum huius lumbrici ſatis magnum. in lapide cæruleo, aëri, per diem unum aut alterum, in cubiculo, expoſitum, totum, exceptis ſolùm tubulis, vel potiùs materiâ albâ ius contentâ, ſit abſumptum.* Materiã quidem à ſe inſpectam albam fuiſſe ait auctor; at quam ego vidi *nigra* ſemper fuit; verùm reſtitans hic induratusque humor, quocunq; tingatur colore, hîc reiſa ſitum eſſe alimentarium Ductum indicare videtur; neque etiam partes alias omnes, præter tubulum, abſumptas vidi, quin lineæ tranſverſæ ſuperſtites ſemper fuerunt, ut & plagulæ, licet valdè attenuatæ. Ejus vero tubuli, ſeu ductûs recentis, formam accuratiùs hætenus diſcernere non potui, quanquam ipſum latioreſſe quàm oculis apparet, vel ea ratione crediderim, quòd nodi, in eo exſiccato conſpicui, tubulo ipſo, qualis recens cernitur, craſſiores interdum ſint. Quàm difficile ſit accuratam infecti iſtius anatomen tradere facilè intelliget quiſquis attenderit primò rarum admodum hoc eſſe; ſecundò, in fruſta diviſum, sæpiùsque mortuum, vel etiam, propter longioreſſe ipſius in inteſtinis, à morte moram, ſumiputridum externi; tertio, etiamſi recens hoc interdum excernatur, non ſtatim Medicis ſemper fieri, ſed in

eorum manus sæpius devenire postquam partes ejus quædam, tractu temporis, multùm immutatæ sunt, ita ut experimenta anatomica in ipsum vel fieri, vel quod præcipuum est, iterari, non possint. Sæpe quidem lumbricum hunc me vidisse superiùs dixi, & sæpe utique, quem quadraginta annorum spatio, vigesies, ampliusve, viderim, vidisse putavi, quia scilicet ab aliis pluribus Medicis rariùs multò, à quibusdam nunquam, conspectus est. Ipsum, inquam, sat frequenter inspexi ut varia in eum experimenta dudum facere potuerim, sed de iis faciendis tum duntaxat cogitavi cùm de eo ut scriberem nuper in mentem venit; & nescio quo fato, vermìs ejusdem frustum unum aut alterum, ab eo tempore, ad me delata quidem sunt, sed ita affecta ut partes eorum omnes, *tubulum* imprimis *alimentarium*, de quo jam quæstio est, commodè perfectèque retegere nequiverim. Verùm, qui nunc casus mihi hoc negavit, ultrò obtulit, quòd pluris multò faciam, Tæniæ nostræ *caput* videndum, quemadmodum ante hos decem annos ejusdem *caudam* fortuitò quoque vidi; ut jam jam expositurus sum.

Aliis quoque, præter *alimentarium* ductum, vasis, quæ sanguini, aut sanguini analogo liquori cuiquam, vehendo inserviant Tæniam nostram donari dubium esse non debet. Sed ea in infecto tenuissimo, & de quo verè dixit Spigelius, *prorum in eo quid sit, supinumve, animadvertere facile non esse*, discernere, aut accuratè singula persequi, difficillimum quoque opus fuerit; cui perficiendo exercitatissimi Artificis, quales nuper Malpighius vel Redi, aut nunc solertissimus Vallisnerius, industria, sola par esse possit. Ad me quod attinet, cùm ea duntaxat quæ sensibus magis obvia sunt secutus sim, de vasis istis non multa dicenda habeo. Observabo tantum fila quæpiam, hîc apparere lineæ mediæ, punctis descriptis constanti, secundùm totam ejus longitudinem parallela, & eam utrinque cingentia, ita ut à linea ista & à latere vermìs utroque æqualiter distent. Fila verò hæc, duplicia interdum, nec Spigelio, nec ulli alii, quod sciam, auctori, memorata, non visibilia ferè sunt, nisi acutissimis oculis, vel infecti corpus lumini obversum inspicientibus. *Vid. Tab. 7. Fig. 2.*
Ipsa

Ipsa autem vasorum vice fungi, aut vera esse vasa, indicare videntur eorum opacitas, qua fit ut nigricantia, si candela præsertim lumini obiciantur, præ reliquo vermis corpore diaphano, appareant, cum opacitas ista, aliundè venire non possit nisi à liquore quopiam vasa eadem opplente, secus enim, fila hæc, ut reliquum corpus, diaphana forent, atque ideo discerni non possent. Esse & alia vasa in hæc perpendiculariter incidentia, vel ab his derivata, quæ succum alimentarium omnibus vermibus partibus suppeditent, nemo quoque in dubium vocabit, sed hæc præ nimia sui tenuitate, oculorum aciem omnidò fugiunt. Sunt etiam dubio procul, *tracheæ* quibus insectum respirare queat, sunt *viscera*, sunt denique alia multa, diligentiorum & exercitiorum solertiâ aliquando forsitan reterenda. Sufficiat, quantum ad me, si in obscuris hisce quidpiam in medium attulero, quo notior aliquanto quam antea fuit insecti istius natura esse queat.

CAPUT VIII.

Tæniæ caudæ descriptio. Item de Tæniæ longitudine.

IAM ad *caudæ* ipsius descriptionem transeo. Hujus quidem partem à Spigelio conspectam fuisse inde inferri potest, quod *Tæniæ* frustum, *quinque cubitos longum*, ab ægra de qua supra, ejectum, ipsique Spigelio descriptum, *finem vermibus, seu caudæ partem* continuisse asserat, *cui extrema duntaxat caudæ particula; unum aut alterum pedem*, ut ipse putavit, *longa, decrat*. Particulam verò eandem à Fabricio visam fuisse ex eo concludat quis quod lumbricum istum, *ex una parte, in filum tenuissimum desinere* assermet. At quare filum hoc pluribus ipse verbis describere neglexerit, ejusque demum figuram delineari non curaverit, nescio. Certè figuræ insecti hujusce ab eo datæ extremum inferius, nedum tenuissimum sit, crassius ferè eo est quo figura apud Spigelium prostrans terminatur, quod ipsum trium circiter linearum latitudinem æquat. *Vid. Tab. 6. Fig. 2.*

Ne itaque eadem negligentia mihi etiam imputari possit, casum singularem, quo integram lumbrici ejusdem caudam, revera tenuissimam, videre mihi contigit, jam exponam, caudæque istius & descriptionem & delineationem, quam potero accuratissimam, dabo. Ante hos viginti annos Vir quidam, quinquagesimum quintum ætatis suæ annum agens, bene alioquin habitus, robustus, crasso & obeso corpore, temperamento sanguineo, facie florida, cœpit de dolore quodam obtuso in epigastrii superiori parte, cum leviori morsûs sensu, conqueri; cui affectui obviam ego iturus, ratusque humorem quempiam acriorem, ibi hærentem, ista symptomata accivisse, præscripsi leve catharticum, ex fennæ & rhei infuso, cum syrupo rosarum. Eo assumpto, post alvum aliquoties exoneratam, Vir iste podice pendentem sensit Tæniam, cujus eductum est frustum, octo vel novem pedes longum, sine capite & cauda; quo facto, cessarunt omnino memorata symptomata. Sequentibus verò diebus, ut hospitem insolentem istum, & cujus præsentia ægroto non mediocrem incutiebat metum, prorsus ejicerem, ejusque reliquias abstergerem, medicamenta multa propinavi, incassum omnia, nulli enim prodierunt vermes, viro eodem interea bene se habente, optimèque, ut videbatur, valente. At, anno propemodum elapso, dolor obtusus, & ventriculi morsus, ut prius recurrerunt; purgans medicamentum, eadem formâ, iterum exhibetur, iterum Tæniæ frustum, paris ferè longitudinis, excutitur. Vno verbo, semel singulis annis, aliquando bis, eadem signa hospitem denuò tumultuantem nunciantia, recurrebant; is ipse, ut antea, modò brevior, modò longior, semperque ab epoto pharmaco purgante, foràs, sed nunquam totus, seu integer, amandabatur, quod pharmacum, si sæpius dabatur, ut ut interdum fortius, solitum non præstabat effectum, hoc est nulla lumbrici istius frusta excernebantur. Decem propemodum anni elapsi sunt, rebus eodem modo se habentibus, & sine alio apparenti viri ejusdem sanitatis detrimento, quousque ipse, sexaginta sex annos natus, affectu cataphorico, qui cum intra quatuor dies è medio sustulit, correptus est. Licet autem gravi huic morbo, emetica,

imprimis

imprimis stibiata, aliaque vehementiora cathartica, pluries exhibita fuissent, nullum, toto morbi decursu, Tæniæ fragmentum excretum visum est, donec æger, in ultimo agone versatus, frustum ejus vermis, cum multis excrementis, dejecit; cui integra annexa erat cauda. Eadem verò Tæniæ portio, decem minimum pedes longa, non, ut antea, cujusquam manibus educta, sed post ægri obitum in ejus linteis reperta est, imò parum absque quin statim in fluvium, cum ipsis linteis eluendis, asportaretur, ut eodem portata est alia pars vermis istius, quatuor aut quinque pedes longa, ut à domesticis audivi; quæ magna fuit jactura, si huic frusto infecti caput annexum fuit.

In tanta infecti ejusdem longitudine, etiam ab ea parte qua angustari incipit, difficile est statuere quanta fuerit caudæ ipsius longitudo, quæve trunci pars pro cauda haberi possit, nisi ibi caudam incipere dixerimus ubi vermis latera æqualia, nec amplius serrata esse incipiunt. Hæc mensura si admittatur, Tæniæ cauda, de qua sermo est duos amplius pedes longa fuit. Tæniam sibi conspectam in *tenuissimum desisse filum* ait Fabricius, quod quàm longum esset non indicat. Ego verò simile filum, in Tænia mea, flavescens vidi, pedis unius mensuram superans, idque adeo tenue adeo subtile, ut capillum à media saltem sui parte, ad extremam, tenuitate æquaret. Neque hîc substitit mira Naturæ, in eo formando industria, mirum ejusdem artificium; quin filum istud, ut ut subtile fuerit, ad extremum usque frequentibus densive punctis nigricantibus, quasi totidem minimis nodis distinctum apparuit, ut in figura repræsentatur. Hujus autem fili extremum non tam caudam quàm caudæ appendicem fuisse reor. Partes eo superiores, eique continuæ, paris, aut majoris etiam, longitudinis, filum quoque vocari poterunt, cum tenuiores multò fuerint, extrema parte Tæniarum à Spigelio, Fabriciove, delineatarum. Meam, cum annexa cauda, pluribus annis habui, Medicisque nostratibus, quos inter, honoris & amicitiaë causâ, nominabo, Viros Clarissimos *Isaiam De Communi, Iacobum Chenaud, Ioh. Iacobum Mangetum*, ostendi, sed ea negligentius postmodum asservata tinearum & ipsa tandem præda

præda fuit. Hæc est historia affectûs cujus occasione & plura Tæniæ frusta, & ejus demum caudam, nemini, quod sciam, descriptam vidi, ad quam historiam nonnulla in sequentibus observandi locus dabitur. *Vid. Tab. 7. Fig. 1.*

Hactenus de Tæniæ trunci annexæque caudæ, forma. De illius verò longitudine varia à variis auctoribus scribuntur, paucis jam expendenda; & primo quidem observandum auctores istos de Tæniæ integræ, seu omnibus suis partibus constantis, mensura non agere, cum vix quisquam insectum istud *ὀλόκληρον* viderit, ita ut quæcumque de Tæniis, plus minusve longis, narrentur, de frustis à Tæniarum corpore abscissis duntaxat intelligenda sint. Ita Spigelius, loco supra laudato, *duas partes longas ab hoc verme abruptas*, vidisse ait, *quarum una quinque cubitorum, altera octo pedum longitudinem superabat*. Ego quoque plura ejusmodi frusta vidi, quorum nullum duodecim aut quindecim pedum longitudinem excellit. Brevia itaque hæc, præ aliis à multis auctoribus memoratis. Longior aliquanto fuit vermis pars, *cujus magnitudo & longitudo, novemdecim circiter pedum, Tiguri in Curias expressa conspici à Bartholomæo Carrichtero dicitur*. Hoc etiam paulo longius Tæniæ frustum illud *ulnas septem Lausannenses*, id est, ut puto; pedes circiter viginti tres, *longum*, quod Fabricius à muliere quadam excretum fuisse ait. Sed hanc etiam longitudinem superavit aliud frustum, à Matriona Amstelædamensi, ante annos aliquot, ut à Viro Doctissimo Petro Regis, multa laude, Medicinam Amstelodami faciente, audivi, una vice excretum. Frustum istud septemdecim ulnas Batavas æquavit, quæ novem, ni fallor, ulnas Gallicas superant; ulna autem Gallica tres pedes & octo circiter pollices æquat, ita ut hoc frustum triginta amplius pedum fuerit. Quid quòd, Platerus [a] *lumbricos latos quadraginta pedes, plus minusve, longos, rejectos tanto impetu, ut intestina omnia simul profundere se crederent patientes*, aliquoties vidisse affirmat. At hanc etiam mensuram superabat Tænia de qua Oethæus, in Observationibus suis, cujus longitudo quadraginta quinque pedes æquabat. Stupendum hoc; sed alios auctores si

porrò

[a] De Observat. propriis.

potro audiamus, de verme nostro quod de fama perhibetur, eam nimirum eundo crescere, potiori jure dixerimus.

Nasci intra hominem Tenias tricenûm pedum, aliquando & plurimum, longitudine dudum docuit Plinius, suprà jam à me laudatus, ad quem locum observat [a] Spigelius recentiores multos mendosè legisse *trecentum*, hoc est *tricentorum*, pro *tricenum* hoc est *triginta*; de qua falsa lectione nihil in eximia Plinii Editione à Doctissimo Harduino data. Non mirum autem recentiores istos auctores apud Plinium, portentosa aucupari solitum, prodigiosè adedò longitudinis, lumbricum quævisse; quidni enim quærere potuerint, si *ducentorum* propemodum *pedum* ejusmodi vermes hodie etiam reperiri dicantur. Equidem si [b] Hartfoekerum audimus, excretus aliquando fuit lumbricus *octoginta ulnas Batava*, quæ quadraginta quinque ulnas Gallicas superant, longus; ulna autem Gallica, ut suprà observavi, est trium pedum, cum octo pollicibus, ita ut vermis iste, si bene rationem subducamus, centum sexaginta quinque pedum mensuram æquaverit. At, pace Viri Doctissimi, dixisse liceat eum, re non satis explorata, quæ de verme isto habet, scripsisse. Primò enim vermis de quo hic sermo, in Clarissimi Viri Friderici Ruyfchii Musæo, Amstelodami prostant, cum Solio Andryano non confundendus erat, cum diversus non sit à *Tenia* Spigelii genuina. Secundò in eo hallucinatus fuit Vir idem Doctissimus, quòd unico vermi tribuit quæ plurimum, ejusdem formæ generisve, vermium sunt. Prostant quidem in curiosissimo Musæo Ruyfchiano plura *Teniarum* frustra, quæ, si omnia jungantur ulnas illas octoginta forsàn superabunt, quanquam ea Dominus possessor nunquam metitus sit, ut ab eo rescivit, meo nomine, ipsum super hac re, percontatus, modò laudatus Petrus Regis. At incassum illic quæras unum quempiam vermem continuum, ejusdem longitudinis. Origò itaque communis erroris hæc est. Contingit ut ab uno ægro quamplurima istiusmodi frustra subinde, & statis quibusdam temporibus, excernantur, ut hoc revera

V contigit

[a] De Lumbrico lato, Cap. 5 [b] Vid. Hartfoekeri Epistolam Nicolai Andry Operi de Vermium generatione annexam.

contigit quod ad frustra vermium Clarissimi Ruyſchii attinet, quæ nempe omnia ab uno homine, vario tempore excreta fuiſſe audivi. Cùm autem Tæniam unicam in homine naſci vulgò, falſòque, ut ex infrà dicendis patebit, credant, hæc multis errandi occaſio fuit, putantibus nimirum quæcunque vermium hujusce ſpeciei fruſta à quopiam ægro, per intervalla ejecta vidiffent, ab unici vermii corpore decerpta eſſe. Quæ Tæniæ fruſta à fene illo de quo ſuperius pluries pluriesque, per decem annos, ejecta vidi, ſi una juncta aut continua fuiſſent, & ab uno ſoloque lumbrico decerpta eſſent, immenſæ utique & monſtroſæ longitudinis animal conſtituiſſent, ni, cum quibuſdam auctoribus, credas membra iſti animali ablata iterum brevique, eadem longitudine ſucceſcere, quo caſu non ita longum neceſſario fuerit. Sed de hac opinione quid ſtatuendum ſit inferiùs expendemus. Neque etiam ab unius vermii corpore decerptas fuiſſe puto *quadraginta* illas *ulnas*, quas, *bidui curriculo, excretas, in Theatro Anatomico, aliquando oſtendiſſe* ait Tulpius. Plura dubio procul fruſta, à pluribus Tæniis divulſa, *quadraginta* eaſdem *ulnas* conſtituebant. (*Vid. Obſerv. Lib. 2. Cap. 42. Edit. Ann. 1652.*) Rem in ſequentibus Editionibus annorum 1672. 1685. explicat ipſe, his verbis; *Prodit rariffimè integrum, ſed frequentius in varia fruſta diviſum; idque interpolatis vicibus, modo per unum, modo etiam per plurium annorum curriculum; referentibus ſingulis particulis nunc quinque aut decem, & interdum viciffim viginti, aut plures ulnas, qualia fruſta memini aliquando à nobis in Theatro Anatomico omnium oculis expoſita.* Hæc ille. Longiſſima autem fuerunt hæc fruſta ſi viginti *ulnas*, hoc eſt *quadraginta* pedes exceſſerint. Sic Chirurgus Gallus nomine Boſſu, Amſtelodami hodie degens, à pluribus annis horum vermium innumera fruſta, vario tempore, excrevit, quorum plenam amphoram primario Czarianæ Majeſtatis Medico dudum ipſe donavit, paremque aliam Viro Doctiſſimo Petro Regis, ſupra laudato, qui eam ad me tranſmiſit; tertiam ipſe etiamnum poſſidens. Ex eodem, ni fallor, fonte, hiſtoria nimirum vermii illius apud Clariffimum Ruyſch affervati, à Doctiſſimo Hartſockero tradita, petita ſunt quæ de vermibus millium nongintorum &

octogenorum pollicum longitudinem æquantibus, habent Regiæ Scientiarum Academiæ Commentarii anni 1711, si quidem ea mentura eodem cum præcedenti redit. Pariter etiam, imò crassius, allucinatus est Clarissimus Borrichius, de [a] lumbrico octingentos, & ultra, pedes longo verba faciens; quis enim non videt tantæ, tamque prodigiôsæ, longitudinis animal in rerum natura nunquam existere potuisse?

Sed, ad Tæniæ frustra, ut redeam, nihil mirum si de eorum longitudine varia varii tradiderint auctores; hæc enim longitudo necessariò plurimùm diversa esse debuit, prout nempe frustorum alia citius alia tardius vel facilius difficiliusve, dum extraherentur, abrupta sunt; ita ut communis nulla eorum mensura dari possit. Si autem frustorum longitudo indefinita indeterminataque ideò sit, potiori ratione quàm longum sit totum insectum hætenus ignoratur. Si quis tamen, in re adeo obscura, conjecturæ locus fuerit, ut vix mihi persuadeam lumbricum hunc intestinorum humanorum longitudinem superare, sic eam ab eodem aliquando æquari posse nolim negare. Hoc posito, cum *intestina humana*, insecti istius sedes, *septies, & ultra*, ut Riolani verbis utar, *corporis proprii altitudinem, sive longitudinem æquare observatum sit*, fieri potest ut septies, minimùm, homine longiores Tæniæ dentur, unde, si rectè calculos ponamus, ad quadraginta pedes, & ultra ascendet interdum, vel ascendere poterit, lumbrici hujus nostri longitudo. Hoc ipsum experienciâ confirmari videtur, si vera narrant Platerus, qui Tæniæ frustra quadraginta pedes longa, & Tulpius, qui paulò longiora, vidisse aiunt, ut modò observavimus. Ubi autem talia frustra aliquando conspecta sunt ibi totum propemodum insectum, una vice, excretum fuisse, ita ut caput tantum & caudæ forsan portio, deessent, probabile est. Quinquaginta quidem pedum, seu viginti quinque Cubitorum longitudinem æquantem lumbricum memoravit [b] Horatius Augenius, sed is de Cucurbitinorum genere fuit, fatente auctore ipso, ita ut hoc nihil ad Tæniam nostram. Longiores dari posse Tæniæ

V. 2

dixerit

[a] Vide Borrichii Observationem, in Capite præcedenti transcriptam. [b] Epistol. 93. Lib. 6. Vid. infra, Cap. 12.

dixerit forsan aliquis, nec earum longitudinem ex intestinorum longitudine mensurari debere, quia nimirum insectum hoc, ut ut longissimum, ita facilè contrahi & convolvi potest, ut ne vigesimam etiam occupet partem loci, quem, si secundùm totam suam longitudinem se se extenderet, occupare posset. At nulla hujusmodi portentosæ longitudinis suppetunt exempla, nec probabile est eam usque adeo extendi posse. Observandum denique, circa Tæniarum longitudinem, eam etiam variare, pro varia ipsarum ætate, juniores enim & adultiores dantur Tæniæ, ac proinde majores minoresque, ut inferiùs videbimus, quarum omnium longitudo indefinita.

C A P U T IX.

Tæniæ Capitis descriptio, ex variis Auctoribus, & propria mea observatione.

IN Tæniæ caput inquirentibus, animi attentione maximè opus, ne falsum pro vero amplectamur, ita incerta & inter se pugnantia pleraque omnia apparent quæ ab auctoribus super hac re tradita sunt. *Visa est anno 1538, si (a) Gabucino fides, Recinæ Picentium civitate, lata Tænia integra, miræ planè longitudinis, rostro veluti quodam acuto; Acus piscis more prædita, quæ movebatur, ac se se contrahebat, lumbricorum terrestrium more. Hac supervixit in æreo vase aqua repleto, per diem ferè, non sine assidentium incredibili, ac totius Recinentium civitatis, admiratione. Hanc egressit puellus ætatis suæ annum agens secundum, ac menses quatuor. De Tænia agens Rondeletius, insecti hujusce caput duobus quoque verbis attingit; Tinea, (b) inquit Rondeletius, vermis duorum cubitorum per sedem, & os rejicitur. Est autem albus, multis sui partibus, veluti seminibus cucurbita, comparatus, in lateribus serratus, capite parvo & longo, & cauda brevi. Illa quæ rejiciuntur ut semina cucurbitæ sunt partes ejus. Cùm essem in castris Perpiniensis uxor alicujus militis,*

post

[a] *Comment. de Lumbricis, Cap. 13.* [b] *De dignoscendis Morbis, Cap. 17.*

post usum alliorum, rejecit unum duorum cubitorum quem siccatum serva-
vi, scolopendriam (scolopendriam) in corporis scissuris, refert, sine
oculis, hanc aliquibus partibus distinctus erat. Appellatur Tinea quoa ve-
luti Tinea marina alba est & longus, & latus à latitudine dicitur. Om-
nes alii rotundi sunt; hic latus & tenuis.

Tæniæ capitis formam indicasse etiam nonnullis visus est Fo-
restus, cujus hæc sunt verba; (a) *Adolescens, cum circa umbili-
cum valde torqueretur, & nauseabundus esset, & sebre careret, cum
excrementis suis, quadam seminibus cucurbitæ, vel cucumeris similia
dejiciebat. Quare eum latos vermes habere conjectabam, cum illud
latorum vermium certissimum sit signum. Cui cum decoctum Centau-
rii & Absinthii propinassemus, & pilulas Aloëticas exhibuissimus,
latis vermibus adolescentem laborare res ipsa, tum exitus ac experien-
tia, probarunt; nam ab exhibito decocto præcedente vermes mira lon-
gitudinis dejecit per anum, in mucronem tanquam subulæ defi-
nentes; qui equidem vermes, miro modo, intestina prius lancinarant
& lacerarant; sed iis remediis repetitis, & Alliis comestis, & radice
Raphani cruda, tum Sinapi, ac decocto supra scripto utens, ultra duo-
decim vermes admodum longos rejecit, & tandem optimè valuit.* Spi-
gelius certè Forestum de Tæniæ capite locutum esse existimat
cum vermes ab adolescente rejectos in mucronem tanquam subu-
le defuisse ait; at quidni hoc mucrone caudam potius quàm caput
indicare voluerit non video, cum vox *desinere* finem, non prin-
cipium, cujusque rei designet. Quidquid fuerit, Spigelius ip-
se Rondeletium, Gabucinum, & Forestum laudans, Tæniæ
capitis ab iis datæ descriptioni non subscribit modò, sed ei quæ-
cunque potest ornamenta addit; *Rondeletius* inquit Spigelius,
oblongum parvum, oculis destitutum, Tæniæ caput vidit. Gabucinus
videtur id rostrum acutum, à figura, nominasse, quam rostro Acûs
*viscis comparavit. Forestus in quodam adolescentulo vidit in mucro-
nem, tanquam subulam, defuisse. A multis vulgò creditur caput esse*
exiguum, cum paucis quibusdam pedibus, more arancorum, (quasi
*verò, ut ad hunc locum observat Clarissimus Vallisnerius, Ara-
nei, aut alia quævis insecta, pedes in capite habeant.) Ego au-*

[*] De Intestin. aff. lib. Cap. 36.

tem pergit noster, imaginationi, qua nullus audacior est, aut ita expeditus, pictor, habenas immittens, *quanquam nunquam caput videre potuerim, non levi ratione conjicio huic esse parvum; in acutum desinens, & rostratum, ut aliis lumbricis est, quod modò exerere solent, modò contrahere ad libitum, atque recondere, veluti limaces cornua, & alia multa animalia linguam, musca epiboscidem.* Amatus verò Lusitanus, Spigelio ipsi ibidem laudatus, diversum à præcedentibus Tæniæ caput proponit; (a) *Mulier Illyrica, inquit Amatus, cum rectè valeret, vermem latum, longitudinis quatuor cubitorum, per os, præcedente tussiculâ, vivum ejecit; quem vermem ad me videndum Chirurghi attulerunt, sed emortuum jam. Erat autem vermis hic admirandus, nunquam antea similis à me visus; longitudinis, ut dixi, quatuor cubitorum, latitudinis parvæ, & fortè seminguis exigui, coloris albissimi, substantiæ intestinorum, & nescio quid spoliî colubrini præ se ferentis. Nam hujus caput verrucosum erat; & album, ex quo corpus latum procedebat, & quò magis ad caudam procedebat eò strictius evadebat. Erat autem vermis hic unum tantum corpus, divisiones tamen plures habens; hujus namque lati lumbrici portianculæ semina cucurbita præ se ferunt, qui inter se nihil continere ob corporis sui lati compressionem videtur. Ceterùm mulier hac, ut nobis retulit, non integrum per os extraxit lumbricum hunc, sed magis abruptum infima in parte.*

En caput verrucosum Solii Andryani, de quo superiùs; sed Tænia nostra cum Solio confundi non debet, nec satis constat utrum latorum vermium genus viderit Lusitanus, obscurè aut nimis breviter super hac re locutus, ita ut nihil certi ex ejus verbis concludere possimus.

Rondelerii rudis etiam & imperfecta descriptio est. Incertum pariter quam vermium speciem, loco allato, Forestus proposuerit, quanquam de secundo Tæniæ genere ipsum etiam egisse suadere videantur excreta illa cucumeris feminibus similia, de quibus ibidem. Spigelio denique, fatenti nunquam Tæniæ caput à se conspectum esse, hujusque formam ex propria imaginatione pingenti, quæ fides adhibenda sit judicium penes Lectorem

(a) *Centur. 6, Caput. 74.*

LATORVM LUMBRICORVM. Cap. IX. 159
ctorem esto. Solus Gabucinus, ut jamjam videbimus, à vero
forsan non multùm abludit.

Ab his, primi, mihi notorum, Viri Amplissimi, Nicolaus Tulpius, & Ioh. Michaël Fehr, Taniæ humanorum intestinorum genuinæ caput & descripserunt & delineari curaverunt, sed mirum quantum utriusque & descriptio & icon à se invicem diversa sint. Taniæ nostræ corpus, seu corporis truncum, ab utroque graphicè depictum esse testantur figuræ ipsius similes inter se. Cùm itaque eidem corpori dispar omninò caput ab iis auctoribus aptatum sit, alterutrum à vero aberrasse necessariò sequitur, imò Tulpius duas capitis istius figuras à se invicem multùm diversas exhibet. In editione anni 1652. *Observationum ipsius Medicarum Libro Secundo*, capite 42. hæc leguntur. *Latum Lumbricum descripsere quidem plurimi, sed semper mutilum, & tantùm capite tenuis. Quod tamen admitar ipsi imponere; verùm ea fide qua ejus iconem tradidit qui id ipse in Zelandia excrevit, & postmodum coram retulit quæ hîc fideliter inserta.*

Henricus à Ringen, juvenis Middelburgensis, & affinis Augerii Cluvii, redactus aliquando ad eam potùs penuriam ut cogereur præter morem suum, gelidam bibere, infregit usque cò non modò ventriculi sui, sed universi corporis, robur, ut excitato cibi fastidio, incidere in tam frequentes rugitus, tot tormina, & adeo vehementia animi deliquia, ac tantas ventriculi ac intestinorum erosiones, ut firmiter crediderit vivum à se gestari animal. Quod etiam eventus ostendit fuisse verissimum. Exaëto enim cum tali miseria, biennio, incæpit tandem per Hieram Logadii, excernere varia frustra lumbrici lati. Et inter alia, alterum sex, alterum verò trium ulnarum. Cui posteriori parti asseverabat ipse, satis sanctè, inhæsisse illud ipsum caput quod exprimit figura huic operi à nobis inserta.

Erat autem hoc caput, ut breve, sic utique planum & latum, ac ejusdem cum reliquo corpore coloris, sed incisuris, quæ in seclum hoc accuratè interstinguunt, & exilibus, & muliò arctiùs quàm alibi inter se unitis. Ipsi verò capiti protuberabant, instar limacum, duo cornua; quorum alterum dilaceraverat, (usque cò excernendi difficultas) ut inde extillarint tres quatuorve sanguinis guttula.

terim

terim illeſo, ſed circa apicem ſummè villoſo. Attamen ſine ullo oris hiatu. Quo dum caret; quid veriſimilius quàm ipſum ali ſolo ſuctu? Collum verò capiti huic ſuppoſitum, ut æquavit longitudine duos tranſverſos pollices, ſic fuit in medio ſui tam evidenter diſparatum ut manifeſte appareret conſpicuus ille hiatus, quem per nigram maculam, ibidem loci, celo ſuo, adumbravit ſculptor. Quo certè capite excreto, liberabatur hic juvenis illicò ab omni moleſtia, vivens deinceps feliciter, & trajiciens proſperrimè in Ruſſiam &c. Vid. Tab. 8. Fig. 1. B. Hæc Tulpius. Simile propemodum caput conſpexiſſe videtur Vir Clariffimus Ioh. Rhodius in Canello, cujus inteſtinis latum lumbricum adheſiſſe ait: Capite biſido, qui veram candidi coloris faciã referabat. (Vid. Obſerv. Medic. Cent. 1. Obſerv. 59.) At idem Tulpius in Editionibus Ann. 1672. & 1685. earundem Obſerv. libro item 2. Capite 42. cui titulus, *Genuinum lati lumbrici caput*, hæc habet: *Latum Lumbricum deſcripſere quidem quàm plurimi; at ſemper mutilum & tantum capite tenuis, quod tamen hic ipſi imponitur. Non fictum, aut pictum, ſed genuinum, prout id ipſum, dum corpori etiamnum inhareret, à Franciſco Vicquio, Arnolſo Tholingio, aliſſique quàm plurimis Medicis, indubia fidei, coram conſpectum. Idque non ſemel atque iterum, ſed tertium: quippe toties inſectum hoc excrevit uxor Gulielmi Smitii; modo quidem fruſtulatim & mutilum, ſed iterum ter integrum & omnibus numeris abſolutum. Erat autem caput hoc non mixtus acutum, quàm planum, & ore admodum exili, planè eãdem formã quã ejus iconem, dum reperet adhuc, æri i cecidit Salomon Saverius, artis ejus abundè peritus. Vide Tab. 8. Fig. 1. A. Inſectum autem hocce (ſiquidem credimus Galeno, in Aphor. 26. Lib. 3.) extendit ſe ſe per univerſa inteſtina, prodiſſeque rariffimè integrum, ſed frequentius in varia fruſta diviſum, idque interpolatis vicibus, modo per unum, modo verò etiam per plurium annorum curriculum, referentibus ſingulis particulis nunc quinque aut decem, & interdum viciffim viginti aut plures ulnas; qualia fruſta memini aliquando à nobis in Theatro Anatomico omnium oculis expoſita; qua certè eò ſunt majora quo alvus magis ſtimulatur ab acriore aut Hierc. Logadii, aut trochiſcorum alhandal aut (a) pilularum Tralliani, ſtimulo, quibus medica-*

(a) Vid. infra Capite ultimo, ubi de purgantibus.

medicamentis ad expellendum hunc hestem potissimum utimur.

Quam diversum fuerit Tæniæ caput à Clarissimo Fehr visum, sequentia ejus verba, ut & annexa figura, palam facient; (a) Ego, inquit Vir Clarissimus, *Ialappam hic magnificendam existimo, plurimis experimentis, sapissime nobilitatam. Lumbricum latum, præter ceteros, ab hac expulsum memini, aliquot ulnarum, frustillatim prodeantem, cum collo sensim angustiore & rotundiore in minutissimum atrum & verrucosum capitulum, trium papaveris seminum, aptè conjunctorum formam exprimens, desinentem, cujus iconem ob raritatem hic addimus. Vid. Tab. 8. Fig. 2. Inordinato victu & multo lacte delectabatur patiens, castrorum mores secutus, & subitaneâ quandoque lypothymia cum crebris torminibus corripiebatur, sed hæc ab excreto verme jam exalat. Similem vermem, à larga purgatione, à civè quodam nostro exano propendentem & extractum notavit Dⁿ. D. Schmidt, Acad. Naturæ Curiosor. Adj. & Phæton. Hæc ille. Eâdem. verò paginâ qua lati istius lumbrici figura continetur, hæc, ad ejus explicationem verba adduntur, *Portio lumbrici lati, à sumptione pulveris cholagogi, cum Ialappa, post crebras excretiones, ex intestino recto dependentis, & ob longitudinem à patiente extracti. Excreverat autem ille patiens jam aliquot ejus frustra lata & separata. Pars hæc in sex ferè ulnarum longitudinem extendi poterat, & moveri videbatur, etiam dissecta eo ferè modo quo insecta quibus amputatum est caput. M. Februar. anno 44. Servisuræ. Incisura ad collum sensim angustantur, sed nullum ibi cornu vidi, nec maculam istam nigram, quam delineat Nobilissimus Tulpius, Lib. 2. Observationum.**

Aliam demum Tæniæ capitis descriptionem & figuram in Gallicis Doctorum Ephemeridibus Anni 1680, eamque à prioribus omnibus longè diversam, invenio. „Eti (inquit Dⁿ. Panthot, Lugdunensis quondam Medicus, Epistolâ ad Ephemeridum auctorem typis ibidem datâ) „quamplurimi auctores de vermibus monstris
„scripserint, atque ejusmodi vermes figurâ, multitudine, quali-
„tate, diversos, in omnibus corporis partibus, invenerint; nihi-
„lominus quotiescunque isti ita extraordinarii sunt, ut fait vermis
„à me conspectus, curiosa utique sunt quæ de iis observantur, &

X
amoyendis

[a] *Analista de Absinthio*, pag. 125.

„ amovendis difficultatibus, quæ impediunt quominus ægris, in
 „ similibus casibus, levamen afferri possit, multùm infervientia.
 „ Monachus Franciscanus discalceatus, nomine Franciscus De la
 „ Croix, ætatis 45. annorum, robustus, temperamento atrabila-
 „ rio & exusto, Lugduni, in S^{ti}. Bonaventuræ Cœnobio, ante
 „ hos sex menses degens, de ventriculi & abdominis doloribus ur-
 „ gentibus, cum cardialgia & fame canina, (quæ symptomata
 „ lumbrici serpenti simillimi, ulnas minimùm septem longi, exitum
 „ prænuntiare dicebat) conquestus, consilium à me petiit.

„ His auditis, obstupui. Ille verò plures alios similes vermes à
 „ 14 aut 15. annis, alvo excrevisse affirmabat; aiebatque eos, sex-
 „ to quoque mense prodire solitos esse, postquam pulvere ex Mer-
 „ curii dulcis granis viginti, rhei tantundem, aloës granis decem,
 „ confecto, cum paucò syrupo de absynthio, forma boli vorato,
 „ usus esset. Ipsi auctor fuit ut hoc medicamentum, cujus vires
 „ sæpius expertus fuerat, tum etiam iterum assumeret. Morem
 „ itaque gerens Monachus, hausto eodem pharmaco, lumbrici
 „ fragmentum, tres ulnas longitudine superans, ejecit; at sine le-
 „ vamine, imò doloribus augefcentibus, cum cardialgia frequen-
 „ tiori, & extremorum frigore, ita ut, hoc medicamento in vis-
 „ cera violentiùs tunc agente, se interemptum putaret æger. Hæc
 „ autem omnia symptomata monstri capiti, cum aliquanta corpo-
 „ ris parte, intus hærenti, accepta referenda erant. Cùm itaque,
 „ pharmaco visceribus nimium calorem ut videbatur inducenti,
 „ nec ut antea utili, diffideret, me ut ipsi suppetias ferrem accer-
 „ sivit. Ego verò illum adedò debilem, & malè habentem inveni,
 „ ut nulli violentiori medicamento, ex eorum genere quæ, hoc ca-
 „ su, ubi fortiter purgare volumus, adhibemus, locum esse vi-
 „ derim, fasisque habuerim mali citrii succum, cum olivi pari
 „ quantitate ipsi bibendum dare, injectis postmodum frequentibus
 „ enematibus, ex lacte & saccharo. Hoc epoto leniore medica-
 „ mento, Monachus, post quatuor horas, plurimùm allevatus
 „ est, & nescio quid versùs inferiora descendere sensit, prout
 „ deorsum medicamentum ferebatur; His ita se habentibus conti-
 „ nuatoque per tres dies horum medicamentorum usu, dolores
 „ „ aliaque

„ aliaque symptomata sic imminuta sunt, ut tandem omninò eva-
 „ nuerint, seque æger pristinæ sanitati restitutum existimaverit. Ac
 „ sanè ipse monstri caput tunc demum excrevit. Hoc verò nigrum
 „ erat, lunæ crescentis formâ, ut in *figura, litterâ A.* repræsenta-
 „ tur; corporis longitudo septem ulnas superabat; latitudo apicis
 „ digiti minoris; crassitudo qualis coronati argentei; totum corpus
 „ villosum, ut *litterâ B.* ostenditur; squamosum ut serpentis, co-
 „ lore griseum erat. *Vid. Tab. 8. Fig. 4.* Hoc vermium genus conspe-
 „ ctum est à pluribus Medicis qui de eo scripserunt, ipsumque *fasci-*
 „ *ciam latam* ideo nominarunt quòd *fasciæ longæ & planæ* similis sit.

„ Consideratione digna quoque imò admiranda res, vermem
 „ hunc, ut ut fractum, & in plura frustra, pharmacorum ope, di-
 „ visum, usque tamen vivere, & vel minimas ejus residuas partes
 „ iterum crescere, vegetareque, ita ut renasci videatur; ac, quò
 „ plus augetur, eò etiam famem agris, ipsum sinu condentibus,
 „ magis magisque augeri. A nostro Monacho curiosè percontatus
 „ sum quisnam ipsi antèa fuisset vivendi modus, vel cuinam causâ
 „ affectum ita extraordinarium adscribi posse putaret. Hic, præter
 „ vitæ monasticæ incommoda, nihil aliud ipsi hunc morbum ac-
 „ civisse credebat, nisi terrorem quo percussus fuerat cùm ali-
 „ quando vidisset simile monstrum ab alio ejusdem Ordinis Mo-
 „ nacho excretum, à quo tempore, sexto quoque mense, hu-
 „ jus generis lumbricos ipse excernere non cessaverat.

„ In Mulieribus, similes aut etiam majores imaginationis læsæ
 „ effectus observari nihil mirum; at prodigio simile videtur virum
 „ robustum, atque à mulierum, quarum sexus debilior, cere-
 „ brumque facilius commovetur, conditione maximè alienum,
 „ imaginationis vitio, id mali contraxisse. Nulla, aut paucissima
 „ sunt exempla virorum quos læsa imaginatio in hujusmodi acciden-
 „ tia, præcipientes egerint. Humoribus dubio procul, qui monstri
 „ istius germen & seminum fuere, præcedentem dispositionem
 „ terror susceptus adjuvit, opusque consummavit. Hoc excreto
 „ lumbrico, non cessavit Monachus aliorum similium lumbrico-
 „ rum frustra, sexto quoque adventante mense postmodum alvo
 „ ejicere; nec dubito quin, si unquam eorum caput rursus excer-

„nendum ipsi fuerit, quibus antea cruciatus fuit doloribus ite-
 „rum ipse malè habeatur.

Hactenus Panthotus. Tæniæ autem caput ab aliis, præter superiùs memoratos, descriptum fuisse non invenio; quæ enim de Lumbrici lati capite habet Tyson, ut suprâ (Cap. 4.) vidimus, ad Cucurbitinorum genus referuntur. Meisnerus quidem (a) referente Schultzio, lanio cuidam, per medicamenta purgantia & appropriata, expulisse dicit lumbricum latum, longitudine novem ulnarum, *capite rubicundo* præditum, at de ejus forma silet.

Ea verò ab auctoribus nostris ita diversè repræsentatur, ut hîc non ex proverbio, quot capita tot sensus, sed, quot sensus tot capita esse videantur; quod cùm animo mecum reputarem parum abfuit quin fabulosa fîctave perinde esse crederem quæcunque super hoc argumento à variis illis scriptoribus tradita sunt. At, cùm opus hoc meum non affectum modò sed propemodum confectum jam esset, veramque capitis istius formam unquam à me inveniri posse desperarem, die 26. Martii hujusce Anni 1713, ecce ad me accurrit Renatus Garnerius, Chirurgus nostras in arte sua haud imperitus, gnarusque me de latis lumbricis scribere aggressum, Tæniæ frustum afferens, tres circiter pedes longum, cui caput annecti affirmabat. Ego verò, caput hoc inspiciens, formam in superiore anterioreque parte video, si non verè lunatam, qualem exhibuit Panthotus, saltem quæ sinum quempiam profundum referret, unde initio diffidens suspicatus sum formam istam soli casui adscribi fortè posse. Tænia hæc, aiebam mecum, dum è podice extrahebatur, ita fracta est ut ejus fragmenti extremorum alterum hujusmodi formam sortitum sit; quemadmodum quotidie observatur in corporum plerorumque fragmentis, quæ, prout variè fracta sunt, varias quoque adipiscuntur formas. Sed, re propius consideratâ, primò nihil hîc lacerum deprehendere potui; secundò plagula, quæ vermis caput habebatur, ceteris inferioribus plagulis non rotundior modò, longiorque, sed & paulò crassior apparebat, atque tribus præterea lineis albescentibus longis, seu rectis, quæ alibi non occurrebant, insignita erat, tertio me-

moratus

[a] *Miscellan. Curiosor. Vol. 3. observat. 239.*

moratus finus duabus utrinque prominentiis acutis, seu totidem cornubus, terminabatur, & quarum singulis acutissimus apex oriebatur, filum quodpiam tenuissimum, crinemve referens. *Vid. Tab. 8. Fig. 5.* Credere itaque cœpi posse hoc revera esse Tæniæ nostræ, diu queritum, caput, eoque magis quòd nihil tale in omnibus aliis Tæniarum fragmentis, à me antea conspectis, utique multis, observatum unquam fuisset.

Cùm autem, post aliquot dies, idem lumbrici frustum in spiritum vini conjecissem, corporis ipsius truncus, lineas ferè quinque, dum recens erat, latus, paulò post ita partim convolutus, partim contractus, & coarctatus, est ut lineæ latitudinem ferè non excederet, capite linearum minimum duarum latitudinem interim retinente, nec cornuum, quorum apices nullatenus imminuti erant, crassitie multò minore apparente. Hinc igitur mihi liquido constitit partes istas, capitis, & cornuum nomine à me donatas, à reliquis insecti corporis partibus eo etiam nomine differre quòd ipsis firmiores vel duriores multò essent; secus enim, hoc est si æquè teneræ mollesque fuissent, caput, ita à me vocatum, trunco latius non apparuisset, cornuaque ipsa, ac eorum imprimis apices, proportionem servatà, oculorum aciem fugere, imò penitus aboleri, spiritus vini ope contracta, debuissent. Quin eo etiam experimento didici cornua ista cum limacum cornubus, ut exilioribus, sic multò mollioribus, nec in mortua limace apparentibus, comparari debere, si accuratè loquamur. Mutatum quoque est caput istud quantum ad tres lineas albas de quibus modò; hæ nempè non ut priùs albescebant, sed in totidem rugas degeneraverant; ast annexa inferior plagula, sequentesque omnes ut ut coarctatæ maculis nigris, eis similibus de quibus antè sermo fuit, insigniebantur, atque hæc etiam notà à capite distinguebantur. Eodem denique experimento, eademve in spiritum vini immersione, cornuum, geminique imprimis ipsorum apicis, forma naturaque faciliùs cognosci potuerunt, in insecto hac ratione veluti exsiccato, quàm in recenti antea notæ fuerant. Ex duorum quippe cornuum istorum singulis extremis apex, longior etiam quàm antea fuerat,

incurvusque, exerebatur, prout ex avium, ac plurium aliorum animalium, extremis digitis exferi solent ungues, eâ omninò formâ quâ, cum capite ipso, in *Tab. 8. Fig. 6.* repræsentantur; magnitudine tamen, vitreæ lentis ope, auctâ. Quærenti verò mihi an simile quid in aliorum insectorum capite ab auctoribus observatum esset, statim occurrit Vermis apud Goedartium, n^o. 107, pictus & descriptus, *Erucarum hostis* ab ipso vocatus, in anteriore capitis parte duas ungulas apertas habens, quæ forcipis in modum conjunguntur & clauduntur, & quarum ope Erucarum ventrem vermis iste confodit. Nec vermis ejusdem reliquum corpus, ratione saltem incisurarum, quas crebras habet, à Tænia nostra multùm ab simile videbatur. *Vid. Tab. 8. Fig. 7.* At, etiamsi quædam eatenus inter duas istas insectorum species similitudo sit, Tæniæ tamen capitis appendicum apices ab Erucarum hostis unguibus eo maximè differre videbantur quòd exiles illi, flexibilesque instar crinium, essent, rigidi verò isti durique, ut Erucarum alvum perforent, esse debeant. Adde quod crinium istorum curvatura in recenti verme non apparuerit, sed tum demum à me observata sit cum vermis idem in spiritu vini immersus fuit, unde qui recti antea fuerant, casu incurvatos fuisse crines, inferri potest. *Confer. Tab. 8. Figuram 6. cum Figura 5.* Usus itaque alius vermis nostri crinibus assignandus erit, isque non diversus, ab hujusmodi crinium, in aliorum vermium insectarumve, capite apparentium, usu. Gemini quoque similes pili in *Dracuncolorum*, de quibus inferiùs, anteriori capitis parte observantur eorumque *barba* vocantur. Hujusmodi autem pili aliis multis insectis, ex Clarissimi Vallisnerii conjectura, dati videntur ut eorum ope iter explorare queant. Cornua verò etiamsi satis dura & acuta non sint ut intestina confodere queant, spirituum tamen affluxu, ita rigescere possunt ut eorum nerveis fibris impacta, dolores interdum inferre valeant; quanquam hoc rariùs forsan contingat, sæpiusque titillationis potiùs cujusdam quàm veri doloris sensus, ab eorum ad intestina affricu percipiatur; quod symptoma, ut inferiùs videbimus, Tæniam intra viscera habentibus aliquando familiare est. An & cornubus hisce ad-

ductis

ductis, adhærescere intestinis, ab iisque pendere Tænia interdum possit, nescio. Quidquid fuerit, in spatio cornuum intermedio, vel in fundo interjacentis sinûs, quæri porro debuit os lumbrici nostri; sed, ut quod res est ingenuè dicam, apertè ipsum videre, cum in recenti tum in desiccato insecto, nequivi; quanquam minimum tuberculum ibidem à me observatum sit in medio sinu enascens, in quo oris sedem fuisse verisimile credidi, ut ut nulla in eo insignis apertura, sed exigui tantùm foraminis species quædam apparuerit. Oculo forsan hæc apertiùs apparuissent si lumbrici partes nondum, à morte, contractæ inspectæ fuissent, sed vivum ipsum ad me allatum non fuit; nec eo usus sum microscopio cujus ope plura retegere aut distinctiùs videre potuerim.

Eodem tempore rogati, me convenerunt Viri amicissimi, Medicinæ Doctores Celeberrimi, Isaias de Communi, Jacobus Chenaud, & Johannes Jacobus Mangetus, plurimis suis doctissimisque editis Operibus notus, quibus olim, ut à me superiùs expositum est, Tæniæ tunc excretæ caudam ostenderam. Hi verò novam hanc Tæniam, capite & cornubus, modò descriptis, donatam, pariter viderunt, atque, inter se unanimes, in eadem mecum fuerunt sententia, verum hoc esse Tæniæ caput. Consenserunt etiam tres alii juniores Medici nostrates item præsentis, Viri nempe Doctissimi Petrus Collado, & Joannes Robertus Butini, nec non filius meus Jacobus Clericus, qui ipse Tæniæ nostræ partem istam, aliasque, ut potuit, adumbravit. De aliis taceo quibus idem caput sed postquam exsiccatum fuit, etiam ostendi, utique multis, nec à nobis dissentientibus. Ac fanè quid aliud esse potuerit pars hæc à nobis inspecta, vermisque ejusdem caput habita, non videbamus? Etenim ut cetera omnia indicia, argumentaque, modò allata mittam, cornua, à nobis sic vocata, cum annexo gemino apice, è Tæniæ corporis molli laceroque trunco pendentibus fimbriæ quædam dici non poterant, quandoquidem primò nihil hîc lacerum, ut antè jam monui, apparebat, secundò quia nostris aliorumque manibus sæpius atrectata minimè tamen contrita vel dirupta sunt, nec, in spiritumi vini diu immersa, evanuerunt. Huc tandem accedebat quòd hujusmodi
sive

sive cornua sive apices, alterum ejusdem insecti extremum hic querendum esse manifestò denotare videbantur; si autem duorum extremorum alterum hoc fuerit, certè non inferius, alia à nobis conspectum, multumque diversum, sed superius, caput nimirum, esse debuit.

Hæc de Tæniæ nostræ capite dicenda habebam. At, reponat aliquis, si hoc verum genuinumque Tæniæ caput fuerit, quale mihi, productisque à me testibus, conspectum est, quid igitur aliis omnibus insecti ejusdem capitibus, superius memoratis, ab isto, nec non inter se, ita diversis, fiat? Respondeo auctorum qui de capitibus illis egerunt plures, cum errare, in re præsertim difficilis disquisitionis, humanum sit, hallucinatos esse, quosdam verò diversum caput ab eo quod à me descriptum est non vidisse, sed illud ipsum à se inspectum accuratè satis nec descripsisse nec delineasse. Rondeletium, Forestum, Amatam, Spigeliæ, prioribus accensendos esse ex superius dictis inferri potest. Quin & virum Amplissimum J. M. Fehr humani quid passum hic fuisse nulli, rem propiùs consideranti non statim liquebit. Ac primò quidem si verba, quibus Tæniæ à se inspectæ caput describit, seorsim expendamus, hæc figuræ ab ipso datæ non satis congruere comperimus. *Capitulum ipse atrum, verrucosum, trium papaveris seminum aptè conjunctorum formam exhibens* eidem Tæniæ assignat; figuram verò si inspiciamus, non jam tria papaveris semina, quorum singula oppidò minuta sunt, sed tres globulos majusculos, unitos, magnitudinis, quemlibet feminis cannabis, inveniemus. Sed hoc pictoris forsitan non auctoris, vitium fuerit? Erroris itaque solus accusetur pictor. At cum Tæniæ istius fragmenti iconem cum iconibus fragmentorum à Spigeliò & Fabricio delineatorum comparo, ut nullum ferè inter eas omnes, quantum ad cetera, discrimen invenio, sic partem quæ istis cauda fuit illi collum fuisse statim animadverto. Spigeliæ autem; quidquid dixerit (a) Tyson, in eo erravisse, id est quod reipsa collum erat caudæ nomine donasse credere non possum; quippe qui caudam eam integram, cum annexo subtilissimo filo, supra descripto, quo non aliud caudæ certius indicium,

[a] Vid. *suprà* cap. 4. *Tysonis Dissert. Paragr. 3.*

iudicium, ipse viderim; quemadmodum & Tēniæ nostræ caput ejusdem corporis latiori parti, non verò angustiori, aptatum inventi, contra atque voluit Doctissimus Scriptor Anglus, qui hoc in parte infecti tenuiore semper quærendum esse putavit. Erravit itaque & ipse auctor Fehrius, re non satis considerata. Cauda certè fuit non caput quod ejus extremum acutum vidit Vir Clarissimus; tria verò illa granula, papaveris semini similia, è succo forsan quopiam concreto & indurato, postremæ Tēniæ parti adhærescente, formata sunt.

Hactenus auctores qui in Tēniæ capitis descriptione ita evidenter hallucinati sunt ut caput istud, quale reipsa est, eos nunquam vidisse, manifestum sit. Gabucinum verò nescio an istis auctoribus annumerare debeam, nec ne. Tēniam quandam Recinæ visam, *rostro veluti quodam acuto, Acûs piscis more, præditam* memorat ille, quam à nostra diversam fortè non fuisse, quantum ad capitis formam, crediderim, vel saltem suspicari potero, si duas illas prominentias modò descriptas, Acûs piscis rostrum semiapertum quandatenus referentes, considero. Enimverò prominentiarum istarum acutarum, & interjacentis sinûs, forma similis videri potuit rostri formæ piscis istius *Acus* dicti (*Vid. Tab. 8. Fig. 3.*) sed, hoc posito, graviter erraverit Gabucinus qui rostrum, seu maxillas, esse quæ cornua erant crediderit. Enimverò maxillarum, in omnibus animalibus, altera superior, altera inferior est, nec in ullo maxillæ ad capitis, seu oris, utrumque latus, quæ prædictarum prominentiarum sedes est, positæ sunt, ita ut cornuum, potiùs quàm rostri, vice fungi debere easdem prominentias nemo non videat.

Rostrum quoque suæ Tēniæ in postremis Editionibus, annor. scilicet 1672. & 1685. dat Tulpius, non hiulcum, quale Gabucini Tēnia habuit, sed clausum, quo ipso prominentias nostras, non quidem diductas, sed inter se arctè commissas, cum etiam vidisse suspicari quis pariter possit. Verùm, hoc dato, in eodem quoque errore, cum Gabucino verfatius ipse fuerit; si enim quod ego Tēniæ caput vidi, vel ipsi simile, vidit & Vir Amplissimus, geminum certè cornu fuit,

Y propter

propter rationes allatas, quod rostrum ab ipso vocatur, si verò diversum insecti ejusdem caput à Tulpio conspectum fuisse affirmet aliquis, Tēniamque hanc verè rostratam, non cornutam fuisse contenderit, non & sic extra controversiam res erit. Etenim in verme; cujus forma plana omninò est, crassitudoque vix lineæ mensuram æquat, duas hujusmodi longas maxillas, rostrum constituentes, invenire posse vix quisquam sibi persuadeat; quandoquidem, ut longæ, sic crassiores & firmiores, hæ maxillæ, ut proportio servetur, esse debebunt quàm ejusdem vermis tenuissimum tenerumque corpus ferre possit. Huc accedit quòd corpus idem, à partibus inferioribus ad superiores, & quà totus ejus truncus extenditur, ubique planum, ubique tenue, ità subito, quo loco collum, vel caput incipit, immutari posse ut & crassius multò & rotundum evadat, vix quisquam credere possit. Nec satis intelligo quid sibi voluerit Clarissimus Auctor, caput hoc *non minus acutum quàm planum, & ore admodum exili fuisse* affirmans, *planè eadem formâ qua ari incisum est.* Certè figuram si consulamus non jam *planum* sed *rotundum* caput hoc apparebit, aviculæ cujuspiam capiti ferè simile. At vereor ne pictor, aliorum qui artem hanc profitentur more, quibus, ut & Poëtis

quidlibet audendi semper fuit aqua potestas;

genio indulgens, caput de quo sermo est pro lubitu finxerit potius quàm pinxerit. Hoc ut eo magis in animum inducam faciunt alia quædam ornamenta, oculi imprimis, capiti isti gratis, ut videtur, addita;

è tu per dona

S'intesso freggi al ver,

inquit Italus Vates. Tulpii Tēniam oculos magnos, atque ferè, ut in figura apparent, apertos, habuisse vix mihi persuadere possum. Certè si oculis ea quibuscunque prædita fuerit id in explicatione sua præterire non debuit Vir Amplissimus, qui brevis esse laborans, obscurus omninò factus est. *Lumbricorum vermiumve, generi nullos esse oculos (a)* ait Plinius, quod quanquam ita generatim, sine ulla limitatione, admittendum non putem, cum vel in bombycum capite *diaphanos quosdam globulos* observaverit.

[*] Lib. 11. Sect. 32.

Celeberrimus Malpighius, quos pro oculis habendos esse ratus ipse est, non etiam cuicumque alii vermium speciei oculos perinde assignandos esse existimo, multoque minus Teniæ nostræ, ea loca incolenti ad quæ nullus unquam luci aditus est, ita ut visus sensu facillimè carere posse videatur. Oculos tamen vermibus in Ovium hepate repertis adscribit (a) Bidloo, sed nescio annon à microscopio suo in errorem inductus sit. Missis verò posteremis Tulpii Editionibus, si priores consulamus, & descriptionem figuramque, in hinc prostantes, consideremus, verum vermibus illius caput, quale à me conspectum est, ibi ferè describi & delineari videbitur. *Erat, inquit, Tulpius, hoc caput ut breve sic utique planum ac latum, & ejusdem cum reliquo corpore coloris; & paulò post, Ipsi verò insecto capite protuberabant, instar limacum, duo cornua.* Addit tandem Tulpius, *horum cornuum alterum, (illatum nempe, nam alterum dilaceratum fuerat) circà apicem summè villosum fuisse, nec ullum oris hiatum apparuisse.* Hactenus itaque ipsi in omnibus ferè mecum convenit, si multos illos excipias crines seu villos, unum enim tantùm vidi, sed hoc discrimen maximi momenti esse non videtur. Nec etiam incisuras in capite arctius multò quàm alibi inter se unitas, aut longum illud caput, ut neque collum, & in ipso hiatum, à Tulpio descriptum, vidi. Hiatus verò hinc fortè non apparuisset si lacerum nihil in vermibus corpore fuisset.

Figuram etiam, ejusque explicationem, si inspiciamus, non jam duo cornua sed duo capita, quorum alterum mutilum, alterum integrum, sit, in ipsa exhiberi videbimus. At *bicornis*, non *biceps* vermibus iste Auctori dicitur, ita ut quæ capitis forma hinc delineata est, à Pictore etiam gratis ficta videatur. In Capite verò à me exhibito liquidò jurare possem naturæ potiùs artem defuisse quàm ipsi ab arte quidquam additum sit; atque hoc rudi pictura satis testatur.

Neque à capitibus, sive à me, sive à Tulpio, conspectis diversum fuisse puto Teniæ caput à Panthoto descriptum. Utinam verò lumbrici ejusdem effigiem vel accuratiorem dedisset, vel

(a) Vide supra, Cap. 6.

explicationem addidisset qua picturæ defectum , verbis supplendo quæ in ipsa desiderantur , pensasset , sed neutrum præstitit. Eum autem Tæniæ caput , à me descriptum & graphicè delineatum , pingere in animo habuisse evidenti argumento sunt duæ illæ acutæ prominentiæ , in ejus tabula conspicuæ , quas Pictor à se invicem multum distans , ita ut lunæ crescentis formam referant , repræsentavit , ego verò propius ad se accedentes pinxi. Nec distitor discrimen hoc parvi æstimari debere , cum prominentiæ istæ , plus minùsve vel diduci vel mutud adduci possint , prout nimirum manu , in mortuo insecto ; variè impelluntur vel moventur , Prominentiæ itaque eadem à me , & ab ipso , depictæ sunt ; sed in eo hallucinatus est Panthotus , quòd cornutis hisce capitis appendicibus capitis nomen dederit , quasi totum continerent , vel constituerent , caput , aut cujuscunque animantis capitis ea unquam forma , structurave esse potuerit. Idem tamen sensisse videtur Rhodius , loco superius laudato , *bifidum* Tæniæ caninæ caput fuisse dicens. Nec crines , quibus eadem terminantur appendices , sive , abessent , sive præ nimia eorum tenuitate , hos non viderit , sive eos neglexerit , à Panthoto delineati vel descripti sunt. Parum etiam accuratè pictum ab eo est ejusdem Tæniæ corporis truncus , quantum ad plagularum à me superius descriptarum formam.

Sed quid de *villis* dicemus , quibus , si auctori nostro fides , operta fuit hæc Tænia. Equidem ipse hoc vermium genus à pluribus Medicis , qui de eo scripserint , ipsumque *Fasciam latam* nominaverint , visum & observatum fuisse ait , at cum nullus eorum de Fasciæ istius villis verba fecerit & , eo nomine , Fascia , seu Tænia , à Panthoto visa , ab aliis omnibus , antè descriptis diversa omninò fuerit , cum iis ipsa confundi non debuit. Ego utique de hujusmodi monstrosis diffidens , & quàm suspecta ut plurimum esse debeant pluribus exemplis edoctus , quid rei hoc fuerit inquirere volens , ad Virum amicissimum Lugdunensem Medicum Doctissimum , Joannem de Ville , nuper scripsi , ab eoque sedulò percontatus sum , an quid de rara hac , pilosaque Collegæ sui Tænia ampliùs resciverit. Ille verò ad rogatum gratiosè

tiôsè respondit se Medicinæ Doctorem , & Collegio Medico Lugdunensi jam aggregatum fuisse , quo tempore de verme à Panthoto descripto , cum ab ipso , tum à Monacho Franciscano , qui ejusdem vermis aliquot subinde frustra , plus minusve longa , porrò excernebat , rumor spargebatur ; imò Franciscanum hunc convenisse , ipsique medicamenta propinasse , quibus lati vermis frustum excrevit , coque excreto , sanatus fuit. Addidit Vir idem Doctissimus frustum hoc Chirurgo Lugdunensi nomine *Aubernon* etiamnum superstiti , qui ipsum , in aqua vitæ immersum , diu asservavit , à Monacho traditum fuisse ; seque unâ cum Chirurgo , vermem istum attenrè pluries inspexisse , sed ambos apprimè recordari eum neutiquam pilosum fuisse , hocque sanctè affirmare posse. Si itaque Tania , de qua duo testes fide dignissimi , hodieque superstites , à vulgaribus diversa , saltem villis obsita , non fuerit , quid villosâ alterâ , ab eodem Monacho , si Panthoto credamus , antea excretâ , fiat ? An diversi generis Taniae , quarum aliæ villosæ , aliæ glabræ fuerint , miserum hunc ægrum eodem tempore malè habuisse dixerimus ? Credat qui volet ; mihi dum aliâ hujusmodi pilosarum Taniarum exempla certiora alicunde in posterum suppetant , incredulo tantisper esse liceat. Ceterùm , medicamentum in hoc & quibusdam similibus casibus , ab eodem Dno. De Ville , ut ab ipso audivi , usurpatum , nihil aliud fuit nisi decoctum simplicium quorundam amarorum , ter de die , procul à pasto , toto fermè menstruo spatio , exhibitum , longum quippe contumacemque affectum , diutiùs continuato medicamento , oppugnari debere putavit Vir Doctissimus , ea methodo se feliciter nunquam non usum esse affirmans.

Quid in hoc casu possit medicamentorum usus assiduus docebit quoque curatio à Garnerio nostro instituta , qua , ut ab ipso rescivi , cum aliis Taniæ ; de qua suprâ , frustis , ejus pars , cui caput annexum fuit , excreta est. „ Mense Febuario anni 1713 , ait „ Garnerius , Vir quidam , Provincialis Genevæ habitans , tæniarum textilium opifex , quadraginta annos natus , constitutione melancholica , macilentus , ore fuscus , hæmorrhoidibus

obnoxius, de dolore ventriculi, & capitis querebatur, unà cum
 urinæ difficultate, renum calore, ac ponderis cuiuspiam mo-
 lesti ad imum ventrem sensu. Hic autem, cùm, per inter-
 valla, penis glandem rubris quibusdam exanthematibus oper-
 tum haberet, hoc & aliis memoratis symptomatibus perter-
 ritus, morbo quodam venereo laborare nullus dubitavit. Ego
 verò ipsi sequentia remedia administravi. Emulsionem primò
 è seminibus frigidis, ei manè & serò, per aliquot dies propi-
 navi, tum bolum è Cassiæ pulpa & Chia Terebentina exhibi-
 bui, nec non juscula carniùm quibus nasturtium aquaticum
 incoctum fuerat. Hinc, spatio decem vel duodecim dierum,
 usus est decocto sequenti; Recipe radicem falsæparillæ, un-
 cias duas; ligni guajaci, unciam unam; radicem chinæ, un-
 ciam semis; salis prunellæ, unciam unam; seminis anisi, pu-
 gillum; glycyrrhizæ, unciam unam; sennæ unciam unam.
 Fiat, secundum artem, decoctio, in aqua, ad libras sex. Hoc
 decocto uti non destitit ager, per decem vel duodecim dies,
 ter de die, manè scilicet, tum duabus à prandio, ac toti-
 dem etiam, post cœnam, horis. Ultima die, bolum præscripti
 ex pulpæ cassiæ uncia semis, confectionis hamech drachmis
 duabus; rhei scrupulo, parique mercurii dulcis pondere; pro-
 pinans insuper decocti præscripti cyathum unum. Hujus verò
 pharmaci ope lumbrici lati fructum, septem vel octo pedes
 longum, primùm excrevit ager, de dolore stomachi acuto,
 quem frigidus comitabatur sudor, simul conquestus. Paucis
 autem elapsis diebus, ut vermis istius reliquias expurgare pos-
 sem, decoctum antea exhibitum, cui *seminis santonici* uncia
 semis addita fuerat, iterum per decem dies propinavi, quarum
 ultimâ assumptâ, ægrotus, solito suo officio occupatus, animi de-
 liquio derepentè affectus fuit, cum desidendi libidine, partemque
 vermis continuò excrevit, tres amplius pedes longam, quam se se-
 moventem ipse vidit. Ego verò postmodum accersitus, fructum hoc
 examinavi, lumbricique caput, cuius anterior pars lunæ crescen-
 tis formam quadantenus referret, ipsi annexum esse putavi.
 Porro, secundo hoc vermis frusto excreto, post aliquot dies,

„ experiri rursus volui , an vermis ejusdem portio quæpiam in
 „ ægri intestinis adhuc restitaret , ipsique bolum purgantem , ut
 „ suprâ exhibui , additis mercurii dulcis granis quinque ; quo
 „ assumpto medicamento tertium lumbrici frustum ab eo excre-
 „ tum est , quinque pedes longum , & aliquatenus , ut videba-
 „ tur , à duobus prioribus , formâ diversum , latera nempe ser-
 „ rata magis & laciniosa erant. Ab eo tempore Vir iste multò
 „ meliùs se habet , nec , ut antea , tristis , & macilentus , sed bene
 „ habitus est , doloribusque , & aliis memoratis symptomatibus
 „ immunis vivit.

Hactenus Garnerius , cujus curâ & diligentia tria illa vermis
 frustra ad me singula , delata sunt. His autem magnam Taniæ
 partem contentam fuisse puto ; primum enim frustum parte suâ
 inferiore , angustius erat , nec lineas duas , latitudine excede-
 bat , unde caudæ hic confinia , Taniæque extremum inferius ,
 esse intellexi ; secundo verò lineas propemodum quinque lato ,
 extremum superius , seu caput annexum fuisse supra observavi ;
 tertiumque demum , ejusdem fermè latitudinis , medium inse-
 cti truncum exhibuisse visum est. Hæc , inquam , omnia frustra ,
 quorum , si una juncta vel continua fuissent , longitudo sedecim
 præter propter pedes æquasset , majorem Taniæ partem , non
 tamen totum ejus corpus , continere visa sunt , præterquam enim
 quòd cauda ipsa deerat , ex aliis duobus frustis aliquid decur-
 tari vel abrumpi potuit , quod sensim incio ægro excretum sit.
 Tertii seu postremi frusti formam ab aliorum frustorum forma ,
 quantum ad latera , quæ hîc denticulata magis erant , diversam
 visam esse observavit Garnerius ; at inde non sequitur partem
 hanc postremum dejectam , ex aliis cujuspiam Taniæ corpore
 à priore diversæ abruptam fuisse. Etenim crenæ hîc profundio-
 res non aliâ causâ fuerunt , nisi quia Taniæ portio ista in ægro-
 ti intestinis emortua diutiùs hæserat , nec statim excreta fuerat ;
 juxta ac ego , in pari casu , contingere , superiùs , dum de Te-
 niæ laterum descriptione , observavi ; veramque hanc fuisse hu-
 jusce mutationis causam vel inde intellexi , quòd postrema ista
 pars putris fermè apparebat , maculisque nigris in medio res-
 persa,

perfa, ac digitis vix tractari, quin statim abrumperetur, poterat. Ceterum Tēniam hanc è minoribus, seu angustioribus, fuisse indicio est, ejus latitudo, vix lineas quinque, qua parte major fuit, æquas. Major utique fuit alia Tēnia cujus frustum novem pedes longum, ab alio ægro excretum, mihi quoque, paucis post diebus, attulit diligentissimus idem Garnerius, sex enim amplius lineas latum erat. Caput ei quoque annexum esse putabat ille, sed, re expensâ, figuram, quæ pariter hîc lunata apparebat, casu ita formatam fuisse comperi, quia nimirum hujus frusti extremum ita, dum è corpore educebatur, fractum est, ut laterum parte integrâ manente, pars media profundius abscessa fuerit.

CAPUT X.

An plures Tæniæ in hominum Intestinis reperiantur, an una tantum; & consequenter an Tænia pariat? Tæniam primi generis unum reipsa vermem, non plures, esse.

Absolutâ sic Tæniæ descriptione, ad quæstiones quæ circa ejus naturam moveri solent; signa quibus ejus indicatur præsentia; symptomata ab eadem inducta; remediaque tandem quibus pestis hæc averruncatur jam transeundum. Hæc omnia attingit Spigelius, quærens primò, *An Tænia sit Animal?* Verum huic quæsito non est ut diutius nunc immorer, ei siquidem in præcedentibus abundè responsum esse puto, pluribus variorum auctorum allatis testimoniis, quibus & Tæniam vivere, & moveri, fides facta est.

Quæritur secundò, *An plures unâ in hominis intestinis reperiantur?* Plures Tæniæ, seu Lumbrici lati, species veteribus Græcis distinctas non fuisse, & an Tæniam nostram primi generis cognoverint, nec ne, incertum esse supra ostendi. At quæcunque nota ipsis species fuerit, sive utraque, sive alterutra tantum, perinde omninò est, siquidem de specie à se conspecta, tanquam de

uno, eoque longissimo, verme loquuntur. Porro *Tinea una lata in intestino gignitur*, inquit Actuarius, loco supra laudato, Quin ipse Hippocrates, loco etiam antea exscripto, de lumbrico suo lato tanquam de unico animali verba facit, quod *in puero, dum adhuc in utero est*, ut alii quicumque lumbrici, *nascatur*, quodque, *augescente puero, augetur & ipsum, donec intestino, longitudine, equalis fiat*; & postmodum etiam *augeri pergat*, quousque *aut integrum, aut frustatim*, expellatur, ac tandem quod, *semel abruptum, nulla præsentis suæ signa per multum tempus det*; Sed transacto eo quantumcunque tempore, *iterum augetur*; ἰσπερ δὲ αὐξήσας, inquit Hippocrates. Scio quidem Interpretes verba hæc Græca ita vertisse, *postea verò augetur*, plurali nempe numero, quasi hæc ipsa verba ad *signa*, de quibus immediatè antea Hippocrates, referrentur; Sed malè, cum vox αὐξήσας ad vocem *lumbricum* referri potius debeat. Ac sanè his nihil aliud intelligere potuit vetus auctor, nisi mutilum vel decurtatum latum lumbricum iterum, tractu temporis, augescere, & quantum ab eo, demptum vel abruptum fuerit, tantum ipsi denuò restitui; Secus enim, qui tot, tantæque longitudinis partes, ab eodem lumbrico pluries abscedere possint, eo sospite evadente, & æquè longo, ac antea fuit, manente?

Unicum Hippocrati esse lumbricum hunc, ex eo præterea manifestò colligitur, quòd illum non parere, ipse, his verbis, antè affirmaverit; *Et rotundi quidem lumbrici pariunt; lati verò non amplius, etiamsi quidam hos parere dicant. Nam homo qui latum lumbricum habet velut cucumeris semen excernit, aliàs atque aliàs, cum exercere ipso; & sunt homines qui hoc lumbrici partus esse dicunt. Mihi verò non rectè dicere videntur qui talia dicunt; neque enim ab uno animali tot pulli generari possunt; neque ea est loci in intestino capacitas ut partus educare queant.* Contrarium ab Aristotele asseri videtur, *latum nempe lumbricum gignere, & quidem aliquid cucurbita simile*, ut suprà quoque vidimus. Sed & ipse Aristoteles, eodem loco, *ex tribus lumbricorum generibus nullum aliud gigni discretè asserit*; quæ invicem quo pacto conciliem nescio, nisi excreta illa, *semen cucumeris* referentia, aliud quid Philosopho fuerint

fuertint quàm verus lati lumbrici partus, & hæc vera non sit generatio, sed tantùm excretio; quo sensu admisso, ipsi cum Hippocrate conveniret; de excretis autem istis suprà affatim. At in eo apertè dissentiunt Aristoteles & Hippocrates, quòd hîc *rotundos lumbricos parere*, ille verò *ex tribus lumbricorum generibus nulum aliud gigni aserat*; quia, dubio procul, credebatur infecta hæc à materia quadam putrescente, semper nasci, nec generationis viâ, ut alia animantia, unquam, oriri, de qua opinione plura inferius.

Jam ad eam qua unus duntaxat lumbricus, seu unica Tænia, in hominis visceribus reperiri fertur, & quæ à quæstione, an Tænia pariat, pendet, redeo. Ea sanè ab Hippocratis temporibus ità invaluit ut & Spigelius, & Sennertus, & nuper Andry, uno verbo, recentiores omnes hanc defenderint sententiam. At quo firmo fulti fuerint argumento nescio; imò nihil video quod huic opinioni non refragetur. Primò quis mente assequatur, tot membra, seu frustra longissima, ab unicæ Tæniæ corpore, quot excreta, subinde, & sæpius, conspecta sunt, decerpi posse, sine infecti interitu? Secundò, ut concedam Tæniam hanc diu vivere posse, truncatam majore sui parte, quâ intelligi poterit membra ejusdem ablata regenerari, &, veluti vegetatione quadam, postmodum succrescere, præsertim tam longa, ut iterum iterumque decurrentur? An eîs simile quid accidit quod Lacertarum caudis accidere dicunt, quæ amputatæ rursus pullulant? At hîc, non de cauda tantùm, sed de maxima trunci corporis parte, decem, viginti, triginta, amplius, pedes longa, agitur. An quod arboris illius, apud Inferos ramis datum est, ut *primo avulso; non deficiat alter, aureus*, Tæniæ & nostræ datur membris?

Credat Indaus Apella,

Non ego.

Nugæ certè nugerrimæ. At verò, inquires, Tænias simul plures in intestinis reperiri, plurave tantæ longitudinis monstra ibi una hospitari posse, non multò facilius crediderit quisquam, tum ratione spatii angustioris, tum ratione penuriæ alimenti, quæ magna, eo casu, esse animo præsumitur. Nodum hunc solvere ut

aggre-

aggrediar, dicam primò, me satis habere si certò sciam Tæniam esse animal, ut revera esse supra ostendi, si itaque sit animal, sui simile, ni monstròsum sit, gignere necessariò debet; nec me movet Aristorelis auctoritas negantis, ut ex lato lumbrico, sic ex teretibus, & ascaridibus, aliisque multis insectis, ullum simile animal gigni, quandoquidem experientia contrarium docet, ut inferius videbimus. At monstròsum aut monstrum propriè dictum, nemo jure vocaverit hoc animal, quòd eadem formâ, à quamplurimis hominibus, semper, omnibusque locis, & temporibus, excretum est, ut suprâ jam observavimus. Neque hoc etiam *ibridum* esse, quis dicere ausit, ni, diversorum generum, patrem ejus, matremque, ostenderit. Igitur si sui simile gignat, plures erunt Tæniæ. Hoc posito, etiam si non viderem quò plures hæ Tæniæ intestinis, loco eis à Natura assignato, contineri facillè possint, propter causas allatas, non idèò tamen plures eas esse statim negare deberem, quia multa sunt quæ cur vel quo pacto ita sint ignoro, hoc unum sciens ea revera ita esse.

Sed enim, quæ hîc objiciuntur tanti non sunt ut nihil reponi possit. Ac primò quidem ad *επιχωρήσιον* quod spectat, seu *loci capacitatem*, satis amplam ut tot hujusmodi lumbricos contineat, quam hîc deesse indicat ipse Hippocrates, respondeo planam Tæniarum formam accommodatissimam videri loco ab eisdem occupato, ut ut arcto, adeo ut, cùm, non planè modò, sed tenuissimæ quoque sint, plures simul intestina incolere queant, relicto spatio satis amplo, & excrementis, aliisque succis, continendis, sufficiente. Dicam secundò, ex eo quod plures simul Tænias intestinis condi posse existimem, non sequi eas ita magno numero, ut alios lumbricos, ibi reperiri debere. Insecta omnia non sunt æquè fecunda, nec omnia ovorum myriadas ponunt, imò, quo majora sunt eò rariori prole donantur. Sic anguium ova longè minori numero deponuntur minutiorum, aut etiam minutissimorum, insectorum ovis. Si itaque Tæniam nostram prælongam minus fecundis insectis annumeravero, nihil hîc, opinor, Naturæ ordini, vel legibus, contrarium erit.

Ad alimentorum verò penuriam quod attinet, quæ, positâ Tæniarum pluralitate, inevitabilis quibusdam videri posset, non jam dicam infecta, in genere, ὀλιγότροφα, seu *pauca cibi*, esse, annotante Philosopho, cum Tæniam, monstrum horrendum, ingens, communis illa regula spectare non videatur. Verumenimverò intelligere non possum cur Tæniæ, etiam plures, pabulum in intestinis deficiat, siquidem varii succi magnâ copiâ eò quotidie influunt, quibus famem suam sedare possint infecta longissima quidem sed tenuissima. At chylo, humore pretioso, homini alendo destinato, nutriuntur? Respondeo primò neminem certò scire quodnam pabulum vermibus intestina nostra incolentibus sit, quod cuique generi conveniens, quâve copiâ. Respondeo secundò, chylo posse nutriri Tæniæ, absque tanto hominis detrimento quantum vulgò credunt. Parvum, aut nullum discrimen interesse inter chylum & lac nemo negabit. Muliercula tamen gemellis ubera quandoque admover, lacte nunquam deficiente, eaque interea bene se habente, imò habitiore interdum quàm alio tempore apparente; unde sequitur alimentum & nutrice & alumnis abundè suppetere. Quidni itaque chylum lumbricis aliquot tenuissimis, & non ita forsan voracibus, absque ulla propria notabili noxa suppeditabit lumbricos hosce quicumque sinu condit? Si quando verò contingat Tæniæ famelicæ laticem istum ita abligurire, ut hospitem suum necessario defraudent alimento, tum orietur fames illa canina, ab auctoribus inter Tæniæ latentis signa recensita; sed ex hoc symptomate plures unâ Tæniæ esse potius concludat aliquis quàm unam tantùm. At casum hunc rarum esse, & symptoma de quo agitur inter signa Tæniæ perpetua collocari non debere inde colligo, quod nemo eorum quos Tænia vexatos vidi, qui plures fuerunt, fame ista aut macie confectus fuerit, imò quidam εὐσαρκοὶ & εὐχρωοὶ multis permanserint annis. Hinc sanè non levis suspicio mihi injecta, chyli florem à Tæniis nostris, ut vulgò putant, non perpetuò forbillari, sed eas aliis etiam humoribus ad intestina jugiter delatis, quibus chyli crudioris portio forsan immisceatur, vesci posse Asclepiades. (a) apud Cælium Aure-

(a) Ασπιονισμὸς Lib. 1. Cap. 14.

Aurelianum, excrementa ventris negat aliena esse naturâ, siquidem ex ipsis etiam corpora augentur, quadam demum ex his animalia solummodò nutriuntur. Itaque si alvi excrementa, humani cibi reliquix inutiles, aliis animantibus, porcis nempe, canibus, &c. quæ insectis longè præstantiora sunt, in escam cedant, quidni insectis ipsis alimentum esse poterunt; insectis, inquam, in eo sterquilinio natis & educatis? De aliis lumbricis idem esse potest iudicium. Teretes sanè chylo puro ita nutrirî non crediderim, quin aquoso simul, aut crassiore, qualis ex fructibus elicitur, ac pituitâ, aliisve succis excrementitiis etiam alantur. Imò non absurdè forsan credunt Viri Docti pueros, se hisce fructibus ingurgitantes, aliosque errores innumeratos in diætâ committentes, superfluis his succis seu humoribus, ἀδύναστα cumulatîs, vermium istorum, eosdem succos consumentium, ope interdum exonerari posse. An verò eo fine à sapiente Naturæ Auctore creati sint vermes, ut nimirum in visceribus nostris victum innoxie, quandoque etiam commodo nostro, tolerarent; an, cùm aliunde molesti sæpe sint, ut pœna, sicut alii omnes morbi, aut morborum causæ, nobis inflicta, considerari debeant, problema est à (b) Clarissimo Vallisnerio propositum, quod cùm solvere noluerit Vir ingeniosissimus frustra id ego tentaverim; pauca tamen quædam, animi gratiâ, super hoc argumento dicendi occasio inferiùs dabitur, dum de Vermium origine agetur.

Vermes plurium malorum esse causas non utique negavero; ac observare liceat eos quandoque, magno etiam numero, in puerorum visceribus generari, non quidem absque ulla noxa, sed nullis atrocioribus inde emergentibus symptomatibus. Memini me olim pueri & puellæ, sex aut septem annos natorum, arsenico assumpto peremptorum, cadavera, Magistratûs iussu aperuisse, & in utriusque intestinis supra centum lumbricos teretes, quorum major pars longiores, multi longissimi erant, reperisse. Misellorum autem infantium alter febre quidem duplici tertiana laborabat, alter verò sanus videbatur, & quo tempore venenum hauserunt, colludentes ambo, ambulantesque erant.

Z 3

Quid

(b) De Origine de Vermi, pag. 53. & 54.

Quid quoddam Tænia nostra, cujus aspectum nemo non horrescit, tantas non semper excitat tragœdias, ut inferius videbitur, cum de signis ejus prognosticis agemus. Infantes vermes, non à mulierculis modò, sed & à Medicis ipsis sæpe accusari, & febrem aliaque symptomata, vermibus comitata; cum febre & morbis à vermibus ortis ab iisdem non rarò confundi, hîc, obiter observasse sufficiat. Jam ad Tænias redeo, quas plures intestinis contineri posse, sive eorum spatium consideremus, sive alimenti, quod tenuissimis insectis alendis satis sit, copiam in humana alvo paratam spectemus, modò dictis confici puto. Reipsa verò contineri, Tulpii testimonio, præterea probatur, is quippe lumbricum hujus generis ter integrum, qualis ab ipso depingitur, ab una eademque muliere, de qua supra, excretum fuisse asserit. Nec mihi persuadere possum quemquam dicturum tres istas Tænias à Tulpio visas, sibi invicem succellisse, ita ut una tantùm, eodem tempore, intestina hujusce mulieris incoluerit; Qui Tæniarum pluralitatem negant non id utique dixerint, cum unicæ suæ Tæniæ, medicamentis semel expulsæ, nullam aliam succedere, expressis asserant verbis. *Si quis*, ait Hippocrates, loco supra laudato, *curet hominem latum lumbricum habentem, & medicamentum dederit aut potionem siquidem fuerit homo bene preparatus, totus rotundus factus, ad pile figuram, exit, & homo sanus evadit.* Apertius Actuarius, ubi supra; *Atque hæc adeò molesta fera si semel tota fuerit ejecta, haudquaquam sanè denuò in posterum gignitur.* His adstipulatur Spigelius, capite decimo, cujus titulus est; *Plures uno (lumbrico lato) non nasci, nec in homine bis nasci notatum;* quamquam, sub capituli finem, hæsitare videatur.

Porro observandum eam mulierem de qua Tulpius, quæ nempe tres istas Tænias integras & viventes excrevit, Tæniarum alia fragmenta præterea ejecisse. *Non semel atque iterum, sed tertium*, inquit Tulpius, *insectum hoc excrevit uxor Gulielmi Smitii, modò quidem frustulatum, & mutilum, sed interim, (seu iterum) ter integrum, & omnibus numeris absolutum.* Ex his verbis colligere posse mihi videor frustra seorsim dejecta grandioris aliùs, & ætate provectoris, Tæniæ fuisse, secutas verò esse, aut separata

rim etiam, alio tempore, excretas fuisse Tænias illas tres integras, minores nempe & juniores. Ac sanè si Tænia sit animal, ut revera est, atque idèd sui simile, ut modò innui, necessariò gignat, partus ejus, minores Tænias, aliquando conspici potuisse nihil vetat. Tulpio autem id contigisse quod nulli alii, aut paucissimis, contigit, ut scilicet Tæniolas hæc integras viderit, ipsi, utpote gravissimo auctori, testes insuper producenti, plenam adhibeo fidem; quanquam minùs accurata, nec forsan satis fida sit effigies ab eo exhibita, ut superius à me observatum est. Quidquòd Tænias dari majores minoresve, ac proinde adultiores & juniores, ex frustorum ab ipsis decerptorum varia latitudine, à me antè notata, necessariò sequi videtur. *Vid. Tab. 7. Fig. 2. & 3.*

Simile quoque discrimen in canum Tæniis, ratione scilicet magnitudinis, ac proinde ætatis, observari posse nullus dubito. Quam Clarissimus Vallisnerii integram vidit & descripsit, sesqui palmum tantùm æquabat, unde concludo è minoribus eam fuisse, & idèd faciliùs forsitan vomitu rejectam; cùm sæpius harumce Tæniarum partes duplo triplove longiores, canum pedice pendentes, humumque latè verrentes viderim. Sed & Vir Celeberrimus (a) Joh. Baptista Morgagni, in Catelli à se dissecti renuibus intestinis, non unam sed plures Tænias, imò *ingentem etiam earum* (majorum utique & minorum) *congeriem* invenit. Si autem plures canum Tæniæ sint, quidni & hominum, cùm utrarumque consimile sit genus, ut earum descriptionem (b) inferriùs afferendam conferenti liquebit.

His ita expositis, facilè quisquam intelligere potest plures necessariò nasci Tænias in homine, hoc insecto vexato, non unicam tantùm, eisque & spatium satis amplum esse in intestinis, & alimentum abundè suppetens; quibus omnibus pro Tæniarum pluralitate argumentis, novum aliud ex iis quæ de vermibus istius longevitate vulgò dicuntur deductum, ex Capite sequenti petendum, accedit. Quo pacto etiam tot Tæniarum frustra per intervalla excernantur, & unde nova, repetitis vicibus, suffici possint, posito

[a] Epistola, Vallisnerii de Vermium origine Operi annexa.

[b] Vid. Cap. 13.

pōi o discrimine quod inter singulas Tēnias, ratione magnitudinis aut ætatis, intercedere dixi, sat commodè explicari poterit. Si nempe contingat earum aliquam, quoquo demum numero sint, ubi ad certam magnitudinem excreverit, è corpore humano, medicamentorum ope. expelli, exindeque frustatim, ut accidit, educi, tum reliquæ ejusdem lumbrici partes, si quæ sint, tractu temporis, tabescentes, facilè cum excrementis, vel inscio ægro, decidere possunt. Adolescit interim alia Tēnia, quæ, cùm præcedentis magnitudinem adepta fuerit, intestinis æque molesta, pharmaco assumpto, frustatim pariter deturbatur, & sic deinceps. Imò fieri potest ut è Tēniæ, præsertim longioris, corpore frusta aliquot breviora abrumpantur, sospite vivaque manente ea corporis ipsius parte cui annexum est caput; quam tamen ideò augeri vel iterum crescere non putaverim, sed in eo statu permanere, donec & ipsa aliquando etiam abrumpatur, vel tota foras expellatur. Ceterùm, cùm plures Tēnias non unam tantùm, in singulis hominibus, eo verme vexatis esse contendo, nolim ut quælibet in plures vermes, quasi Cucurbitinorum catenæ similis esset, rursus subdividatur, siquidem Tēnia nostra, quantumvis longa, unum duntaxat animal certò est. Hoc ideò moneo, ne quis eam cum Cucurbitinorum catena, ut fieri solere superiùs observavi, confundat. Cauda utique ejusdem Tēniæ, à me conspecta, cum iis ut sentiam non patitur, hæc siquidem unius animalis necessariò fuit, ut & caput à me quoque, ut de aliis fileam, descriptum. Inter alia argumenta quibus Tēniam secundi generis non unum esse vermem conficitur hoc certissimum est; Tēniam nempe hanc in plures particulas facilè dividi posse, quarum singulæ vermes totidem breves sint, ὀλόκληροι, seu omnibus membris suis constantes, aliisque ad amissim similes qui solitarii vagantur, priusquam catenatim, cum sociis, connexi appareant. Certè tale quid in Tēniam nostram primi generis, nemo pari successu, tentabit, aut ostendet unquam singulos ejus articulos, singulos esse vermes, alios referentes qui alias à quoquam, quocunque in loco, inspecti sint, ita ut de

ea, quod de Tania canina Clarissimus Morgagni, ubi suprà, dici jure possit; *nusquam* nempe *corpus quodquam inveniri quod magis unum videatur*. Si autem unum corpus canina Tania sit, nostra, ab ipsa non multùm diversa, in plura cur scindi debeat non video.

CAPUT XI.

Quamdiu vivat Tania. Locus Hippocratis de verme lato, cum homine consenscente, explicatus. An in tenuibus, an verò in crassis intestinis generetur Tania frustra queritur. Item de Tania in mulieris Vtero reperta.

Questioni, an Taniæ plures sint in homine, aliam subiungit Spigelius; *quamdiu scilicet vivat hic lumbricus?* Huius vita, si Hippocratem, qui eum unum esse vult, audimus, longissima erit, cum secundum eundem, *in puero, dum adhuc in utero est, nascatur, & cum homine, nisi priùs medicamentis totus expellatur, mortem ipsi non inferens, consenscat*. Hoc, si ad litteram intelligatur, absurdum esse putavit Petrus Salius, diversam idè Hippocratis esse mentem ratus; *lumbricum nempe latum consenscere cum egro, qui, per varios morbos ei supervenientes, debilitatis jam antea viribus, solet citò conficere senium*. Eam verò Salii sententiam impugnans Spigelius, *negat senectutem esse illud vite extremum quod, vi morbi, maturius quàm lege natura inferitur*, quin ipse existimat, *per illud Εὐνατῶρεάου (consenscere) intelligi conficere senium lumbrici proprium, certis annis temporibusque, à natura ei conscriptum, quod in hominis ventre paulatim contrahit*. Quàm frustra fident Viri Docti ut loci per se clari sensum pervertant, facile est videre; rem enim si attentè perpendamus, possibile quidem esse comperiemus hominem, qui lumbricum latum, cum juvenis, tum vir, excrevit, ejusmodi lumbricos, senem jam factum, excernere. Certè in sene illo, de quo ego superius, qui per de-

cem annos continuos lumbricos latos frequenter ejecit; (a) quam ipsos puer vel adolescens, nunquam sensisset, sed post quinquagesimum tantum ætatis suæ annum iis vexari cœpisset; insecta hæc re ipsa *consenuere*; imò ab eo, niù extremam trahente spiritum, non discessere; atque eatenus, hoc exemplo, confirmata est observatio Hippocratis, in eo tantum errantis quòd unico lumbrico imputet quæ multis, sibi invicem succedentibus, imputanda erant. Cùm autem insectorum quorumcunque brevis sit vita, idèd Salio & Spigelio jure absurda visa est hæc sententia qua lumbricus unus latus cum homine nasci, & cum eodem consenescere, dicitur, quasi insecti istius idem esse possit vitæ terminus qui hominis. Hanc itaque lumbrici lati longævitatem non concoquentes Viri Docti, in alium sensum Hippocratis verba detorquere conati sunt; quod utique necessarium non fuit, si de pluribus lumbricis intellexissent quod Vetus auctor, de unico intellectum voluit; sed ipsi quoque in eodem, cum hoc auctore, circa unitatem lumbrici lati, errore versabantur.

Porro cùm experientiâ constet de veritate observationis Hippocratis, lumbricos nempe istos cum homine interdum consenescere; id est hominem hac lumbricorum specie, vexatum, ad senium usque per multos annos, eâ quandoque malè haberi, nec minùs de insectorum omnium vitæ brevitate certi sumus, hinc etiam non leve; contra ejusdem lumbrici unitatem, argumentum ducitur.

Hæc ad Hippocratis locum de lumbrico lato cum homine *consenescente*, & Doctorum Virorum super hac re disceptationem. Ad quæstionem verò initio motam; quamdiu scilicet ista lumbricorum species vivat, vel an cæteris vivacior sit, respondet Spigelius, *in homine lumbricum hunc* (licet eum cum puero nasci, Cap. 12. neget) *diutius ullo aliorum insectorum, aut animalium exanguium, genere vivere animadversum esse; & cum Cardanus apes ad duodecimum annum pervenire scripserit, lumbricum latum hanc ætatem superare; ut in uxore Helvetii, (quam Tæniæ frustra excrevisse supra dixit) observavit.* Sed, ut Cardani, de longa illa Apum vita, fabulam

[a] *vid. infra Cap. 13.*

bulam mittamus, observabimus Tæniarum longum ævum, de quo Spigelius, hoc solo fundamento niti quòd nimirum una tantum in singulis hominibus Tænia nascatur; atqui falsum istud esse suprà demonstravimus. Si plures itaque, in hominum intestinis, eodem tempore, esse possint, de singularum sibi invicem succedentium, longa vita quæstio esse debet, ita ut Spigelii argumenta nihil ad rem faciant. Insectorum quidem plerorumque brevis est duratio, ac eorum præsertim qui, vermes primò cum sint, volatilia tandem fiunt; quæ verò vermium formam semper retinent vivaciora sunt, ut Lumbricorum terrenorum exemplo discere possumus. At de teretibus hominum lumbricis res multò incertior, quanquam eorum vitam multum produci non crediderim, quia à succis acribus, in ipsos impluentibus, sæpius interimi possunt, præterquam quòd ovorum myriades in ipsis, ut inferiùs videbimus, repertæ, argumento sunt ingentem eorum numerum quotidie perire, secus enim ipsos capere vix tota possent intestina. Fieri tamen potest ut quidam ex ipsis, annuo spatio, diutiusve, vivant, idemque forte & longior etiam, Tæniarum nostrarum vitæ est terminus, ita ut anniculæ, minimum, sint, ut, capite superiori, diximus, quarum frustra singulis annis excerni solent. Sed hæc meræ sunt conjecturæ. Superesset ut inquireremus an ipsa lumbricus latus *cum puero nascatur*, sed de hoc commodiùs in sequentibus.

Quærit præterea Spigelius *utrùm locus generationis lumbrici larii crassum sit an tenue intestinum?* Concluditque in tenui gigni, licet alii ferè omnes Medici in crasso, præcipuèque in Colo, generationem hanc fieri autument. Neutrorum rationes hinc expendam, quæstio siquidem ista parvi est momenti, & de re per se incerta. In tenuibus canum intestinis hoc vermium genus reperiri Clarissimorum Virorum Tysonis, & Morgagni, observatione constat. Hominum quoque tenuia intestina ab hisce lumbricis occupari non negaverint qui eos credunt ad pylorum usque caput attollere, ut puriorem Chylum è ventriculo proximè descendentem abliguriant. Quid de hac opinione sentiendum sit superiùs vidimus; non tamen negandum est tenuia hominum intestina ab

iisdem vermibus interdum obsideri, siquidem morfu, vel titillatione quadam, in regione ferè scrobiculi cordis excitata, se interdum produunt, ut alibi observavimus. At inde non sequitur ipsos in tenuibus, potiùs quam in crassis intestinis generatos esse, nisi crediderimus in inferioribus intestinis genitos, Coli vel Ilei valvulam ab ulteriori ascensu prohibere.

At mirum imprimis videri debet quòd à Gabriele Humelbergio narratur, de muliere ex cujus vulvâ Tænia educta est. En propria ipsius verba [a] *Et nos admiranda longitudinis Tæniæ in superiore Rhetia, Velikirchii, dum illic civium nostrorum Archiatrum ageremus, vidimus non semel, primò ex intestinis mulieris, deinde puelle infantis bis elapsas; & tertio ex mulieris utero, sive canali ejus, ut constantissima fide affirmabat, redditas; omnes in se glomeratas.* Ex relatu mulieris, quæ ipsa falli potuit, vel alios forsan fallere vult, hæc scripsit Vir Doctissimus. Si autem verum dixit hæc mulier, an Tænia ex ejus intestinis in uterum proserpserit, an in ipso utero genita sit, nescio. In utero certè alios, non unius generis, lumbricos interdum repertos esse affirmant auctores, ut [b] inferiùs videbimus.

CAPUT XII.

De Signis Tæniæ utriusque diagnosticis & prognosticis.

DE Signis Tæniæ Diagnosticis agens Spigelius, cum Hippocrate & aliis Veteribus, primo loco recenset *excreta cucumeris semini similia*; & asserit hoc esse proprium signum, quo hunc vermem in ventre nostro latere semper deprehendimus; cætera verò ferè communia esse cum iis quæ teretes manifestant. Sed hoc Tæniæ degeneri, seu Cucurbitinorum catenæ, tantummodo convenire posse suprâ cum pluribus demonstraverim, eadem hîc repetere inutile esset.

Inter alia verò signa, non infimum locum obtinere famem caninam

[a] *Commentar. in Apuleii de Medicaminibus Herbar. Cap. I.* [b] *Id. Cap. 13.*

aniam ait idem, Aëtium laudans, ubi supra *assiduum famis sensum lumbrici lati indicium esse dicentem*. Ita Trallianus, superius etiam citatus, eundem lumbricum à muliere ejectum fuisse asserit, *que cum multa, & immodica assumeret, omnia concoquebat, & nunquam saturari se dicebat*. Sed famem istam, dum de succo agebatur quo Tēnia in intestinis humanis nutriri potest, perpetuis Tēniæ latentis signis accenseri non debere, ante jam meminui. Nemo sanè eorum, ut ibidem à me observatum est, quos multos hoc lumbrico vexatos vidi, bulimo, seu fame canina, laboravit, aut macie etiam confectus periit; imò plerique fat bene habiti fuerunt, validique, contra aliam Aëtii observationem, qua *lumbrico isto affectos corporis gracilitatem & imbecillitatem, cum tarditate consequi ait*. Fieri quidem potest, ut hæc ab Aëtio & Tralliano, nec non à Panthoto, in Tēniæ historia superius allata, Augenio etiam, aliisque; fieri, inquam, potest ut hæc proposita signa in quibusdam, plures hujusmodi lumbricos, aut voraciores, intra propria viscera habentibus, interdum occurrant, sed ea non esse perpetua, & verè pathognomonica, ex jam dictis patet. Quí verò fames Tēniæ latentis signum perpetuum esse possit, si *dejecta appetentia*, contrarius affectus, eisdem quoque signis interdum annumerari notet ipse Spigelius. Hæc igitur omnia æquivoca.

Sed eundem historiam affectus Germanæ mulieris, quæ ipsa, ut antea vidimus, Tēniæ frustra excernebat, referentem audiamus; in ea quippe multa alia lumbrici istius signa proponuntur. [a], Mulier, illa Germana, *inquit Spigelius*, quæ Patavii, anno 1607, mensis Decembri, puerum optimè sanum edidit, erat partus satis difficilis, non tam quòd primipara esset, quàm quòd fortum continebat habitioem. Quo tempore uterum gerebat bene se habuit, cuncta edulia lubenter assumebat, sine nausea, sine ullo ciborum fastidio, somno erat naturali, alacri motu, domestica munia obibat. At postquam peperit, cepit vinum fastidire, aquæ potui plurimum indulgere, noctu esse sine naturali quiete, pigrescere ad omnem motum, aliquando febrili calore

„ calore corripì , noctu capite dolere , cum gravitate & pon-
 „ dere , torsiones in ventre sentire , interdum per totum abdo-
 „ men , sæpe circa umbilicum , aliquando in dextro , nonnun-
 „ quam in sinistro latere. Inde , transactis quinque mensibus , ma-
 „ cilentia evasit , oculis lucentibus , & facie corporeque floridum
 „ colorem adhuc observante ; mox frequentior quàm antea febris ,
 „ singulis diebus , interdum invasit , aliquando tertio , quarto ,
 „ quinto , rarò pluribus ; qua de causa in lecto decumbere sæpè
 „ cogebatur ; ac , cùm præter obscurum motum in ventre , & tu-
 „ morem , & levia tormina per totum abdomen , nihil aliud
 „ mali sentiebat , imò se gravidam esse , quatuor mensibus , puta-
 „ bat. Denique , sequentis anni mense Augusto , qui erat octa-
 „ vus à partu , horâ dimidiâ post cœnam , in qua lactucam cum
 „ oleo & aceto assumpserat , rigorem insignem subsequente fe-
 „ bre corripitur , cum maximis ventris doloribus. Pro iis miti-
 „ gandis , cùm sibi disrumpi & lacerari ventrem metueret , mani-
 „ bus utrumque latus abdominis comprimebat ; ortosque dolores
 „ putabat propter menses , qui instabant , & soliti erant , à partu ,
 „ statutis temporibus , largâ satis copiâ , fluere , ob sanguinis abun-
 „ dantiam ; quanquam semper puerum lactaret. Sed alvi proflu-
 „ vio oborto , quo plurima aquosa biliosaque rejiciebat , ex
 „ ano propulsum est , lati vermis frustum. Soror ægræ , quæ
 „ jam animo deficere incipiebat , ignara quid esset rei quod pro-
 „ penderet , manu frustum apprehendit , & extrahit ipsum , quin-
 „ que cubitorum longitudine , metuensque ne intestini partem ,
 „ cujus substantiam referebat , extraheret , unguibus divellit ver-
 „ mem , cujus pars , quæ adhuc extra propendebat , in ven-
 „ trem irrepsit , avulsam verò alteram partem in saxum proje-
 „ cit , in spiras multas se contorquentem. Postea adhuc vivam
 „ baculo elevans in aquam protrudit , in qua in coronam se com-
 „ ponens statim moritur. Maritus , rei novitate ductus , illicò
 „ me accersiri jubet. Ut ad ægram veni percunctatus sum quid-
 „ nam antea esset perpeffa. Illa præter jam commemorata , nar-
 „ rat se , ante tres annos , adhuc virginem , Augustæ Vindelico-
 „ rum , pessimè valuisse , vermes rotundos , sæpissimè per in-
 „ feriora

„feriora reddidisse, ventris doloribus aliquoties molestam, ri-
 „gore, & febre subsequente, potu aquæ frigidæ, vel oxygalæ,
 „vel alterius lactis acidi, ipsitque acidis rebus magnoperè dele-
 „ctam, rarò carnes, aut vinum, appetivisse; assuetamque
 „se à teneris, carnes & obsonia absque pane comedere; sororem
 „suam, majorem natu, dum esset adhuc virgo, septemdecim an-
 „norum, graviter ex eodem lumbrico lato laborasse per bien-
 „nium; tandem emaciatam, & velut hydropæ ascite laborantem,
 „frustatim, cum sævis ventris cruciatibus lumbricum latum
 „excrevisse; viro tandem nuptam integra valetudine fuisse, sed
 „sterilem permanisse. Id quoque subjunxit peculiare, se jam
 „noctu, magis aggravari; minùs ventre dolere, dum prona de-
 „cumbit quàm dum jacet supina: in latus alterutrum si decli-
 „naverit, mediocriter affligi, sed pejus si in dextrum quàm si
 „in sinistrum se vertat, non sine gravi pondere: quo cum gra-
 „vida etiam premeretur, id à fœtu, modò huc modò illuc se
 „devolvente, in decubitùs mutatione, evenire sibi persuade-
 „bat. His relatis, quæ deinceps passura foret, curiosiùs ani-
 „madvertere statui. Igitur, fluentibus postero die mensibus,
 „satis copiosè, febricula alternis diebus, maximè circa noctem
 „per paucos dies, cam corripuit; frequentes dolores divellen-
 „tes, rarò pungentes, in sinistra abdominis parte magis persen-
 „tiebat, qui ad dorsum pertingebant, & omnem sedendi po-
 „testatem tollebant; quotidie, vel alternis diebus, vel pluri-
 „bus intercedentibus, aquosa multa per alvum reddebantur,
 „quæ ani prurimum & ardorem faciebant. Atque hæc alvi per-
 „turbatio magna expectabatur ubi rigor, horror, vel levis fe-
 „bricula præcesserat, cum insignibus ventris torsionibus ac
 „motibus, [NB] *sonitum cauda quatientis aquam piscis, ac natantis,*
 „*edentibus, vel vesicæ aqua & vento repleta, ac fortiter commota,*
 „*eratque hic sonus usque adeò manifestus ut ex longinquo facillimè per-*
 „*ciperetur.* A quocunque cibo ac potu, circa ventrem, dolori-
 „bus plerumque cruciabatur, seu aquam seu vinum biberet, seu
 „carnes, ova, fructusve, quibus impensè delectabatur, come-
 „deret, sed præcipuè ab eo cucumerum genere quod melope-
 „pones

„pones vocamus, abstinendum esse sibi usus docuerat, propter
 „maximos cruciatus quos excitabant. Ventris tumor aliquando
 „hydropicam dicebat; verum inconstans, modò major, modò
 „minor quandoque nullus, caligines etiam aliquando circa ocu-
 „los, & capitis vertigines frequentissimus aurium tinnitus; lassitudo
 „corporis continua, laboranti aut stanti, in lecto verò ja-
 „centi vix ulla percipiebatur. Sitis nunquam intermittebat, qua
 „aquam potiùs quàm vinum expetebat, & horum plurima no-
 „ctu magis quàm interdiu eveniebant. Lac quoque in tantum
 „defecit ut puerum coacta fuisset ablactare nisi convenientibus
 „remediis, quæ vermis vires & ferociam domarent, à me fuisset
 „revocatum. His quoque factum est ut debilior vermis red-
 „deretur, tumore ventris sublato, validior ægra viribus, post
 „biennium, iterum conciperet. Quo tempore ipsam invisit, nun-
 „quam observavi quod in excrementis semen cucurbitæ refer-
 „ret exquisitè; sed semper frustum vermis, quod ad me, in
 „pelvi aquâ repleta, per ancillam deferri aliquando cura-
 „bam, ut Studiosis Medicinæ demonstrarem. Quò circa,
 „cùm auctor Libri quarti de Morbis, atque alii scriptores anti-
 „qui, scribant ægros Teniâ laborantes, excernere, unâ cum alvi
 „excrementis, *aliàs atque aliàs velut cucumeris semen*, non intel-
 „ligunt quòd quid separatim exeat, quod unicum tantum semen,
 „ex cucumeris fructu exemptum, exactè referat; sed quòd frustu-
 „lum vermis abruptum aliquando unâ cum excrementis prodeat,
 „in cuius medio sunt quidam veluti articuli, latâ membranâ in-
 „clusi, qui singuli unico femini cucumeris, aut plures pluribus
 „eius feminibus, per longum aut transversum incisi, satis aptè
 „possunt comparari, similis enim eorum forma est & dispositio.
 „Quoniam autem superius diximus, hanc fœminam sibi persuas-
 „isse se esse gravidam, non est prætereundum quòd in simili
 „morbo accidit cuidam virgini Austriacæ, ex illustri familia or-
 „tæ. Hæc enim, cum, per multos menses, ventre tumeret,
 „mensesque ei non amplius fluerent, aliquos cibos fastidiret,
 „nonnullos appeteret, cum fame quadam insolita, grava putabatur.
 „Amici & parentes ægræ suspectâ pudicitiam percolsi,
 „(nam

„(nam à Medicis quos in Consilium coëgerant, & obstetricibus,
 „multis rationibus, gravida putabatur) ejus curationem negle-
 „xerant, quo accidit ut tandem emaciata moteretur. Post obi-
 „tum, inspecto cadavere, plurima aqua in intestinis, unà cum
 „Tēnia, reperta est, quæ mortis causæ extiterunt.

Hæc fusè Spigelius de Symptomatis quæ ad Tēniam in mulie-
 ris Germanæ alvo latentem pertinere putavit. Ea verò æquivoca
 ferè omnia fuere, ut jam jam ostendemus. Solos *ventris illos mo-
 tus, sonitum caudâ quatientis aquam piscis, ac natantis, edentes*, signum
 revera proprium, pathognomonicumque fuisse, si res ita se habue-
 rit, nemo negare possit. Addit auctor sonitum hunc ita magnum
 fuisse, ut *ex longinquo facillimè perciperetur*. Sed enim vercor ne
borborygmi fuerint, quibus qui laborant, vermibus omnes non mole-
 stantur; Comparatio quoque sonitûs ejusdem cum strepitu à pisce,
 aquam caudâ verberante, vel natante, excitato, mulieris, quæ
 antea Tēniam excreverat, eamque, piscium more, in ventre suo
 jugiter moveri existimabat, imaginationi læsæ accepta referenda
 est. Borborygnum verò reipsa fuisse, prodere videntur hæc imme-
 diatè sequentiâ Spigeli verba; *vel sonitum vesica aqua & vento re-
 plete, ac fortiter commotæ* hic enim sonitus nihil per se habet quod
 piscium natantium strepitum speciatim referat. Ipse tamen au-
 ctor signum hoc ita certum fuisse putavit, ut ei Tēniæ motum &
 vitam contra alios Medicos, qui hanc animal esse negant, alibi
 adstruere non dubitaverit; [a] *Ego, inquit noster asseverare pos-
 sum me aliquando, apud agram hanc, auribus percepisse Tēniam, in-
 star piscis in aqua se volutantis, strepitum facientem in abdomine,
 quin etiam, manû abdomini impostâ, sensisse motum tanquam fœtus in
 utero conclusi.*

Quidquid fuerit, non solus Spigelius de hujusce lumbrici
 motu, in intestinis manifesto, locutus est; cùm motum istum
 symptomatibus Tēnia vexatos malè habentibus etiam annumeret
 Philibertus Saracenus, cujus hæc sunt verba. (b) *Mulier est, an-
 num agens trigessimum quartum, satis benè habita, & εὐστροφος; hæc à*
 B b primis

[a] Cap. 7. [b] Epistolâ ad G. Fabricium, quæ Centuriæ secundæ Observatio un
 Fabricii Observatiõni 71. inserta est.

primis annis usque adeo verminosa fuit, ut ex intervallis satis frequentibus, latos vermes, quos *travias* Græci dicunt, excerneret per alvum, ulnam, sesquiulnam, & amplius, interdum longos, digiti vero mediæ latitudinem æquantes. Ea tum inde graviter afficiebatur, mox, in pro-
vectiorem ætatem delata, matrimonium contraxit, ac multos peperit fœtus, qui, primis vitæ mensibus, omnes extincti sunt, quod ab ea mor-
bosa matris dispositione proficisci omnino persuasum habemus. Increvit enim tantopere in ista verminosa hæc soboles, ut, superioribus annis, non per alvum modo, sed aliquoties per os, naresque, ejusdem longi-
tudinis, vermes illi prodirent. Ac tum in abdomine primum conspicuus fiebat illorum motus; intumescere enim mulieri venter, hinc inde, non aliter quàm fieri solet cùm se fœtus in eo quo-
quoversum commoveret, mox inde in os obrepebant, eosque ipsa digi-
tis comprehensos, longa serie educebat; ac eo perseverante motu, in
deliria & alienas agitationes rapiebatur, &c.

Hactenus Saracenus. Verùm hanc abdominis intumescentiam convulsivam fuisse; & spirituum animalium, non verò Tæniæ, motui inordinato adscribi potuisse, indicare videntur cerebri, nervosique generis, secuti affectus, delirium videlicet, & men-
tis alienatio; quanquam Tænia ipsa, intestina vellicans, & in iis spasmos ciens, motus istos excitare etiam potuerit.

Hujusmodi symptomata, imò sæviora, teretibus etiam lumbricis imputari testantur Medicorum Observationes. Testatur & ipse Spigelius, nullum alioquin proprium fermè Tæniæ in ventre latentis signum admittens præter *excreta illa cucumeris semini similia*, quod falsum esse suprà ostendimus; alia verò omnia indicia & latis & teretibus communia esse pronuntians. (a) „Cætera signa,
„inquit Spigelius, ferè communia sunt cum iis quæ teretes lum-
„bricos manifestant, quanquam inter hæc differentia quedam
„possit constitui. Ægro namque lato lumbrico laboranti non val-
„dè accidunt epilepsiæ, apoplexiæ, deliria vigiliæ, febres infi-
„gnes,

(a) Cap. 15. Præter signa quibus, hoc loco teretum speciatim vermium præsentiam indicari ait Spigelius alia multa notantur, cujusmodi sunt tensum abdomen durumque, facies pallida, oculi concavi, anima fœtens, dentes inter dormiendum stridentes, pavores in somno, narium pruritus, tussis sicca, cibi fastidium &c. de quibus consulantur Medicorum libri.

„ gnes, & acutæ ut ei qui terete molestat, nisi alia mala acceſ-
 „ ſerint, aut æger, præter latum, teretem quoque in ventre ha-
 „ beat; quod rariffimè puto contingere poſſe; cùm hujus gene-
 „ ratio pellat aliquando rotundos. Alioquin febris vel nulla, vel
 „ fanè perexigua, lato lumbrico laborantem infeſtat. At ſi quæ
 „ ſint ſigna cum teretum ſignis communia ea tamen diſtinctione
 „ aliqua carere non videntur. Nam ſi fortè Epilepſiæ in lato lum-
 „ brico laborantibus occurrunt, vel animi deliquium, aut Synco-
 „ pe, id contingere poteſt, vel à validis medicamentis, quæ illicò
 „ agrotanti non præparato dantur, ad occidendum & expellendum
 „ vermem. Is enim, variis flexionibus ac motibus, in inteſtiniſ
 „ modò ſe extendens, modò ſe contorquens, tuetur ſe ſe contra
 „ ſibi lethalia venena, inteſtina divellit, pungit, &, colicos do-
 „ lores excitando, facit Syn copas & epilepſias, & alia perquam
 „ gravia mala, quo fit ut ante hæc, motus inſtar fluctuantis in
 „ aqua piſcis in ventre ab ægris percipiatur. Teretes lumbrici do-
 „ lorem ventris pungitivum excitant; latus magis divellit & lace-
 „ rat inteſtina; idque contingit propter motum diverſum, quia
 „ teretes robuſtiores ac breviores, duriores, flectendo vel ante-
 „ riorem vel poſteriorem partem, ſemicirculariter, pungunt,
 „ præfertim ſi quid ſit quod ipſos moleſtet. Latus verò debili-
 „ or motu, propter corporis longitudinem, particulam di-
 „ ſtendit; nec ita repente, ut teretes, ſed paulatim vires acqui-
 „ rens, piſcis in aqua fluctuantis inſtat, murmurat. Siquidem sæpè
 „ nimio aquoſo humore ſolet circumfluere, qui, factò verme de-
 „ biliori, ſolet interdum cum portiuncula, vermis, per ventris flu-
 „ xum, prodire. In febris acutis teretes sæpè obſervantur, at
 „ lai perquam rarò, ſed febris, ut plurimum lenta, hos agrotan-
 „ tes affligit, cum pulſu parvo, sæpè valdè inæquali, præfertim
 „ ſi corpus vehementer moveatur.

Quàm incerta & infida ſint Taniæ ſigna diagnoſtica, cùm ex ſu-
 præ dictis, tum hoc etiam Spigelli loco palam fit; ſiquidem ſympto-
 mata ab eo memorata pluribus aliis morbis communia ſunt; præ-
 terquam quòd ſignorum ab eo descriptorum multa meris conje-
 cturis niti videantur. In nullo ferè morbo major indiciorum inter

se occurrit oppositio & diversitas eâ quæ hîc observatur. Fabricium si consulamus; (a) *dolor ac tormina ventris, imbecillitas ventriculi, nausea & eructationes, cum cibi fastidio*, sola fuere Tæniæ in Barbaræ Rostin visceribus hospitantis signa. Si hîc cibi fastidium molestum fuerit, aberat cerè *fames canina*, decantatum illud Verteribus Lumbrici Lati indicium, de quo jam suprâ, & de quo iterum inferiùs, dum de alterius generis Tæniæ signis. (b) „Juditha „verò Mace, à teneris, palpitationi cordis, imbecillitati ventriculi, & obstructioni viscerum, valdè obnoxia fuerat. Quamobrem ex consilio Medicorum, multa variaque medicamenta acceperat & aliquando, ab assumpto medicamento cathartico, frustra satis longa vermium per secessum rejecerat. Postquam verò nupsisset, & proles procreare incepisset, tremor ille cordis cessavit, color quinetiam faciei vividior factus est, sed contînuò ferè lienterîâ vexabatur; ac interim per intervalla frustula vermium, nunc ad spithamas sex, nunc ad novem, aut decem, longa, per alvum excrevit. Quotiescunque autem ejusmodi frustula vermium excernebat, eorum abruptionem in ipsis intestinis facillimè percipiebat. Pueros nihilominus multos, & præcipuè masculos, quorum adhuc multi in vivis, procreavit. Quadam die, cùm medicamentum purgans sumpsisset, frustum vermis, ulnas septem Lausannenses [continet autem ulna Lausannensis spithamas circiter sex] longum excrevit, cujus tamen portio remansit. Post dies enim aliquot denuo maximam ejusdem vermis partem rejecit; & quidem absque ipsius vermis abruptio-nis, sicuti antea, sensu. Quapropter jam omnino se à verme illo liberatam esse sibi omninò persuadebat; neque spes ipsam fefellit; deinceps enim hucusque nunquam tale quid ei accidit. Fluxus quinetiam alvi, qui jam antea continuò molestaverat, remisit, & dehinc ab annis octodecim, optimè se habuit. Hæc ab ejus marito, præsentè ipsa, accepi: retulerunt præterea, si omnia frustula, diversis temporibus, ab ipsa rejecta, conjuncta essent, longitudinem ulnarum viginti Lausannensium longè excedere posse.

„Hæc

[a] Lib. 2. Observat. 70. [b] Ibidem Observat. 73.

Hæc Fabricius. Notatu autem dignum mulierem istam, licet lumbricum latum in visceribus aleret, fœcundam fuisse, imò pueros multos vivaces procreasse, contra atque mulieri de qua suprâ Saracenus, accidit, cujus, ut ut fœcundæ, fœtus, primis vitæ mentibus, omnes moriebantur. Mulier item de qua modò Spigelius prolem habuit, eamque vivacem, at ejus soror, lumbrico lato pariter obnoxia sterilis fuit. Hinc discamus nec sterilitatem mulieris istius, nec mortem infantium, de quibus Saracenus, quidquid ipse putaverit, Tæniæ nostræ imputari certò potuisse. Quin hæc ut sterilitatem non inducit, sic neque semper abortum, siquidem prima illa Spigelii mulier Germana, puerum, eumque habitiozem, justo tempore enixa est; nec nutricum quoque lac penitus abligurire ipsa Tænia dici potest, cùm eandem mulierem infanti suo ubera admoventem lac nunquam omninò defecerit.

Duabus hisce Tæniâ vexatorum agrorum historiis geminas alias addit Fabricius, quibus symptomata vermem hunc indicantia pauciora multò suprâ notatis, imò leviora etiam aliquando esse ostenditur. (a) *A quadam matrona inquit Fabricius, qua matrice se laborare censebat, in consilium vocatus fuit. Aiebat autem circa regionem umbilici, & infimum ventrem frigus aliquod molestum se percipere. Cùm verò simul & de dolore capitis conquereretur, pilulas capitales ipsi exhibui, ex quibus optimè purgata fuit. Frustrum quin etiam lumbrici, novem spithamas longum, excrevit, dehinc optimè valuit.* (b) *Ancilla quædam, pergit noster, qua nunc trigessimum ætatis annum prætergressa est, jam à multis annis hujusmodi lumbricis, latis, atque longis, molestatur. Ab hinc annis aliquot, circa festum Divi Iohannis Baptistæ, frustula longa excernere solita est, uti, superiore æstate, tempore consueto, similiter excrevit. Anno 1607. frustula tria ab hac ancilla rejecta, qua in longitudine ulnas sex continebant, sibi monstrata sunt. Continuo ferè prædicta ancilla frigus quoddam molestum in ventre persentit; sæpius item fluxu ventris laborat, nonnunquam & alvo adstricta est; robusta tamen, & exiguâ molestiâ ex hoc malo afficitur.* Hæc Fabricius. Sic alia ancilla, (apud Weckerum, de Observat.

B b 3

propriis)

[a] Ibid. Observ. 72. [b] Observ. 73.

propriis) *nulla adversa valetudine utens, & vocationis labores faciens, lumbricum, quatuordecim pedes longum egestit.* Plura exempla symptomatum in aliis ægris Tæniæ excernentibus observatorum congerere possem, sed hæc sufficient.

Quid ipse observaverim, in fene illo à quo Tænia caudata ejecta, supra, dum de lumbrici iitius descriptione actum est, retuli. Is utique, ut mulieres de quibus modò, vitæ cuncta munia per decem illos annos, quibus Tæniæ frustra excrevit, robustus omninò, *ἔυχρως, ἔυσαρως*, faciliè & alacriter obiit, nec in lecto, vel per diem unam, eâ causâ, decumbere coactus unquam fuit. Dolore duntaxat obtuso, levique circa os ventriculi morfu, titillationem veriùs diceres, molesta ipsi Tænia præsentis suæ, semel aut bis in anno, indicia dedit. Alvus præterea solutior quidem ipsi ut plurimum fuit, non tamen eò usque ut vera diarrhœa, minusque etiam henteriâ, qualis Iuditham Mace de qua modò, malè habebat, unquam laboraverit. An apoplexia, quâ periit, lumbrico eidem imputari possit jam jam disquiram. At alios quosdam vidi quibus insectum istud molestius fuit, ventris nempe doloribus, seu colicis torminibus, eos vexans. Si quæ verò præter hæc fuerunt symptomata, ea æquivocis signis, ut superiùs memoratorum plura, annumerari potuere.

Hæc propriè de signis Tæniæ nostræ, primi generis, diagnosticis. Horum certè nulla reipsa pathognomonica aut perpetua, vel quæ aliis morbis communia non sint, dici posse censeo, ita ut lumbricus iste, prodiens, sui, & aliorum, ejusdem speciei, intus latentium, solum sit certum indicium. Cetera vel teretibus lumbricis, vel aliis etiam affectibus communia sunt.

A signis verò ante recensitis non multùm diversa esse puto quæ Cucurbitinos vermes prodere dicuntur, qualia sunt imprimis *morsus viscerum & colici dolores*, quæ symptomata Hebrææ mulieri, hujus generis lumbricos excernenti, de qua supra Clarissimus Vallisnieri, etiam acciderunt. Hoc præterea de isto genere observat Vir idem Doctissimus, eos nempe vermes, dum catenatim sibi mutuò adhærescunt minùs molestos, esse quàm dum sejuncti, & singulatim, ut ita dicam, vivunt; quia ni-

mirum

mirum soluti singuli intestina vellicare & pungere possunt, colligati verò, osque, ea ratione, quasi frenatum habentes, non item. Quam ego, ut supra jam dixi, virginem ancillam, vermibus illis obnoxiam, nuper vidi, eadem exercent symptomata. Pallida quoque ea est, quanquam alioquin sat bene habita; annum ætatis vigesimum quintum non prætergressæ menstrua, stans temporibus, sed parcè, fluunt. Ait ipsa vermes hoscæ, autumno & hyeme, magis quàm æstate, in visceribus suis tumultuari; nunquam tamen, nisi rarè admodum, se ideo à solitis muniis obeundis omninò cessare, etsi sæpiùs paulò agat quo tempore acerbiores patitur dolores. An verò dolores isti huic lumbricorum generi obnoxios, sæviùs aut frequentius, crucient, vel an, ut de altero observatum est, interdum levissimi, vel etiam nulli sint, cùm sat multa mihi non suppetant exempla, determinare non ausim. Negavit quoque virgo ista se *famelicam* unquam fuisse, imò, à cibis interdum abhorrere affirmavit; Nec Vallisnerii Hebræa illa cibi nimium avida fuisse dicitur. Ægris tamen quibusdam symptoma hoc famem scilicet immodicam à Cucurbitinis inductam fuisse testatur Horatii Augenii sequens observatio. „Concivis illius nostri (*inquit Augenius, Epistol. 33. Lib. 6. ad Franciscum Sanctium Medicum*) sic habuit historia. Optimo „præditus temperamento, multoque sanguine abundans, anno suæ „ætatis 26. famescere multùm cœpit: mox, sensim in dies au- „gescente fame, ad eum statum pervenit, ut inexplebilis om- „ninò redderetur; atque licèt opiparè viveret, & multùm ede- „ret, saturatus tamen à mensa non discedebat; imò cogebatur, „horâ unâ, aut quod summum erat, duabus, à cibo ipso tran- „sactis, denuò comedere; neque alimenta vomebat unquam, „neque alvus fluebât illi, sed contrà sicciior quotidie eva- „debat. Voluit consulere Medicos præstantissimos Lucianum Be- „lum, ex Rocha Contrada, Serenissimi Urbini Ducis Medicum, & „Herculem Brancutum; Senogalliensẽ, qui, cùm maximam pro „sanitate hominis adhibuissent diligentiam, putantes caninam ap- „petentiam pati, ex magna oris ventriculi refrigeratione, ac „etiam melancholiæ, ut alter dicebat, affluxu ad ventriculum, minimè
tamen

„ tamen sanare potuerunt. Me, in Cingulanis montibus facien-
 „ tem Medicinam, ad curationem vocarunt. Accedo libenter,
 „ putans observaturum affectum memoriâ dignum, & certè vanum
 „ non extitit iudicium, nam statim atque Senogalliæ conveni, ægro-
 „ tum, non quidem comedentem, sed devorantem video, ita ut
 „ fuerit mihi admirationi maximæ. Ac rursus, à prandio, horis
 „ nondum duabus præteritis, famescentem vidi, ita ut omninò
 „ cogereur cibari, alioquin statim animo delinquebat. Contem-
 „ plor omnia quæ secundum naturam, & præter naturam inerant
 „ in ægroto; & facta in omnibus, ut par erat, diligenti confide-
 „ ratione, illicò in animum induco meam nondum causam famis
 „ illius fuisse inventam. Revertitur Belus ex Pisauro, die sequen-
 „ ti, quo cum, de proposito edisserens casu, dixi nullam esse
 „ refrigerationem oris ventriculi, nullam melancholiæ naturalis
 „ fluxionem ad ventriculum, sed suspicari me vermem Cucurbi-
 „ tinum mali causam existere, omne alimentum depascentem.
 „ Contradicere ille mihi, cum Collega, primùm cœpit, at ego,
 „ his potissimùm rationibus, meam opinionem non modò proba-
 „ bilem, sed necessariam, esse, & illis, & assistentibus, qui multi
 „ ad consultationem convenerant, demonstravi. Primùm dicebam;
 „ si frigida adest intemperies oris ventriculi, necessarium est tar-
 „ dam fieri coctionem; at verò nullum huiusce rei signum adest,
 „ alvus enim humida redditur ex alimentis non planè concoctis,
 „ at ægroto sunt sicca alvi excrementa; secundò frigiditatis adest
 „ sensus in ventriculo; at hîc nullam percipit frigiditatem. Ter-
 „ tiò ructus acidi frequenter contingunt, distendentes flatus, &
 „ plerumque alimenti vomitus, ut solet canibus contingere, quo-
 „ rum nihil adeste in ægroto certissimum est. Ad hæc verò copiam
 „ non habere humoris aut pituitosi, aut melancholici, eadem
 „ ostendunt, quia ab acidis humoribus ingens fit appetentia, sed
 „ facilè ex eructatione perciperetur aciditas. Urget quòd, sine
 „ gravitate partis affectæ, horum adeste humorum copia non po-
 „ test. Postremò color corporis, & habitus, ostendunt non abun-
 „ dare melancholiam; nam non est gracilis habitus, non densus,
 „ non color illi niger, imò albus, ac etiam quadrato ferè, ita dixe-
 „ rim,

„rim, corpore prædictus est. His ego rationibus putavi neque à
 „frigida intemperie, neque à melancholia, famem hanc fuisse
 „excitatam; adhibui tandem conjecturas quibus ductus putabam
 „ab ejuscemodi verme causari hanc famem. Erat autem una à
 „sufficienti enumeratione causarum, nam cum hæc immoderata
 „appetentia non fiat ab intemperie calida totius corporis, nec ex
 „imbecillitate facultatis retentivæ (conveniebant ambo in hac re,)
 „neque rursus fiat per essentiam, ex intemperie admodum frigida,
 „vel cum materia melancholica, vel sine materia, ut demon-
 „stravimus, relinquitur ut hanc solam admittamus, ex omnium
 „consensu communi, reliquam. Id etiam amplexus comproba-
 „bam ex duobus; unum est quod ægrotus dicebat sentire sese
 „aliquid moveri in inferiori ventre, & veluti manum quamdam
 „extendi ad ventriculum, ac omnem cibum ex eo rapientem.
 „Aliud verò, quod ægrotus, in pueritia, multum fuit obnoxius
 „vermibus, retuleritque pater illius sese recordari illum, anno 17.
 „sux ætatis, supra viginti vermes, glomeratos, ejecisse. Brancu-
 „tus, hisce satisfactus rationibus, manus dedit. At Belus neque
 „consentire, neque dissentire, evidenter voluit, dicens se nun-
 „quam hujuscemodi observasse casum. In summa, data Brancu-
 „to, & mihi fuit sanandi hominem provincia, quæ felicem ad-
 „modum successum habuit, in hunc modum. Primùm omnium,
 „horâ quintâ ante prandium, exhibeo homini libram unam &
 „semis olei amygdalarum dulcium, recentis, hoc potissimum
 „consilio, ut, emolliendo alvum, viam ad exitum vermis para-
 „rem. Quia verò nolebam concitari vomitum, quo perperam ac
 „intempestivè antea usus fuerat, non unico haustu, sed quatuor
 „vicibus, totam exhibui quantitatem, jubens ut sextam horæ par-
 „tem inter unam ac aliam sorbitionem interponeret; nec minori
 „indigebamus, in magno corpore, multo potui assueto, quanti-
 „tate. Horâ prandii, statim ante cibum, dedi bolos duos ex
 „drachma una specierum hieræ, & rhabarbari scrupulo, ac sta-
 „tim jussi ut sumeret uncias sex decoctionis sebesten. Humidum
 „paravi cibum; sed acidum; fuit panis contritus in jure pullæ,
 „cum unciis tribus succi limonum. Hisce peractis, jam cœpit miti-

„ficari fames; neque enim, duarum horarum, post cibum spa-
 „tio, esurivit; hinc, non ille modò sed omnes benè cœperunt spe-
 „rare, maximè quòd ad sextam, à prandio, sine appetitu mansit.
 „Ante cœnam parari jubeo clysterem ex lactis caprini libris dua-
 „bus. Exhibeo drachmam unam & semis pilularum ex aloë non lo-
 „to, statim ante cœnam, cum eadem quantitate decoctionis fe-
 „bèsten; in contrito pane decem amygdalas amaras dissolvo. Noctu
 „emollita illi alvus, excrementa erant pituitosa, admodum vis-
 „cida, subcineritia.

„Eadem repeto, secunda die, remedia. Nulla fames, horâ
 „cœnæ, sed ferè nauseabundus videbatur. Emollitur alvus, no-
 „ctè media; ac parum postea sentit ægrotus exire aliquid soli-
 „dum; ac, tangens, esse intestinorum portionem rerur; cla-
 „mans, vocari me jubet. Accedo; ille statim; morior, inquit,
 „nisi manus porrigas adjutrices; en intestina ex ventre profiliunt.
 „Video Cucurbitinum vermem, ac; ridens, bono sis animo, di-
 „xi, jam sanus evasisti; intestina non sunt ex ano prodeuntia, sed
 „vermis ille qui famem inexplebilem efficiebat, devorabatque om-
 „ne alimentum. Erat longitudo illius cubitorum viginti quinque;
 „adhuc vivens movebatur; latitudo erat digiti minimi; erant
 „plusquam mille cucurbitini vermes adhærentes illi muco, aut
 „membranulâ; unâ ferè vixit horâ. Sic convaluit, non sine ad-
 „miratione assistentium, ac nostræ artis honore. Consimilem vidi,
 „anno præterito vermem, in Francisco Vercellensi, sed non
 „tantæ longitudinis; fuit enim longus decem cubitis; hic emisit
 „mortuum; sed in hoc ægroto neque noveram neque prædixe-
 „ram, pati ejuscemodi affectum. Etenim febre tenebatur ter-
 „tianâ nothâ, admodum extensâ; ac post purgationes repetitas,
 „exhibens ultimò pilulas aggregativas, dejecit ejuscemodi ver-
 „mem. Ceterum, quomodo generentur lumbrici, & an Cu-
 „curbitinus unus existat vermis, an plures muco adhærentes, &
 „quam adhibere curationem oporteat, declaratum à nobis fuit in
 „Tractatione de vermibus.

Haftenus Augenius, de quo jam suprâ, Capite quarto, dum de
 Cucurbitinorum descriptione. Quantum ad eorum signa, obser-
 vandum

vandum famem illam inexplebilem, ægrotum, de quo in prima historia, vexantem, secundo ægrotato, cujus hic meminit idem Augenius, molestam non fuisse; unde inferre possumus symptoma hoc in omnibus qui Cucurbitinos in propriis visceribus alunt non occurrere, nec perpetuum esse. Signa itaque eadem propemodum erunt in hoc genere quæ in priori. Solum etiam cui certò fidere possimus erit vermis ipse, interdum solutus, alvo detrusus; ita ut hic reipsa se prodant, *excreta illa cucurbitisæ seminibus similia*, in altero genere frustra quæsitæ, quæ nempe totidem sunt vermes Cucurbitini, ut superius demonstratum est; interdum aliis connexus, *Tæniamque de generem*, seu secundæ speciei, constituens. At de hoc indicio dum sermo est, silentio prætermittendum mihi non videtur quod à memorata à me ancilla audiui, sibi nempe vermes istos Cucurbitinos alvi fecibus nullatenus immixtos, inquinatosve, plures sæpe, ano, singularim excidere, licet ipsa nullâ, tunc temporis, desidendi cupiditate, teneatur. Ità (a) ascarides *ab ano interdum, pruritu quodam, emergere, hincque in femora & nates quoquo versus serpere*, observavit Fernelius. De Cucurbitinis verò nescio an idem, à recentiorum Medicorum ullo observatum sit; quanquam utrumque genus facillè prodire doceat Serapion; cujus locum superius, (Cap. 2.) attuli.

Ad signa prognostica quod attinet, nemo non, de Tænia primum audiens, & solitarium istum, suæque speciei solum, vermem, dicam, an serpentem, ducentum plus minus pedes interdum longum esse, voracemque admodum, quantumque ab ipsius corpore demitur tantumdem, brevi, renasci, aliaque ejusmodi, apud auctores legens; nemo non, inquam, hoc audito, miseros homunciones, huic feræ objectos, morti certissimè addicat. Nemi hęc attendenti non continuò antè oculos obversabuntur monstra quæcunque ferocissima, fabulis etiam celebrata. Non tricorpor Belierophontis Chimæra; non horrendus Persei Draco, terribiliores videbuntur; non denique, si recentiores accedant fabulatores, *Orca* illa, apud Ariostum, marina, vivos itidem homines, ut catoptia, vorans;

(a) *Vid. Cap. 4.*

(a) *Quel smisurato mostro, Orca marina*

Che di aborrevol esca si nutrive;

(b) *Che tanta bocca aperse*

Ch'entrato un huomo vi saria a cavallo.

Quid si Æliani Historiam [*de qua supra in Tysonis Dissert. de Lumbrico lato*] legerit quisquam, & cum ipso crediderit Medicos omnes frustra hinc accersi, nonne etiam totis artibus contremiscat? Bona verba, quæso; Tænia nostra, ut ut longa, & hoc nomine horrenda, tantum non importat luctum. Imò si ægrorum, intra quorum viscera, pluribus etiam annis, insectum hoc delituit, historias supra allatas, aliasve undecunque desumptas, recolamus, vix horum ullum, symptomatibus, quæ lumbrico isti certè imputari possint, è medio sublatum fuisse comperiemus. Senex quidem ille, de quo supra, Tæniæ toties, per longum tempus, excernens, apoplexia, vel carø, correptus, ætatis suæ anno sexagesimo sexto, fato tandem functus est; sed eas hujusce morbi causam fuisse non liquet. Hippocrates certè latum lumbricum habentibus quandoque *vocem intercipi* observat; imò quacunque lumbricorum specie infestatos spasmi, epilepsiæ aliisque nervosi generis, ipsiusque aded cerebri, affectibus, inter quos cataphorici gravissimi, obnoxios interdum esse adverterunt Medicorum filii. At cum errore quem à *non causa pro causa* deductum notant Philosophi nihil in Medicina communius sit, videndum ne, in casu proposito, pariter erremus.

Haud parvam utique hinc dubitandi rationem mihi præbent simile matris & materteræ senis istius fatum, quæ ambæ itidem apoplexiâ perierunt, licet Tæniæ nunquam excrevissent. Alia verò symptomata antè recensita quæ vermi isti legitimè imputari possunt, si attendamus, nullum per se lethale, imò quædam levia admodum, in pluribus hoc morbo affectis, fuisse fatebimur. Rectè itaque Hippocrates, homini qui latum lumbricum habet, *δεινόν τι κάπρα ε̄ γίνεσθαι*, aliquid admodum grave non contingere dixit. En locum integrum; [c] *Ei qui hoc animalculum habet, toto tempore nihil valde grave contingit. Vbi verò debilis factus fuerit vix revalescit*

[a] *Cant. 10.* [b] *Cant. 11.* [c] *Lib. 4. de Morbis, initio jam laudato.*

revalescit; latus enim lumbricus partis alicujus particeps fit ex his qua in ventriculum ingesta sunt. Siquidem igitur curatus fuerit jūsto modo, sanus fieri poterit. Si verò non curetur, suā sponse non exit. Mortem tamen non inducit, sed consenescit. Prima verba malè sic, ut ex Græco textu apparet, venit Cornarius; Qui hoc animalculum habet, in toto quidem tempore valde debilis fieri non potest. De voce Animalculum suprà etiam Capite primo.

Hoc prognostico soluta quoque videtur alia quaestio, qua quaeritur utra Lumbricorum species, latorum nempe & teretum, graviora inferat symptomata? Latos peiores esse Cornelius Celsus, & Avicenna, pronuntiarunt; sed hoc ut Hippocratis Observationi, qua nempe latus mortem non inducere constat, contrà quàm perhibent de teretibus plerique omnes auctores, sic experientiae repugnare suprà allatis exemplis, confici videtur. Nec ullum puto atrocius symptoma à latis inferri quod teretibus quoque interdum adscribi non possit; imò teretes intestina non semel perfodisse vel terebrasse dudum observarunt Medici; qua super re audiendus imprimis Güntherus Christophorus Schelhammerus; „Vermes, ait *Vir Clarissimus* „(*Miscellan. Curios. Decad. 2. Ann 5. Obs. 10.*) per umbilicum & inguina sã è prorupisse multorum optimæ fidei Auctorum testimonia „perhibent, ut de rei veritate haud liceat ambigere. Vtrum verò ex „intestinis à se perforatis prodierint, *Felix Platerus*, Avus, Germaniæ „quondam decus præcipuum, ni fallor, primus dubitare cœpit, „causam adferens quòd nec rostro acuto, nec dentibus, præditi sint ibi repertiundi, sugendo autem tunicas eorum absumere „aut perumpere, sibi que viam sic parare, non possint. Quapropter, sedibus externis, factò abscessu sub cute, ex putredine natos existimat, nec lumbricos etiam referre, sed vermes, quales in ulceribus aliàs generentur, docere ausus est.

„Equidem fateor, primo intuitu, rem videri difficultatis plenam, si quis velit, contra ipsum, demonstrare prodiiisse ex „intestinis: sive in regione pubis, (sic enim interpretandum „quando ex inguinibus prodiiisse leguntur) sive ex umbilico proreperere videantur: Cùm enim peritonæum, musculos, pannum „adiposum, & ipsam cutim, perforare non sit exigui operis,

„ non videtur contemnenda ratio dubitandi , quam attulit primo
 „ loco. Quod autem addit non referre lumbricos, id quidem
 „ ipsa confutat experientia: Interim tamen, etiamsi non lumbrici
 „ cernantur prodiisse, cum tamen exulcerationem, hoc ita fa-
 „ cto, abesse credi non possit, tacentibus licet auctoribus, sem-
 „ per obijci potest abscessum ab externis partibus ad intestina pe-
 „ netrasse, ibique ortâ fistulâ, viam non fecisse sibi, sed reperis-
 „ se, lumbricos, per quam prodierint, id quod cuilibet, exempla
 „ à *Schenkio*, aliisque, annotata expendenti, facile patebit.

„ Sed, quicquid hujus sit, ego potius abscessum, à vermibus
 „ ex intestinis egressis, & in carnosiss partibus, rodendo, inflam-
 „ mationem excitantibus, locumque cavum reddentibus, effici,
 „ quàm per fistulam, ex abscessu secutam, illos egredi putave-
 „ rim: quod ut credam, post alia, hæc quoque observatio effe-
 „ cit: Mulier quædam rustica, anno ætatis quadragesimo sexto,
 „ immanes ventris dolores perpeffa est, per satis diuturnum tem-
 „ pus, Viciini ac mulierculæ amicæ, ita ut sit, visitatum veniunt:
 „ colicam esse putantes, anticolica ipsi remedia propinare insti-
 „ tuunt: illa, nunquam se antea hoc malo laborasse causata, vix ad-
 „ misit, sed aliud quid subesse continuò prædixit: nec à reme-
 „ diis istis dolor cessavit. Non multo verò post, tumorem, in
 „ inguinali regione, prope os femoris, oriri sensit, qui, diebus
 „ aliquot elapsis, rubere cœpit, simulque ipsum pedis summum, à
 „ tumore, genu versùs, veluti radio, protenso, tres uncias la-
 „ to, inflammatum est. Tumor verò sensim ad nigredinem ver-
 „ gere, ut gangranam metuerent mulierculæ: Emollientia ta-
 „ men applicantur, cum non jam ampliùs erigere se posset ægra,
 „ musculis ac tendinibus rigidibus, ac, quoties id tentaret, do-
 „ lentibus. His abscessus ruptus est, ex quo primùm pessimè
 „ foetens pus effluxit, mox lumbrici veri viginti quatuor, alii
 „ parvi, maximi alii, ut ulnæ quadrantem, cum dimidio, ex-
 „ cederent, exire cœperunt, bini, vel terni, diebus singulis;
 „ ita ut, post octiduum, tandem finem exeundi facerent. Vivi
 „ autem fuere omnes; nonnulli verò, capite priùs se exhiben-
 „ te, alii, media corporis parte, ut duplicati essent, magnâ
 „ cautelâ ægrota extrahendi.

„ His

„His ita peractis, consuluerunt porro medicatrices mulier-
 „culæ ut oleum olivarum biberet, quo coëret ulcus, & sanare-
 „tur. Paruit; sed idem mox oleum ex ulcusculo rursus efflu-
 „xit: quo indicio patuit intestina fuisse perforata. Ulcus ita-
 „que apertum mansit, ex quo quotidie serum tenue subtilavum
 „effusum est, nullius odoris, ejusque tanta interdum fuit copia
 „ut, descendens per pedis longitudinem, ejus extremum attin-
 „geret. Hæc variam ab Agyrtis subiit curationem, sed, cum,
 „datâ operâ consolidabatur, statim ingens mulieri dolor, donec
 „denuò materia, antiqua vestigia legens, cutim perumperet.

„Biennio ita elapso, febre intermittente correpta, sponte
 „coïvit; sed cum eam interim malè mulctaret febris, absur-
 „da remedia haud pauca, ut solent rustici, traxit in usum:
 „febre itaque cessante, fistula denuò aperta fuit, & in hunc us-
 „que diem patet, decimo octavo jam, à mali ortu, anno la-
 „bente. Est autem foraminulum, frumenti calamum non æquans,
 „ex coque jam aliquoties lumbrici iterum prodire, tam magni
 „& perfecti, quàm parvi & exiles, ut filum vix æquarent. Nul-
 „lus inde dolor est, sed levis intus titillatio eorum egressum præ-
 „cedit. Domestica munia, materfamilias, obit, sed à rusticis,
 „quæ flexu corporis, & motu violento, constant, cogitur absti-
 „nere.

„De chylicatione sollicitus, sciscitatus sum ex muliere de li-
 „quoris effluentis consistentia. Respondit se observasse, præter
 „oleum, etiam alia quæ assumpserat, allium ceteraque, odore
 „gravi, brassicam rubram, colore fusco eum inficere, lacteo, la-
 „dicinia. De tempore interrogata, post horæ dimidium, vel
 „paulò tardiùs, se id percipere asseveravit, ex quo moram ci-
 „borum levioris cõditionis in ventriculo patere existimo. Plura
 „experimenta lubens ipse instituissem, sed senium mulieris, & lo-
 „cus affectus, quem nemini inspiciendum præbet, prohibuere.
 „Audio interim Excellentissimum *Melbomium*, Collegam hono-
 „ratissimum, in homine id tentasse, qui poterit, si quando pla-
 „cebit eruditas suas observationes publicæ utilitati consecrare, plu-
 „ra ea de re Reip. literariæ impertiri.

„Sed

„ Sed, ut redeam ad *Platerum* : Primum id, contra ipsum, hoc
 „ pariter atque aliis exemplis, evincitur, lumbricos veros ex ejus-
 „ modi processibus prodire. Deinde intestina, à vermibus ero-
 „ sa, non abscessu corrupta, testantur prægressi, diù antè, do-
 „ lorcs, non illo in loco ubi natus deinde est *tumor*, sed in me-
 „ dio abdomine: accedit quòd ibi loci prorepserè lumbrici in-
 „ quem, ob peritonæi tenuitatem, [cùm intra duplicaturam
 „ procedant vasa spermatica) facilius vermibus transitus erat; &
 „ quidem meretur notari, vix legi unquam, per ventrem medium
 „ eos egressos, sed, vel per umbilicum, vel per inguina, id est,
 „ ipsum hunc locum. Minus deinde credibile abscessum ortum
 „ in parte externa, nec adeo malè tractatum, cuniculos hinc loci
 „ egisse, & peritonæum à pure exesum, sursum enim versùs pus
 „ debuisset ascendere, & superare os pubis, quod tamen, con-
 „ trario planè modo, deorsum vergere constat; sed ubi & illud
 „ factum fuisset, cùm intestina sint contigua, non continua, nec
 „ eundem situm servant, quì potuerint affici non patet; deflueret
 „ enim in infimum ventrem, fundum petiturum: quæ omnia con-
 „ tra doctissimum Virum videntur pugnare.

„ Quod verò ad illud attinet, quòd rostrò acuto, & dentibus,
 „ non esse instructos ait, nihil nos debet movere, si, quæ dixi,
 „ sunt vera, frustra enim contra experientiam rationibus pugna-
 „ tur; nec ejus rei *Platerus* idoneus judex fuit, microscopiis de-
 „ stitutus, quibus multa hodie reperiuntur, Veteribus non visa.
 „ Interim ingentes illi cruciatus, quos nobis adferunt lumbrici,
 „ de morfu ipsorum, aut fortè punctura, satis superque te-
 „ stantur, non licet enim alii rei eos adscribere. Cæterùm, co-
 „ rum erit partium, quibus microscopiorum est copia, inquirere
 „ nunc curatiùs utrùm dentes sint lumbricis, quales in vermiculis
 „ perexiguus hodie reperiuntur.

Hactenus Clarissimus Schelhammerus. De structura verò oris
 lumbricorum audiemus, paulò inferiùs, (*Cap. 13.*) verba facien-
 tem Clarissimum Vallisnerium, ab eoque docebimur qua ratione
 intestina lædere queant vermes isti. Affectum ego, ei similem de
 quo nunc Schelhammerus, ante plures annos, hinc vidi, in viro
 quodam

quodam è Gallia, religionis causâ, profugo, conspexique semel lumbricum vivum, è fistula veteri, in ipsius inguine dextro excavata, prodeuntem, quanquam iste nihilo seciùs omnia vitæ munia obiret. De latis verò lumbricis nullus unquam hoc observavit; ita ut, eo saltem nomine, isti non ita malè audiant.

Si rursus quærat^r utra latorum species pejor, respondeo quantum ad hoc, non magnum etiam inter ipsas, discrimen forsitan esse. Mulieres priore vexatas steriles ideo non fuisse; nec quæ prægnantes erant, abortum passas esse, fidem faciunt historiæ superius allatæ. Nescio an ipsius altera species damnosior fuerit? Equidem observavit Clarissimus Vallisnieri Hebræam illam mulierem, à Vermibus Cucurbitinis vexatam de qua multa superius, plures abortivos fœtus edidisse, quod symptoma crebris vermium istorum moribus, doloribusque, & viscerum spasms, inde ortis, imputandum ipse censuit. Ac sanè si ventris dolores acerbiores, undecunque veniant, gravidam mulierem frequenter diuque malè habeant, periclitatur necessariò fœtus ejus, nullusque dubito quia Hebrææ istius abortûs causa fuerint dolores hujusmodi, à vermibus illati. Verùm, ut Tania primi generis, omnibus eam sinu condentibus, dolores semper non infert, sic Cucurbitini minùs interdum molesti esse possunt, nec æquè, omni tempore, vel in omnium intestinis, indiscriminatim, tumultuantur. Hæbræa mulier abortum passa est quia vermes isti prægnantis ipsius viscera moribus jugiter vel ferociùs confodiebant. (a) Matrona verò illa Dunquerqueusis, de qua Gandolphus, eidem vermium generi ut ut obnoxia, maturos nihilominus fœtus semper edebat, quantumque pepererat; quia nempe infecta hæc ipsam non ita malè habebant, vel quod uteri ejus fortior esset constitutio. Quidquid fuerit vermes hosce abortum non semper inducere hoc exemplo docemur.

DD CAPUT

[a] *Histoire de l'Academie Royale des Sciences, de l'Année 1711. pag. 29. Vid. Suprà, Cap. 5.*

CAPUT XIII.

Quo ceteri omnes Vermes, qui, præter latos, homini molesti sunt, attinguntur. *Tæniæ* item caninæ descriptio.

HActenus de humani corporis Lumbricis, præcipuè que latis, egimus, primò que ambiguitatem omnem & confusionem, circà eorum inter se discrimen, quæ magna utique fuit, quoad ejus fieri potuit, amovimus. Inde ipsorum descriptioni eas subjunximus quæstiones quæ de eorundem natura, & signis, moveri solent. His fermè finibus continebatur instituti nostri ratio, ita ut manum de tabula jam tollere possemus, ni quædam de ceteris Lumbricis, omniumque origine, mantissæ loco, annotare, remediaque hisce infectis expellendis dicata, hoc, & sequentibus duobus Capitibus, recensere visum fuisset.

¶ Duo *latorum*, seu *planorum* lumbricorum esse genera ex prædictis patet, primum nempe *latorum*, simulque *longissimorum*, qui *Tæniæ genuinæ* dici possint, secundum *latorum* quidem sed *brevium*, Cucurbitæ semen referentium; unde *Cucurbitini* vocati; qui ipsi, sibi invicem catenatim, longa ferie interdum adhærentes, *Tæniam degenerem*, seu *notham* Spigelii constituent. De *tunica* etiam, seu *tubulo* Cucurbitinos vermes interdum involvente, malè à quibusdam pro verme habito, superiùs verba fecimus.

LIGULA, *Teres, prælongus, hominum, canumque, Lumbricus.*

Tertium quidem genus indicat Platerus, loco suprà laudato his verbis; *Est & aliud Tæniarum genus, prioribus respondens, minime tamen latum, sed teres, lumbricorum instar, totoque ductu sibi simile, quod & Ligulam appellare possumus; immobile quoque, & rariùs in homine, in canibus vero frequentius rejeetum, nunc integrum, aliàs verò disruptum, interdum &, cum tenue sit, podici ex parte adhuc adhærens; adeo ut, ex eo illud, nisi trahatur, non facillè cedat.* Verùm quàm impropiè genus hoc *Tæniis* accenseatur indicat forma ejus

teres,

teres, cum lumbrici de quibus antè sermo fuit nulla alia ratione Tæniæ dicti sunt, nisi quia tæniis lineis, vel sericis, formâ similes sunt; tænia autem omnis non teres sed lata aut plana est. At quoniam nomenclatorum arbitrio nomina sæpe permittuntur, Platero litrem non moveam si vermes, non quidem ut Tæniæ propriè sic dictæ, plani, sed perinde longi, Tæniæ ab ipso vocati sint. Si qui tales lumbrici, teretes, prælongique, intra hominum intestina reipsa inveniuntur, rarissimi utique sunt. Horum certè nulla apud Veteres mentio. E recentioribus quidem Weckerus, in *Valle Gregorjana, mulierem quandam, triginta quinque annorum, vidisse ait, quæ lumbricum, octodecim pedes longum, unà cum sædissimis excrementis, tennem, non valdè inanem, non ad amussim teretem crassitudinis lumbrici terrestris, per alvum ejecit.* At (a) Spigelio vermis iste à Tæniâ primi generis, latera sic contrahentis ut teres quandoque appareat, diversus fuisse non videtur. Hæc fuit Spigelii conjectura, nec ita forsan improbabilis. Sed enim, quid dicemus de alio verme cujus mentionem injicit Doctissimus Baglivi, his verbis; (b) *Cognovi, Romæ, anno 1696, juvenem viginti annorum, pallidum, macie affectum, sputatorem, & in omni lacticio-rum usu intemperantem; hic cum manè cepam refecaret, ejus odore ita vehementer commotus est, & adeo ingenti suffocatione correptus, ut brevi se moriturum putaret, nisi, superveniente vomitu, ejecisset lumbricum teretem, triginta pedes longum, & rotundam in pilam conglobatum, quo excluso statim convalescit.* Si lumbricum hunc propriis vidit oculis Baglivi, ipsi apud me ea fides est ut mille testes solus mihi fuerit; at vereor ne juveni à quo lumbricus iste excretus est, re non satis explorata, fidem adhibuerit. Hoc ut mihi persuadeam ed magis adducor, quòd vermis longitudinem solam memorans scriptor diligens & accuratus, crassitudinem aliaque multa quibus infecti hujusce forma notior esset, silentio præterierit, secus quàm fecisset si lumbricum ipse vidisset. Tertiam de hujusmodi lumbricis Observationem suppeditat Daniel Ludovici (*Observat. 8.*) his verbis; *Tertianâ febre, corripiebatur Restio, juvenis, post sumptam*

Dd 2 placenta,

(a) De lumbrico lato, *Cap. 5.* (b) Vid. Georgii Baglivi *Epistolam, Nicolai Andry Operi de Generatione Vermium annexam.*

placenta, à furno calentis, partem. Remedium, tolerato secundo paroxysmo, petenti dedi primò Tartari emetici nostri simplicissimi, (Dissert. 1^a. Pharmac. descript.) grana duo. Inter vomitus excrevit simul per inferiora lumbricum teretem, tres ulnas nostrates longum, semivivum; febrisque, bis postmodum exhibitis conchis simplicibus pulverisatis, & Cinnabari nativa aliquantum sociatis, integrè disparuit.

Hæc Vir Doctissimus, nec ipse etiam vermem istum, ut patet erat, describens. Ulnam item, cum quadrante, longum lumbricum, minimi digiti crassitie, memorat celeberrimus Thomas Bartholinus, loco, hoc ipso Capite, inferiùs afferendo.

TÆNIA CANINA, *Aliique Canùm & Felium Vermes.*

Quidquid fuerit, cum teretes lumbrici longiores, intra hominum intestina occurrere soliti, pedis unius mensuram rarè superent, si qui alii multò longiores ibidem reperiantur, hi rati admodum sunt, & à paucis conspecti. Nec scio an in Canum intestinis teretes etiam nascantur vermes valdè longi; nec an teretes hujusmodi vermes è Canum podice frequenter pendeant, secundum Plateri observationem. Quascunque vidi ego Tæniæ Caninas planæ fuerunt, non teretes, hominumque Tæniis, formâ, non multum absimiles, quanquam ad Tæniæ Spigelii genuinæ longitudinem non accederent. His planis infectis feles quoque vexantur, quorum ut & Tæniæ Caninæ figuram, à Francisco Redi delineatam, vide *Tab. 7. Fig. 3. & 4.*

Neque solum hoc vermium genus Canibus & Felibus, molestum est, quia animalia ista teretes etiam lumbricos, sed breviores tenuioresque, & tertium quoque genus, Cucurbitinos referens, observante Viro eodem Celeberrimo, patiuntur, cujus figuram *Tab. 9.* exhibet. Tæniam verò Caninam sic describit Clarissimus Vallisnerius: [a] „ Canis venaticus meus post tormina quædam, & abstinentiam à cibo, vermem aliquando evomuit, pal-
„ mum unum cum dimidio longum, colore subalicante, variis
„ incisuris, seu interstitiis, qualia in graminis geniculatæ radice,
„ vel herba centinodia, apparent, distinctum. Cutis ejus durior
„ crassiorque

[a] *Dell' Origine de Vermi &c. pag. 71.*

„ crassiorque erat, nec, dum exsiccareretur, diaphana evasit, sed
 „ splendens & firma remansit, coloremque veluti Canneum adept-
 „ ta est. Hic autem vermis agiiter & contrahebatur & vicissim
 „ elongabatur, quolibet interstitio, seu annulo, vicinum anulum
 „ subeunte, quia nimirum superior singulorum annulorum pars
 „ inferiore angustior erat, unde pars inferior sequentem subje-
 „ ctumque anulum facile intra se recipere poterat; hicque alium,
 „ & sic deinceps. Annuli verò isti plani erant, non rotundi, la-
 „ ves, splendentes, nec, ut Cucurbitini vermes, molles. Nec
 „ etiam in ipsis, attentè consideratis, ullam lateralem prominen-
 „ tiam, in medio foratam, quales in Cucurbitinis conspiciuntur,
 „ observare potui. Hujus autem vermis facile distinguebatur ca-
 „ put, ipsumque os, minimis quibusdam dentibus recurvis muni-
 „ tum. Superiùs verò hinc inde assurgebant globuli duo, quos tunc
 „ oculos esse putavi; sed, eo tempore, in prima juventute adhuc
 „ versatus, quæ necessaria fuissent experimenta, ut certior super
 „ hac re fierem, omnia non feci. Porrò in adversariis meis no-
 „ tatum invenio, me, tunc temporis, annulos prædictos à se in-
 „ vicem, absque eorum laceratione, separare non potuisse; cavi-
 „ tatemque observasse cunctis istis annulis communem, seu lon-
 „ gum quempiam alimentorum canalem, annulos eosdem, om-
 „ nes à summo ad imum, trajicientem, qualem cæteri lumbrici
 „ habent. Quin alia etiam vasa, confusè tum observavi, in singu-
 „ lis annulis, & secundum longitudinem variè discurrentia, sed
 „ adèd tenuia, ut scire non potuerim quisnam eorum esset usus.
 „ Vasa hæc generationis operi inservientia forsàn erant; forsàn &
 „ eorundem pars aliud præstabat officium; quale quid in lumbrici
 „ humani corporis teretibus, hujusmodi vasis pariter instructis,
 „ observatur, ut videre est apud Clarissimum Redi, & infra *Tab. 4.*
 „ Cæterum vermis à me inspecti cauda in subtile acumen desi-
 „ nebat, sed infima sui parte sat crassa, seu lata, obtusaque, erat.
 „ Hæc Vallisnerius. Eiusdem quoque Teniæ mentionem injicit
 „ Doctissimus Morgagni, his verbis; [a] „ Etsi verò ita ego sentio,
 „ latos plerumque Lumbricos aut non vestos, aut non simplices

D d 3 vermes

[a] *Epistolâ Vallisnerii Operi de Vermium Origine annexâ.*

„ vermes existere, cave tamen credas, Vir Clarissime, fieri, meo
 „ iudicio, non posse ut latus aliquis Lumbricus, qui verus, idem-
 „ que unus sit, inveniatur. Nam neque est quidquam quod me ita
 „ cogat existimare, & certos quosdam planos, ac oblongos Ver-
 „ mes quandoque in Canibus notavi: quorum Vermium quoniam
 „ te scio descriptionem expetere, hanc, verbis quàm potero pau-
 „ cissimis, adscribam. Itaque, intrà Canum intestina, corpora ob-
 „ servavi quædam, substantiâ, flexili quidem, sed densâ & com-
 „ pactâ, lævia albida, exanguia, palmum circiter longa, digiti
 „ annularis dimidium lata, crassa autem perparum, sed qua etiam
 „ parte latiora sunt, tenuia, plana, compressa; sunt namque in me-
 „ dio latiora, utrinque autem magis magisque, quo propiora ex-
 „ tremis fiunt, extenuantur, sic ut in acumen quasi desinant. La-
 „ teris utriusque ora crebris est ac paribus utrinque incisuris sulcata,
 „ relictis intervallis majoribus, quâ corpora latiora sunt, minoribus,
 „ quâ extenuantur, idque, tam certa lege atque ordine, ut, cum
 „ quodvis corpus plurimorum quasi triangulorum Series esse videat-
 „ tur, quorum sit apex singulorum, singulorum basi commissus,
 „ quodvis certissimè triangulum, quantò majus est, tantò latiori
 „ corporum parti, quantò minus, tantò extremis proximius sit.
 „ Quamobrem si per notam aliquam & vulgatam lumbricorum
 „ imaginem hæc velim corpora, qualia sint, monstrare, & ob ocu-
 „ los ponere, non per aliam facere id aptius possim ac per eam par-
 „ vulam quam ex Cornelio Gemma Spigelius, ex Spigelio autem,
 „ cum alia insuper imagine, rebusque per pluribus, Sennertus de-
 „ scripsit. Cum qua tamen imaguncula nolim putes ea corpora ex
 „ omni parte convenire, multè minus hæc seriem esse vermiculo-
 „ rum inter se cohærentium, aut esse denique non lumbricos,
 „ sed polypos. Nam neque uspiam mihi corpus quodquam tam
 „ unum esse visum est, quàm hæc corpora visa sunt; & quamvis
 „ viva ea, & se moventia, invenire adhuc non potuerim, plures
 „ tamen, exque graves sunt causæ quamobrem esse polypos non
 „ existimem. Primùm quod catellus in quo illa primò observavi;
 „ cum incredibili quadam siti & fame correptus, iteratis demum
 „ subitis quibusdam paroxysmis, & veluti animæ defectionibus
 „ [quæ

„ [quæ sanè omnia inter vermium notas] peremptus esset , mihi
 „ illius viscera , & omne corpus , quàm potui , diligenter , scru-
 „ tanti , præter ingentem eorum corporum in tenuibus intestinis
 „ congeriem , aliud mali exhibuit nihil . Præterea constans ille or-
 „ do , atque certissimus , quo & incisuræ , & intervalla , disponun-
 „ tur , & in singulis corporibus peculiaris eadem conformatio , non
 „ motui quidem intestinorum peristaltico , non anterioribus eo-
 „ rum anfractibus , quemadmodum incerta , rudis , & penè informis
 „ Fasciarum plurium adumbratio , satis rectè , si quid ego hîc judi-
 „ co , assignari possent . Quæ enim certa & constantia sunt , ea
 „ certam quoque & constantem habere causam necesse est &c .

Hactenus Vir Celeberrimus , cui Tænia istas caninas viven-
 tes , & agiliter se se moventes , qualis fuit Tænia à Cla-
 rissimo Vallisnerio conspecta , videre non contigit , quia nimi-
 rum illa à vivo cane vomitu rejecta fuit , hæc verò in mortui
 visceribus repertæ sunt . Nihil mirum autem si Platerus *Ligula*
 suæ , vitam & motum adimat , qui ipse Tæniarum homini mole-
 starum utrumque genus ex animantium albo abraferit . Minores ,
 junioresque forsan , fuerunt Tæniæ à Clarissimo Morgagni con-
 spectæ , & ideò palmum duntaxat longæ ; nec è maximis fuit
 alia , sesquipalmum longa ; cùm earum mensura duplo triplove
 longior aliquando sit , ut suprâ jam observavi . Cæterum quis-
 quis Tæniæ caninæ descriptiones hæc , ejusque figuram , à Cla-
 rissimo Redi exhibitam , cum Tæniæ hominum descriptione su-
 perius tradita , figuraque , conferre voluerit , quanta sit inter
 utrumque genus , affinitas facilè videbit . Hoc posito , quidquid
 alterutri ita proprium fuerit ut , hoc sublato , ejus natura vel
 destructa vel diversa omninò sit , alteri non minùs esse proprium
 debet . Si itaque Tæniarum ultimum hoc genus , canibus fa-
 miliare , revera sit animal , vivatque & se se moveat , si harum
 Tæniarum quælibet unus sit vermis , non verò pluribus vermi-
 bus adunatis , ut Cucurbitinorum catena , de qua suprâ , constet ;
 si denique Tæniæ eadem alias sui similes Tænias gignant , ut
 argumento est earum intra canina intestina ingens numerus re-
 pertus , quidni hæc omnia Tæniarum homini infestiarum priori
 generi

generi communia fuerint? Hæc de canum Tæniis, ex Viris Clarissimis Vallisnieri, Morgagni, & Redi; de Tæniarum verò duobus generibus, humana intestina incolentibus, abundè supra; neque tertium ullem ipsis congener, addendum cenfeo; quandoquidem *Ligula* illa Plateri de qua modò; Tæniis nostris annumerari non debet.

TERETVM *Hominum* LUMBRICORVM *inter se*
DIFFERENTIÆ.

His itaque si *Teretes* & *Ascarides* accedant, vermium in nostris intestinis occurrentium quatuor erunt genera. At teretes, speciatim, an inter se differant quæri potest? Inquirendi causam primò suggerunt varii colores quibus vermes isti vulgaris magnitudinis, quandoque induuntur; *fulvus*, nempe, *sanguineus*, *felleus* &c. à [a] Cælio Aureliano recensiti, & à recentioribus auctoribus pariter notati; quanquam hujusce colorum discriminis causa à succorum quibus lumbrici isti teretes exterius insciantur, vel fortè etiam nutriuntur, pendere videtur, cum omnium alioquin eadem sit forma. Differunt, secundò, à se invicem, lumbrici humanorum intestinorum Teretes, quantum ad longitudinem quæ in Plateri *Ligula*, & *Veckeri*, *Ludovici*, *Baglivique* vermibus maxima est, ut modò vidimus. Differunt tertio, quod ad magnitudinem, seu corporis crassitiem, attinet; reperiuntur enim ex ipsis interdum qui teretibus ordinariis multò crassiores sunt, ut & longè tenuiores, sed hæc ferè extra intestina occurrere solent. Ad crassiores referri debet lumbricus de quo *Scharffius* (*Juniperi Descript. Curios. pag. 231.*) his verbis. (b) *Essentiam anthelminthicam, optimo successu, adhibuimus, in muliere 41. annorum, qua cum torminibus ventris quereretur, Rob. Juniperinum purgans ei, ad unciam semis, exhibuimus, unde aliquot vermes teretes exiere; quapropter, ad ulteriorem vermium expulsionem, hanc aliis medicamentis addidimus Essentiam, qua cum per triduum usa esset, lumbricum, hæc longitudine & latitudine, sicut hic depictus cermitur (Vide Scharffii Tabulam) exclusit; qui in capite cornu membranaceum, in ore lapillum album, ervi magnitudine, ha-*

[a] Vid. supra Cap. 1. [b] Vide infra, Cap. 15.

bebat; in maximam longitudinem extendi poterat, unde ad Lumbricos latos illum pertinere arbitramur. A fascinatione ortum illum autumabat mulier, & ab hac sua sententia nullis verbis deduci poterat; propterea, in nostra presentia, flammis eum tradebat, & ab ipsa illum impetrare nullis potuimus precibus. Ex his Viri Doctissimi verbis apparet ipsum credidisse ad lumbricos latos pertinuisse quem descripsit vermem; quia nimirum, ut putabat, in maximam longitudinem extendi potuit vermis iste; at, etiamsi paulò longior, extensione, fieri potuerit, non tamen latis lumbricis, sed potius cuiusdam teretum generi, qui crassiores, vel omnium crassissimi sint, eum annumerari debuisse indicat vel ipsa ejusdem figura à Scharffio exhibita, lumbricum pedis longitudinem æquantem, lineas sex crassum rotundumque representans. Enim verò, ut, è Canibus, differunt, corporis crassitudine, *Molossi* à *Catellis*, quos feminae in deliciis habent, sic inter Hominum teretes lumbricos, quosdam esse non improbabile est qui ceteris communioribus longè majores sint, quale quid de *Vitalorum Vermibus* à Clarissimo Vallisnerio observatum est, ut inferiùs videbimus. Alterum quidem discrimen à Scharffio notatur, in eo nempe situm quòd lumbrici ab ipso depicti caput cornu quodam membranaceo instructum fuerit. Ita memini ego aliquando vidisse teretem lumbricum, ceteris quidem quos quotidie excernunt pueri, non majorem, sed, sive *corniculo*, sive *crine* rigido incurvoque, in altero corporis extremo, donatum. Sunt, dubio procul, & aliae teretum lumbricorum inter se differentiae, quod ad formam exteriorem attinet, quae, ut ut leves, generis tamen diversitatis indicia esse possunt. Exemplo sint lumbrici teretes quidem, nec ordinariis majores, sed quorum cauda *plana* est, quos, internorum viscerum structurâ, ab illis plurimum etiam diversos esse observat Redi. Ejus verò locum integrum, quo, non teretum modò lumbricorum istorum, sed aliorum quoque communium anatome traditur, latinè redditum, hic loci inferere haud inutile fuerit.

TERETUM LUMBRICORVM, in Hominum intestinis
occurrentium ANATOME, à Francisco Redi tradita.

(a) „ In Lumbricis hominum rotundis, seu teretibus, ait Vir
„ Celeberrimus, conspicui sunt duo ductus, seu tubuli, alimento-
„ rum alter, generationi inserviens alter. Qui autem alimen-
„ to vehendo destinatus est, qua parte incipit, pariete crassio-
„ ri, duro, firmo, opaco, constat, albusque est, & acutissi-
„ mus. At inde sensim, in coniformem modum, per spatium digiti
„ fermè transversum, dilatatur; tumque ductus ejusdem tunica
„ flaccida, tenuissima, diaphanaque evadens, aliquantum coar-
„ ctatur; indeque iterum dilatari continuè incipit, ac olivæ colo-
„ rem, à contento succo mutuatum, induit. Eo modo expan-
„ sus tubulus iste, ac circumstantibus partibus undique alligatus,
„ ad tertiam usque cavitatis, lumbrici alvum constituentis, par-
„ tem extenditur. At ibidem denudè coarctatur; & undiquaque
„ solutus; tertiæ aliûs ventris partis spatium peragrat; rursusque
„ tandem, expansus, ad caudæ fermè extremum terminatur,
„ conspicuâque aperturâ dehiscit. Materia verò in tubulo eodem
„ ut plurimum occurrens nihil aliud est nisi succus quispiam cras-
„ sior, limosusque, subviridem, fuscumque, fuliginis colorem
„ referens, quem interdum flatus nonnulli comitantur. Vide
„ Tab. 4.

„ Tubulus alter, generationi inserviens, lactis instar, albescit.
„ Si autem lumbrici venter, in tres dividatur partes, de quibus
„ suprâ; tubulus hic, (b) harum tertiarum unius spatium, ab ore
„ distans, vel, procul ab ore, incipit, tantaque est ejus longitudo
„ ut totius lumbrici longitudinem, quinquies vel sexies, imò in-
„ terdum septies, superare dici possit. Tenuissimus verò est trun-
„ cus ejus, qua parte incipit; sed continuè dividitur in duos
„ crassiores ramos, qui, servatâ eadem crassitudine, multis gy-
„ ris flexibusque caudam versùs tendunt, magnamque ventris
„ longitudinis partem occupant. At inde versùs principium suum
„ reflecti

[a] Degl' animali viventi, che si trovano negl' animali viventi. Edit. Florent. Ann. 1684.
in 4to, pag. 33. & seq. [b] Principia, uno di essi terzi, lontano dalla bocca.

„ reflecti incipiunt; valdeque attenuati, (a) quasi filorum tenuissi-
 „ morum, convolutorum, atque inter se implicatorum, fasciculus
 „ quispiam, alimentorum etiam canalem circumligant, nec in
 „ duo extrema, à se invicem sejuncta, desinunt, sed ductum cir-
 „ cularem unum efformant. *Videatur Tab. 4. Fig. 3.* in qua Tubu-
 „ lus iste extra situm suum naturalem, & absque notatis circum-
 „ volutionibus, depingitur, ut circularis ejus forma evidentius re-
 „ præsentetur.

„ Quæ cum ita sint, manifestò patet hoc esse inter superiùs
 „ memoratorum animalium, & hominis, lumbricos discrimen,
 „ quòd scilicet brutorum illorum [*Canum, Martium &c.*] Lum-
 „ brici genitalem tubulum uno soloque ramo constantem habeant,
 „ tubulus verò, hominum lumbricis eundem usum præstans, in
 „ duos dividatur ramos, qui sibi mutuo, in circuli continui mo-
 „ dum, jungantur. Quin tubulus iste qua partè oritur, intera-
 „ neis lumbrici firmiter alligatur, eademque alligatio continua-
 „ tur ad extremam usque cutem; quo loco foramen occurrit tu-
 „ bulum terminans, sed ita minutum ut oculus, microscopio
 „ non adjutus, vix ipsum discernere possit. At si comprimatur
 „ tubulus, ita ut succus quo turget versùs foramen illud tende-
 „ re cogatur, tum succus iste eo ipso foramine derepentè scatu-
 „ rit, cutemque copiosè irrigat; imò penitus exhauriretur, si eò
 „ viam capeffere assidua compressione, adigeretur; succus idem al-
 „ bus est, lactique simillimus, interdum paulò crassior, [b] unguenti
 „ pomati albi speciem præ se ferens, interdum paulò fluidior,
 „ cum in masculorum tum in fœminarum tubulis. In omnibus
 „ quippe humani corporis lumbricis à me inspectis, quorum nu-
 „ merus ingens utique fuit, tubulum hunc, generationi inser-
 „ vientem, uno eodemque modo fabricatum semper inveni; un-
 „ de suspectare potui, nullum in vermium istorum, sive masculi
 „ sive fœminæ sint, tubulo, seu membro, generationis operi de-
 „ stinato, quod ad formam attinet, esse discrimen. In omni-
 „ bus, inquam, humani corporis lumbricis teretibus, hoc ob-

Ec 2 servavi,

[a] Come una matassa di fili sottilissimi, & intrigati. *Gall.* comme un echeveau d'un fil fort delié & embrouillé, [b] Come una manteca, *Gall.* comme une pomnade blanche.

„ servavi, quatuor duntaxat exceptis, qui tum ex infantis, tum ex adul-
 „ ti cujusdam visceribus, unà cum plurimis ascaridibus, prodierant;
 „ in his enim solis, inter innumeros alios, genitalis tubuli diversus
 „ situs, diversa fuit forma. Superius nempe descripti tubuli alligatio
 „ & apertura, cùm, tertiæ tantùm lumbrici longitudinis partis
 „ spatio, à capite distent; alligatio & apertura, in his quatuor
 „ lumbricis pariter observatæ, caudæ extremum, è regione fer-
 „ mè foraminis quo intestinorum fæces amandantur, attingebant.
 „ Quo loco autem alligatio ista observabatur, subtilissimus erat
 „ tubulus; &, quatuor transversorum digitorum spatio, dum ver-
 „ sùs lumbrici caput progrediretur, usque expandebatur, ita
 „ ut Columbi majoris pennam, crassitie, tandem æquaret. Tum
 „ derepentè ita attenuabatur ut tenuitatem (a) fili albi linei, quo
 „ tela, pannusve, consui solent, adipisceretur. Albissimum
 „ verò filum istud, omnique ex parte perinde tenue, variis fle-
 „ xibus & gyris circa intestinum convolvebatur. Tubuli deni-
 „ que in aliis omnibus lumbricis reperti, forma cùm circularis
 „ esset, tubulus in quatuor istis inventus, in simplicem apicem
 „ definebat, & humore lacteo albissimo turgebat, qua parte
 „ imprimis tubulus iste crassior erat. Præter hos quatuor lumbri-
 „ cos, innumeros aliorum corporis humani lumbricorum à
 „ me inspectorum, nullus simili tubulo donatus fuit. *Vide Tab. 4.*
 „ *Fig. 3.* Ac sanè quatuor iidem lumbrici, à ceteris omnibus for-
 „ mæ externæ tantillum differebant, *neque enim caudam habebant*
 „ *rotundam, qualem habent teretes ordinarii, sed in extremo aliquan-*
 „ *tum compressam planamque;* ac mortuis etiam ipsis cauda in se-
 „ micirculum contorta permanebat, cùm aliorum, seu vivorum,
 „ seu mortuorum, cauda in lineam rectam extensa semper ma-
 „ neat. Ceterùm alicui forsàn displicuerit me suspicatum esse
 „ lumbricorum omnium, cùm masculorum tum fœminarum,
 „ vasa generationi inservientia inter se similia esse. At certum
 „ est aliis quoque insectis hanc vasorum genitalium *paritatem in-*
 „ *discriminatim Naturam concessisse, Cochleis; verbi gratiâ domi-*
 „ *portis, & Limacibus nudis terrenis; qua insecta singulari pror-*
 „ *sus*

(a) Fil di refe, Gall. Fil retoss.

„sus, stupendoque modo, aliis omnibus brutis inusitato, inter se cœunt.
„Limaces quippe, cùm mares tum fœminæ, vas, seu membrum, ge-
„nitale quoddam intra viscera reconditum gerunt, quod ejusdem
„formæ, & magnitudinis, in utroque sexu, esse videtur, imò
„reipsa est. Coire autem quotiescunque volunt ipsæ, membra
„ista, (a) ulnâ Florentinâ longiora, demittunt depromptve, at-
„que inter se invicem implicant & connectunt, ita ut nexus iste
„sat longo temporis intervallo, duarum nempe vel trium hora-
„rum, ut aliquoties observavi, continuetur. Quin membra
„eadem, extra corpus pendula, vicissim hinc inde assiduo infle-
„ctuntur, contorquentur, complicantur, elongantur, contrahun-
„tur, atque eo modo diutissimè agitata, spumâ tandem albissi-
„mâ, & quadantenus tenaci, aquam sapone dissoluto infectam
„referente, perfunduntur; humor verò iste exterius secundùm
„totam eorum longitudinem, effluit, atque ad imas usque partes des-
„cendit, donec, quo loco terminantur, acervatim collectus, hæreat.
„Eo quoque tempore, genitalia hæc membra liquore albo aquoso
„turgent, spumæ illi materiam, è vasis spermaticis ortam, submini-
„strante. Binas limaces videre mihi interdum contigit, muri fastigio
„hærentes, quarum membra genitalia deprompta, seu evaginata, ac in-
„simâ tantùm suâ parte mutuò complicata, eâ ipsâ parte muro eidem
„ita firmiter adhærescebant ut chordas citharæ alligatas, tensasque
*„æmularentur. *Vid. Tab. 9.* Non semper tamen eo modo membro-*
„rum istorum genitalium extrema glomerata & contorta alicubi
„alligant applicantve Limaces, quin sæpius ea, in aëre pendula,
„naturæ providæ curæ committunt. Pluries sanè infecta hæc com-
„binata, generationisque operi vacantia reperi, ac eorum interna
„quecunque viscera anatomicè lustravi, ut scilicet utrum mas fœ-
„minave esset cognoscerem; verùm frustra fuit omnis labor, ita
„ut ne minimum quidem inter singula discrimen invenire potue-
„rim. Veniet forsan tempus quo perspicacior fortunaciorve quis-
„piam, hoc quicquid est discriminis, si ullum sit, facem præfe-
„rentibus scriptis meis, inventurus est. &c.

Hæc Celeberrimus Redi; neque ab ipso quemquam ortum fuisse puto

(a) Un braccio, di misura Fiorentina.

puto qui Limacum sexum melius discernere potuerit; quin insectorum consimilium nonnulla Hermaphroditis accenseri debere (a) suspicatus est, imò pluribus argumentis demonstravit, solertissimus Vallisnerius. Plura super Limacum anatome qui volet consulat eundem Redi; cùm hactenus dicta, vel exscripta, sufficiant, ut qua ratione lumbrici nostri teretes coire queant, Limacum, supparibus vasis genitalibus instructarum, exemplo, intelligere possimus.

Eos autem coire posse, atque *Ovis* fetos esse, quæ suo tempore ponant, & ex quibus excludantur genitoribus similes vermiculi, novissimè à Clarissimo Vallisnerio demonstratum est, Epistolâ ad Virum Amplissimum Joh. Mariam Lancisium, Archiatrum Pontificium scriptâ, quam, ex Italico idiomate in Latinum à me versam, non possum quin huc, bonâ Nobilis Auctoris veniâ, inferam, eoque magis quòd Lumbricorum nostrorum anatome, à Redo, verbis suprâ descriptis, inchoata, hâc eâdem Epistolâ, omnibus numeris absolvatur. En ipsam totam, nihil enim in ea quod refecare possem legi.

TERETES LUMBRICI *Vitularum, & Hominum à Vallisnerio descripti.*

(b) „ Quanquam Politissimi Redi elegantissimis de interna Te-
 „ retum corporis Humani Lumbricorum structura scriptis conten-
 „ tus hactenus fuerim, nihilque ipsis addere mihi alias decretum
 „ sit, attamen, cùm, ab illo tempore, Lumbricorum istorum
 „ Ova, Ovarium, Ovi ductus, Vasa Spermatica, aliæque partes ab eo-
 „ dem auctore intactæ, clarè mihi innotuerint, proposito non
 „ insistendum esse ratus sum, Tibi itaque, Vir Illustrissime, Veri-
 „ tatis constantissimo Assertori, Novorumque multorum, quod
 „ ad rem Physicam attinet, indefesso Inventori, quid ipse novi-
 „ retexerim communicare visum est, cùm ut prima mea super hoc
 „ argumento (c) Epistola eo magis illustretur, tum etiam ut ma-
 „ gni

[a] Vid. suprâ, Cap. 6. & inferius in sequenti Vallisnerii Epistola,

[b] Nuova scoperta dell' Ovaia, e delle Uova de' Vermi tondi de' Vitelli & degli Uomini. All' Illustrissimo Monsignor Gio: Maria Lancisi, Medico e Cameriero Segreto di N. S. Clemente XI. P. M. pag. 1. & sequ. [c] Considerazioni ed Esperienze intorno alla Generazione de' Vermi ordinari del Corpo humano &c. ex qua Epistolica Dissertatione multa à me superius excerpta sunt.

„ gni illius Viri laude dignissimæ Observaciones recenti hoc aucta-
 „ rio compleantur.

„ Sed quandoquidem teretum, in *Vitellorum* intestinis reperto-
 „ rum, Lumbricorum Ova, Ovariumque, à me primum obser-
 „ vata, clarum mihi accenderunt lumen, cujus ope Lumbrico-
 „ rum nostrorum internas easdem partes invenirem, illorum li-
 „ ceat mihi anatomen priùs tradere, ut eâ, veluti gradatim, ad
 „ horum abstrusorem structuram ostendendam deveniam; in Vi-
 „ ventibus enim sibi manus, ut ita dixerim, porrigunt Naturæ
 „ opera, plus minùsve operta, vel obscura, sed certum quendam
 „ communemque ordinem perpetuò inter se, atque immutabiliter,
 „ servantia.

„ Teretum quorundam Vermium in lactentium Vitulorum
 „ intestinis latitantium densam immundamque dudum videre mi-
 „ hi contigit turbam, qua vituli ipsi aliquando occiduntur, vel eo-
 „ rum carni, propter illatam chylo quo nutriuntur corruptionem,
 „ gravis nescio quis nauscosusve communicatur odor. Hinc autem
 „ in mentem venit ut vermes istos diligentius inspicerem, eorum-
 „ que viscerum dispositionem lustrarem, atque, ea ratione, qua-
 „ tenus ipsis cum teretibus Homini familiaribus lumbricis vel con-
 „ veniat vel disconveniat certior fierem; eoque tantò magis incli-
 „ navit animus quòd laudatus Redi, in accuratissimis suis Obser-
 „ vationibus, quibus omnis generis Vermium ingentem comple-
 „ xus est catervam, hosce minimè attigerit.

„ Sunt isti nostris generaliter longiores, &, servatâ proportione,
 „ tenuiores, pariter verò teretes, subalbicantes, membranaque,
 „ ut ita dicam, fugaci operti. Est nimirum hæc ipsa subtilissima &
 „ Diaphana, ita ut non impediatur quominus candidorum Vasorum
 „ Spermaticorum varii rami, sub ipsa collocati, exteriùs oculis
 „ appareant. Hi autem, miris convolutionibus gyrisque totam ferè
 „ corporis longitudinem percurrentes cernuntur, si modò vermibus
 „ venter inspiciatur, ut in *Tabule* 10. *Figura* 2. repræsentantur, secus
 „ verò si dorsum spectetur, tunc enim vasa eadem quibusdam tan-
 „ tum in locis, hinc inde, apparent, in quibus alimentorum Du-
 „ ctus, & ipse conspicuus, ab iis circumdatur. *Vide Tabule* 10. *Fi-*
 „ guram 1.

„*guram* I. Observavi tamen vasorum convolutiones istas in omni-
 „bus vermibus pares non inveniri; hæc siquidem, in quibusdam,
 „plures, in aliis, pauciores occurrunt, & hoc, vel illo loco,
 „conspiciæ sunt.

„Vermium eorundem subtilissimum est *Caput*, capitis formam
 „nec ipsum habens, sed conum potius referens, quem parvulus
 „ambit circulus, tertiæ unguis humani partis latitudinem aliquan-
 „tùm superans, minutissimisque fibris, & ipsis circularibus, con-
 „stans, ac densis illis, quibus vermium istorum corpus totum con-
 „textitur, annulis superpositus. *Vide Tabulæ 10. Figuram 1. 2. litt. a. a.*
 „Porro caput istud, digitis pressum, è limbo interiore descripti
 „circuli tres emittit prominentias subrotundas, optimè inter se di-
 „stinctas, veluti tres monticulos, quorum singulorum superficies,
 „cùm sibi invicem omni ex parte contiguæ esse, nisi in parvulo
 „angulo, propter formæ suæ dispositionem, nequeant, media
 „quædam inde emergit inter ipsos triangularis cavitas, in cujus
 „centro foramen cernitur, lumbrici osculum, œsophagique prin-
 „cipium, constituens; quod ipsum fistula quædam parva est, fo-
 „ras forsitan sese exerens, vel, pro vermibus lubitu, intrò retra-
 „hens, prout ipse cibum forbere, vel non forbere, vult. Atque,
 „meâ quidem sententiâ, in fistulæ hujusce, triangularis cavitatis
 „centrum occupantis, structura omne consistit artificium quo ver-
 „mes isti & validè forbere, & more hirudinum, quarum eadem
 „ferè est oris dispositio, intestinis firmiter adhærescere, possunt.
 „Vide osculum istud, microscopio auctum, & quàm optimè fieri
 „potuit, delineatum, prout à fronte inspectum apparet, in *Tab-*
 „„*bulæ 10. Figura 4;* quale verò à latere, in verme quodam ejusdem
 „speciei, à me inspectum est, microscopio neutiquam auctum,
 „in *Tabulæ ejusdem Figura 3. litt. a.*

„Circulus, vel fascia, cingens & distinguens, ut superius ob-
 „servatum est, constituensque forsan caput, duobus in locis,
 „diametraliter oppositis, sulcatur striis, seu fasciolis, quibusdam,
 „quæ me anxium incertumque, circa ipsarum usum, diu te-
 „nuerunt; sed tandem, re attentè maturèque consideratâ, fie-
 „ri posse putavi ut hæc pulmonares essent Tracheæ, quas eviden-
 „tius

tius postmodum in terete hominum verme distinxi; quia nimium in hoc lumbrico rufæ erant, vel colore ad flavum vergente tinctæ; ita ut colorum ista varietas ipsarum structuram facilius mihi indicaverit. Variis veluti annulis constant hæ tracheæ multisque transversalibus fibris, ipsas superscandentibus, pluribus in locis corroborantur, ut hoc in aperto, à capite ad caudam, lumbrico isto observare mihi contigit. Ab his Tracheis laterales ramos multos oriri probabile est, quanquam ipsos, oculo, microscopio etiam adjuto, distinctè videre nequiverim.

„ Spatio verò dimidiæ præter propter uncia à lumbrici capite emenso, quo loco pars ejus, quam collum dicere possumus, aliquantum angustatur, foramen aliud laterale occurrit, seu *ostiolum quo vermes isti ova sua deponunt*. Neque hoc novum Naturæ artificium videbitur si in Limacibus nudis, & domipertis, turbaque innumerabili Cochlearum, cùm aquatiliatum terrenarum, aliisque etiam vermibus, simile ostiolum, in eodem loco situm, inveniri advertamus; in omnibus quippe istiusmodi vermibus Vasa genitalia sursum invertuntur, postquam inferiùs longè latèque sese extenderunt, variisque convolutionibus totam ferè corporis longitudinem peragrarunt; imò, in quibusdam, vasa ista ibidem, vel non procul ab eodem loco, ortum suum habent. Hoc ipsum foramen nudo quoque oculo cernitur, postquam priùs, microscopii ope, discretum fuit; sed evidentius etiam apparet si, aperto lumbrici corpore, ovarii ductus excretorius, cujus fauces illic dehiscunt, digitis comprimatur; hac enim pressione, ex isto foramine subitò scaturit, limpidissima quædam, & glutinosa tantillum, lympha, in qua, ut inferiùs exposituri sumus, optimi microscopii ope, natantia sæpe cernuntur vermibus ejusdem Ova. Foramen quoque istud, multis fibrarum ramusculis circumcirca instruitur, quibus fortè, imò dubio procul, vasa accedunt; serum, quo pars ista irroretur, vehentia.

„ In toto reliquo lumbrici corpore, forinsecus inspecto, à parte potissimum superiùs indicata, transpiciuntur Spermatica Vasa, pampini ad instar, mille gyris & convolutionibus inter se

„ complicata; ita ut, primo aspectu, totidem referant vermicu-
 „ los. Ac vermiculos quidem eos esse credidit bonus quidam fe-
 „ nex, unum ex istis vermibus, quem manibus, præ horrore,
 „ tangere non sustinebat, pede obterens; alius verò, non minùs
 „ delicatus, nausæansve, pede pariter, calceo probè munito, ejus-
 „ dem generis vermem calcans, vasa hæc totidem intestina esse
 „ putavit. At, si ab altera parte inspiciantur, non ita copiosè di-
 „ stinctèque sese produnt, ut superiùs quoque à nobis indicatum
 „ est, sed variis tantùm in locis, in transversum posita, cernuntur,
 „ ratione **Canalis alimentarii ipsa cooperientis**. Equidem, vermis
 „ corporis duabus tertiis, à capite incipiendo, emensis, confusè
 „ cernuntur vasa duo magna albicantia, quæ **Ovarium biparti-**
 „ tum, ut posthac videbimus, constituunt.

„ *Cauda*, vel lumbrici pars postrema, Capite crassior est, atque
 „ in unci modum, versùs finem, aliquantùm incurvata, cum par-
 „ va membranæ appendice, in angulum fermè obtusum termina-
 „ ta. Sub ea verò aperitur foramen quo alvi excrementa exonerantur.

„ In capite *Oculos* invenire nequivi; nec sanè istiusmodi insecta,
 „ perpetuis tenebris addicta, hisce organis egere putaverim. Tres
 „ itaque aperturæ, visibiles saltem, nec plures, in istis animalibus
 „ cernuntur; prima videlicet, oris vicem gerens, in capitis
 „ fastigio, medioque descripto triangulo, posita, ita ut labiorum,
 „ ut ita dicam, forma triangularis sit; secunda, generationi inser-
 „ viens, in loco paulò angustiori, nec procul à capite distans; ter-
 „ tia, denique, caudæ subjecta, qua excrementa vacuantur.

„ Longus dum aperitur *Venter*, primùm occurrit *cutis*, subtilis
 „ quidem, sed firma satis, infinitis tenuissimisque contexta fibris
 „ quoquoersum tendentibus, sed longitudinaliter imprimis trans-
 „ versèque dispositis. Hæ autem musculares; dubio procul, sunt,
 „ etiamsi non rubescant, sed albæ potiùs diaphanæque sint, quia
 „ nimirum succo limpidissimo, qui ipsis pro sanguinè est, irro-
 „ rantur.

„ Eundem verò lumbricum si laceres, vel, quacunque volueris
 „ parte, aperias, scaturit derepentè *limpidissima aqua*, viscera om-
 „ nia, in longissima totius corporis cavitate occurrentia, ubertim al-
 „ luens,

„luens, neque, igni admota, concrefcens.

„Aqua istâ vacuatâ, cuteque dilatâtâ, subito apparet collectio intricatissima vasorum alborum, quæ nihil aliud sunt nisi *Vasa Spermatica*, quæ forinsecus etiam transpici posse diximus. Hæc verò quæ quaversum serpunt, atque intricantur, servato tamen certo quodam ordine, ita ut nunc huc nunc illuc tendant, nunc longum alimentarium ductum, ab ore ad caudam usque extensum, supersecandant, nunc ipsi subjiciantur, maximamque ventris occupent partem; quasi, nimirum, ne genus hoc periret pensi imprimis Natura habuerit, vasis generationi inservientibus sic ipsum instruens ut alia quæcunque organa, horum causâ, facta esse videantur. *Vide Tabulæ II. Figuram 2.*

„In alio Vitulo lumbricum aliquando reperi, ceteris breviorum multò, sed crassiorum, cujus cutis obscurior erat, ita ut per ipsam generationis alba organa vix transpici possent. Hujus statim, à Pictore, plùs quàm dimidiam corporis partem, à capite incipiendo, delinearî curavi, qualem *Tabulæ 10. Figura 3.* exhibet. Erat autem iste ejusdem omnino generis cujus ceteri, sed corpulentior, vel rudior, & tumidior, ita ut si ipsum aliis vermibus comparares, idem inter hos & illum discrimen intercedere videretur quod inter rusticum, & Urbium incolas, apud homines, esse solet; quæ ipsa accidentalîs varietas in aliis quoque animalium generibus frequenter observatur. In eodem faciliùs discernebantur & caput, & os ipsum, ita ut pressione hîc opus non fuerit, fibrarumque parva illa constrictio, quæ fit in parte è qua ova prodeunt, clarè etiam apparuerit. Negligentiæ tamen Pictoris imputandum quòd memorata spermatica vasa, in figura ab ipso delineata, obscure saltem, per cutem transpecta, non apparent. Sed ad internam lumbricorum istorum redeamus structuram.

„Apertis ipsis, secundum ventris longitudinem, soli ferè cernuntur descripti albissimi innumerabilesque canaliculi, qui variis gyris, flexibus, circuitibus, elongantur, reflectuntur, atque inter se convolvuntur, mirosque veluti Meandros hinc inde efformant. Qui ad caudam tendunt aliis subtiliores sunt qui

„versùs caput adrepunt ; nec duobus extremis , à se invicem
 „separatis , terminantur , sed , simul uniti , canalem circularem
 „quendam constituunt. Quanquam autem , veluti fasciculo quo-
 „dam fili contorti complicatique , totus venter his oppleatur va-
 „sis , longus tamen *Alimentorum Ductus* ab ore ad caudam perti-
 „nens , in quibusdam locis discernitur , quemadmodum & appa-
 „ret *Ovarium bipartitum* ; nisi duo hïc *Ovaria* esse dicamus , quæ
 „postmodum in fine jungantur , ac in unum communem du-
 „ctum , qua parte foras exonerantur , coëant. *Vide Tabulæ II. Fi-
 „guram 2.* vermem apertum repræsentantem , in quo Vasa Sper-
 „matica , Ovariis incumbentia , è propria sede obliquè à me de-
 „tracta sunt , ut nuda hæc appareant , eorumque & principium ,
 „& terminus , nec non varii vasorum ipsorum præparantium , &
 „seminalium , mirè inter se intricatorum , atque ad caudam usque
 „protenforum , anfractus , clarè discerni possint. Quin ex eo-
 „dem lumbrico Ductum quoque alimentarium detraxi , ut den-
 „sissima innumerabilium ramorum , ad genitalia organa jam de-
 „scripta pertinentium , sylva conspicua sola esset. Eos verò lum-
 „bricos si ab altera parte , dorso videlicet , aperias , tot sperma-
 „tica vasa non occurrunt , quanquam sat magna eorum copia ibi
 „quoque inspicere queat , sed totus alimentarius Ductus facilè ea
 „ratione discernitur ; patentque pariter Ovaria , ad locum usque
 „in quo in Ductum unum , extra vermis corpus , ut modò indi-
 „catum est , sese exonerantem , ambo coëunt. Imò , in hoc situ ,
 „Vasa spermatica paulò crassiora versùs caput quàm versùs cau-
 „dam cernuntur ; quin evidenter quoque sic discernas qua ratio-
 „ne vasa hæc , dispari modo disposita , memoratum alimentarium
 „Ductum complectuntur ; licèt complexus iste ab *Hederæ* comple-
 „xibus eatenus differat quatenus *Hedera* , radices agens , quò-
 „cunque obrepit , tenaciter ibi alligatur , vasa verò nostra circu-
 „lum veluti quendam mobilem efforment ; unde fit ut jam hïc ,
 „jam illic , Ductum hunc amplectantur .

„*Ovariorum Tubus excretorius* , quàm proximè caput , ut su-
 „perius diximus , ostium suum habet , non verò post emensam
 „lumbrici tertiam partem , quale quid in teretibus Hominum
 „lumbricis

„ lumbricis observatur. Vide Tabula 10. Figuram 2. litt. b. & Fi-
 „ guram 3. litt. b. & Tabula 11. Figuram 2. litt. b. Tubum verò hunc
 „ excretorium Ovi-ductum utrique ovario commune vocabimus;
 „ non quidem Viviparorum Ovi ductui, sed Vaginæ, seu Vteri
 „ Ovi-ductui excretorio, analogum. Tubus idem unciam lon-
 „ gus est, atque in subtilissimum terminatur acumen, cujus fau-
 „ ces extra corpus sese exonerant. Tab. 11. Fig. 2. litt. b. c. d. vel
 „ Fig. 3. litt. a. b. c. d. Ascendens autem, infundibuli instar dila-
 „ tatur, idemque, ut & lumbricorum Hominis teretum Ovi-du-
 „ ctus, humore limpidissimo oppletus semper à me inventus est,
 „ saltem usque ad locum quendam, litt. d; in quo probabile est
 „ sustentaculum quodpiam, valvulæ vicem gerens, occurrere; ibi
 „ siquidem apparere incipit materia quædam albissima, quæ nihil
 „ aliud est nisi *Ovorum*, exitui viciniorum, glomus vel congeries.
 „ Ductus iste non multum longus est, quippe qui ad Tabula 11.
 „ Figura 2. litteram b. duntaxat pertingit; quo loco dividitur, ac
 „ in duos canales bifurcatur, quorum longitudo tres circiter un-
 „ cias æquat. Vide litt. f. Hi verò nihil aliud sunt nisi duo Ova-
 „ ria, vel *Ovarium bipartitum*, ut quidam, de consimili Piscium
 „ Ovario agentes, loqui amant. Columbæ domesticæ pennam,
 „ crassitudine, æquant hæc Ovaria, membranaque subtili &
 „ diaphana constant; ac si quis ea microscopio, forinsecus etiam,
 „ inspexerit, innumerabilem *Ovorum* congeriem interiùs contine-
 „ ri protinus ipse cognoverit, ita inæqualis ac veluti varicosa est
 „ superficies, ratione videlicet variorum *racemorum* ab ovis istis
 „ formatorum, ibidem contentorum, clarèque apparentium.
 „ Imò hæc ipsa Ovaria, quibusdam in locis, vasorum Sperma-
 „ ticorum ramis, velut totidem capreolis, implicantur, eo om-
 „ ninò modo quo alimentarium Ductum ab iisdem implicari di-
 „ ximus. Iis verò apertis, eò evidentius cernuntur *Ova*, maxi-
 „ mè si materiam illam (quam in teretibus Hominum lumbricis
 „ occurrere ait Redi, *albam eam, lacteamque*, appellans,) panno
 „ serico nigro impositam, microscopio desuper admoto, inspicias;
 „ tum enim ea protinus cernas, pulcherrima, oculoque patentia,
 „ ac tantâ copiâ ut innumerabilia videantur. Postquam autem

„ ova hæc, microscopii ope, vidissem, unicâ vitreâ lenticulâ
 „ postmodum usus, eadem pariter discernere potui; quemad-
 „ modum, si & ipsa in nido suo, seu Ovario, contenta in-
 „ spicias, in glomos coacta, atque in varios veluti racemos divi-
 „ sa, singulaque pediculo suo, quo alimentum accipiunt, appen-
 „ sa ea videre poteris. Apparent hæc veluti diaphana, firmo-
 „ quæ & splendente cortice munita, figuræ verò ovalis, si in
 „ microscopio includantur, à quibusdam *Pulicario* vocato, quo sci-
 „ licet minutissimæ discernuntur rerum quarumvis figuræ, ac So-
 „ lis lumini objecta inspiciantur. Coacta etiam indurantur, coa-
 „ gulantur, atque opaca fiunt, quod ipsum Gallinarum ovis
 „ contingere videmus; humori verò cuiusdam glutinoso splenden-
 „ tique, ipsa lubricanti & lavanti, immixta semper inve-
 „ niuntur.

„ Vt hæc vera esse Ova certior fierem, alium illum sumpsi
 „ humorem in vasis spermaticis occurrentem, nudisque oculis
 „ nullatenus diversum apparentem; at humor iste, microscopio in-
 „ spectus, purus merusve humor visus est, nec ejus partes ulla
 „ determinata forma donatæ apparuerunt. Quin liquorem in
 „ parvuli lumbrici Ovariis contentum microscopio pariter inspe-
 „ xi, neque in hoc quidquam, præter minutissima quædam pun-
 „ cta, seu Ovorum rudimenta, distinguere, quæ, proportionem
 „ servatâ, aliis minora erant, ut prima Ovorum in Pullastris in-
 „ veniri solitorum, rudimenta, Gallinarum ovis comparata, lon-
 „ gè minutiora sunt. Hoc peracto, plures tandem amicos, eos-
 „ que doctissimos, & oculatissimos, consului, testesque advoca-
 „ vi, qui omnes, re exploratâ, vera hæc esse ova unanimiter
 „ consenserunt. Vide unicum hujusmodi Ovum quale oculo,
 „ microscopio optimo adjuto, apparet, in *Tabule II. Figura 5.*

„ Duo isti Ovorum Ductus trium circiter unciarum, ut supe-
 „ rius notavi, longitudinem æquant; at longitudo hæc tantillum
 „ variat, pro varia lumbricorum magnitudine & conditione. Pa-
 „ rum autem à se invicem distantes versus infimum ventrem pro-
 „ grediuntur, vinculisque soluti apparent, quantum in materia
 „ ita fragili minutâque observari hoc potest. Quin horum alte-
 rum

rum alteri incumbentem aliquando inveni; sed ubi ad eum lo-
 cum deferuntur in quo *coarctatio*, vel *contractio*, quædam oc-
 currit, ut in *Tabula II. Figura 2. litt. g.* vel *Fig. 3. litt. f.f.* expri-
 mitur, hoc est ad locum in quo ad ultimum suum perveniunt
 terminum, subtilissima membrana colligatos eos vidi. Imò. Du-
 ctus isti derepentè ibidem in duos angustos coarctantur tubos,
 lineas sex longos, qui unà quoque colligati à me inventi sunt;
 tum denuò à se invicem separantur, & tumescunt, in vesi-
 culam quandam faciscunt *Pyri* formæ accedentem, quemad-
 modum ejusdem *Tab. Fig. 2. litt. b.* & *Fig. 3. litt. g.g.* delineantur;
 ac iterum decrescunt, & brevi peracto itinere, retrorsum, versùs
 Ovarium reflectuntur. Inde, si, eorum tramitem porrò in-
 vestigans, defatigatus non fueris, videbis ipsos, post undosos
 aliquot gyros, rursus dilatari, alteramque efformare vesiculam,
 qualis *Fig. 2. litt. l.* & *Fig. 3. litt. i. i.* repræsentantur; ac inde
 tandem novissimè angustari, idque, in quibusdam, quinque
 unciiis cum lineis quatuor, procul à primo *pyriformi* opere, vel
 prima membranosa ampullula, fieri observavi. Superatâ verò
 hâc triplici *dilatatione*, & *constrictione*, iter suum peragunt Du-
 ctus isti absque ulla formæ mutatione, quæ præcedentibus similis
 sit, quinimò, tot, tamque variis modis, inter se intricari, contorqueri,
 nunc dextrorsum, nunc sinistrorsum, nunc versùs caput, nunc
 versùs caudam, converti incipiunt, ut impossibile mihi fuerit
 eos omnes, absque aliqua dilaceratione, perfectè separare, etiam si
 in aceto, oleo, vino austero, variisque aquis, cum medica-
 tis, tum non medicatis, ipsos coquere tentaverim; quemad-
 modum intricatissimum tenerissimarum Cerebri nostri fibrarum
 cursum sequi frustra quis tentaret. Contigit tamen ut ipsorum,
 continuorum, vel neutiquam abruptorum, suprâ duas ulnas
 aliquando separarim; atque inde mecum reputans quanta fo-
 ret longitudo vasorum eorundem restantium, quæ nempe à me
 separari non potuerunt, eam quindecies, vel decies sexies, cor-
 poris vermis longitudinem excedere æstimarim. Immensam
 autem hanc vasorum seriem nihil aliud esse puto nisi mirabi-
 lem organorum congeriem, præparationi materiæ destinatam
 qua

„qua fœcundantur & elaborantur Ova ; atque huic congeriei
 „ commune do nomen *Vasorum Spermaticorum*, quæ ipsa in verme
 „ Hominum terete, verme Martis, Canis, & similibus, confusa
 „ à Clarissimo Redi cum Ovario, Ductuque excretorio, *Gene-*
 „ *rationis Organorum* generali nomine, & quidem prudenter, ap-
 „ pellata sunt ; ne scilicet quæ *Ovarium*, quæ *Preparantia*, quæ
 „ *Spermatica* vasa sint determinaturus, sese implicaret ; *Ova* enim,
 „ totius hujuscæ artificii fundamentum, vel causam, à me felici-
 „ ter inventa, invenire ipse nondum potuerat.

„ Quò exquisiti, complicatique, istiusmodi organi structura
 „ evidentiùs pateret, è vermis corpore aliquando eduxi totum
 „ omninò Ovarium, cum Vasorum parte, usque ad secundas il-
 „ las vesiculas, atque hoc delineari curavi, ut claram ejus ideam
 „ darem, qualis Tibi, Vir Illustrissime, observabitur, si in *Tabu-*
 „ *læ II. Figuram 3.* oculos conjicias, explicationique ejusdem *Tabu-*
 „ *læ*, à me datæ diligenter attendas.

„ Sed, priusquàm ad alias partes progrediar, obiter liceat mi-
 „ hi super structurâ hâc, simplici, per se, & apertâ, (quæ nem-
 „ pe, ut quod res est dicam, non differt, partim à structura Va-
 „ sorum Glomeratorum quibus masculorum, in aliis animalibus,
 „ testiculi donantur, partim ab ea quæ in feminarum Ovariis ob-
 „ servatur) liceat, inquam, duo à me in hoc ipso temporis arti-
 „ culo cogitata, non quidem enixè defendere sed saltem propo-
 „ nere. Primò itaque structuræ istius hæc mihi videtur esse causa ;
 „ *Hermaphroditi*, nimirum, sunt hi Vermes, hoc est marium, &
 „ feminarum, naturæ participes singuli ; quale quid in Limacibus
 „ nudis, & Domi-portis, Ostreis, Cochlearum tot aliis generibus.
 „ Brumis navium, Balanis, & Dactylis marinis, &c. observatur ;
 „ atque capropter Generationis organa *duplicata* ipsis data fuisse pu-
 „ to, ita ut maris & feminæ genitalibus organis singuli instruan-
 „ tur, singulique uti possint. Atque, eâ de causâ, hujusmodi orga-
 „ nis ita muniti, ita pleni, & turgidi inveniuntur, contra at-
 „ que animalibus illis accidit quorum genus masculo, feminâque
 „ constat, quibus singulis sua data sunt propria organa ; in his enim
 „ vasa generationi inservientia nunquam ita copiosè congesta repe-
 „ riuntur.

Opinio

„ Opinio hæc, cum hæsitacione à me proposita, Vasorum isto-
 „ rum descriptâ modò structurâ nititur. Enimverò tot, tamque
 „ longi, istiusmodi canaliculi albi, in subtilissimorum intestinorum
 „ modum formati, *Vasorumque Spermaticorum* nomine à me dona-
 „ ti, simillimi omnino sunt Testiculorum vasis masculorum omnium
 „ animalium, tam majorum quàm minorum, cujuscunque generis;
 „ neque hic ulla adverti potest differentia, nisi quatenus Testicu-
 „ lorum vasa convoluta sunt, atque alia aliis arctè superposita,
 „ veluti fila in glomos coacta, (quemadmodum Tabulas à recen-
 „ tioribus omnibus Anatomicis exhibitas inspicienti liquebit) ut
 „ nimirum vasa eadem breviori spatio continerentur, vel aliis de
 „ causis, Naturæ provido consilio notis; vermium verò vasa sim-
 „ plicius extenduntur, elongantur, & per totum longissimum ip-
 „ sorum ventrem concinnè distribuuntur. Si quis verò masculorum
 „ animalium, quæ perfecta vocantur, testiculos, non filis quidem
 „ agglomeratis similes esse, sed, ut quibusdam placet, plurimis ve-
 „ luti cæcis intestinulis, sibi mutuo incumbentibus, & adhæres-
 „ centibus, constare, dixerit, res eòdem redibit, quod ad formæ
 „ analogiam spectat; quia scilicet mutua inter ductus istos quos-
 „ cunque communicatio est, ita ut ad unum communem canalem
 „ unà tendant. cujus fauces ad Epididymidas dehiscunt, quemad-
 „ modum Epididymides ipsæ, post multos gyros, in vasa ejacula-
 „ toria exonerantur.

„ Organorum itaque mira hæc congeries semini, Ovorum fœ-
 „ cundatori, conficiendo destinata primùm est; atque eapropter
 „ in eorum fundo à sapiente Natura positum est Ovarium. ipsum-
 „ que variis illis, modò descriptis, tum constrictionibus, tum di-
 „ lationibus, donatum, ut nempe paulatim, ea ratione, separetur
 „ semen, longiorique mora perfectiùs elaboretur, donec tandem
 „ ad hunc perfecti mirabilisque, ut ita dicam, Magisterii gradum
 „ perveniat quo Ova fœcundari possint. Quin ejusdem vasorum
 „ congeriei secundus usus esse videtur, ut scilicet secundus quidam
 „ succus in ipsis item præparetur, Ovorum complemento, & ve-
 „ luti interno nutrimento, necessarius, ut omni ex parte perfici-
 „ antur, nec quidquam eorum ipsis desit quæ, hujus præsertim

„ generis, animalium Ovis necessaria sunt. Secundus hic usus
 „ exemplo confirmatur Ranarum, Bufonum, Salamandarum, alio-
 „ rumque ejusmodi Viventium, apud quæ mas & femina distin-
 „ guuntur; in his enim non multùm dissimiles observantur canali-
 „ culi, quanquam multò breviores sint, nec Ovario, ut in Vermi-
 „ bus nostris, impositi, sed ipsi suppositi; canales autem isti ovis è
 „ corpore educendis non modò inserviunt, sed eorum alter usus est
 „ ut ova eadem peculiari, quo turgent, humore perfundant; qui
 „ humor ovorum comes, & veluti viæ dux, ipsa involvat, ipsis
 „ adhærescat, summamque manum imponat. Idem etiam obser-
 „ vatur in Volatilibus omnibus, quorum tamen brevior est cana-
 „ lis.

„ In cunctis, singulisque Limacibus nudis, & terrenis Domi-
 „ portis, quæ insecta, apud omnes, hoc tempore, Hermaphroditis
 „ annumerantur, organa omnia, cùm feminea tum mascula, juncta
 „ occurrunt, sed varia eorum est positura. Hermaphroditorum ve-
 „ rò istorum meminerunt Redi, Marsilius, Harderus, Peyerus,
 „ & novissimè Academici Parisienses Doctissimi.

„ Verùm simplicissimam Vasorum Spermaticorum in hisce
 „ lumbricis inventorum, structuram dum considero, manu qua-
 „ dantenus ducor ad *Glandularum*, variorum humorum, in nostro,
 „ majorumque animalium, corpore, secretioni inservientium,
 „ structuram penitiùs noscendam; ita ut hinc quod, secundo
 „ loco, his verbis, proponam habere possim. A Celeberrimis scæ-
 „ culi nostri Anatomicis anxie quæritur, an Glandulæ totidem
 „ quasi *Cribræ* sint; quorum foraminibus ii tantùm succi traiciantur
 „ quorum particulæ eâ figurâ donatæ sint quæ foraminibus
 „ eisdem, æqua proportione, respondeat; an verò Glandulæ istæ
 „ nihil aliud sint nisi *Glomeramina solorum vasorum arteriosorum*,
 „ inter se implicatorum, quæ sensim, eundo, decrescant, mino-
 „ rave fiant, donec ita tenuia, ita subtilia, evadant ut, hac ratione,
 „ internæ eorum cavitatis figura sic mutetur, ut solus ille succus
 „ in ea præparetur, vel separetur, qui minimam hanc cavitatem
 „ subire, ipsâque traici possit? Vasa utique lumbricorum nostro-
 „ rum Spermatica secundam hanc sententiam altera verisimilio-
 rem

rem esse demonstrare videntur, quippe quæ nihil aliud sint nisi prælongi immensique canales, quorum sola longitudine sensim disponitur, perficiturque, seminis fœcundantis, & materiæ Ovi ultimæ, magnum opus. Enimverò si hoc Cribrorum ministerio confici debuisset, sacculos duntaxat, seu vesiculas, paravisset Natura, diversis poris foratas, quibus nempe, brevi, secerni potuissent succi, quorum particulæ eam sortitæ essent formam quæ singulorum ejusmodi pororum diametro responderet. Sed rem aliter se habere ostendit simplex illa memoratorum Ductuum fabrica, in quibus solis, totum ipsorum spatium emertus, variosque eorundem flexus, longo itinere, superans sanguineus liquor, velut in Chymica quadam officina, sensim elaboratur, præparatur, maturatur, atque in feminalem humorem tandem mutatur; cui labori adjuvando Ductuum istorum formam internam, prout nimirum, longissimè extensi, magis minúsve gracilescunt, varièque convolvuntur, vel quibusdam in locis, plurimùm subitòque angustantur, & ipsam quoque mutatam inservire probabile est

Verùm redeamus unde divertimus, anatomenque persequamur animalium fœdissimi, ac, ut videtur, vilissimi, sed cujus structura eò admirabilior est quò simplicior, ita ut in rebus etiam quas maximè contemtibiles esse putamus Sapientissimi Omnipotentisque Artificis manus facillè dignosci possit.

Ablatis industriè Generationis organis omnibus, nudus integerque, à capite ad caudam, apparet *Alimentarius Canalis*, in cujus cavo liquida quepiam pultrícula semper asservatur, coloris sublutei, cui plures aëreæ bullæ immiscentur. Ab ore incipiens Canalis iste primò satis angustus est, sed, parvo postmodum emenso spatio, sensim dilatatur, indéque caudam versus ire pergit, ac ibi rursus coarctatur, & ad anum tandem, minutissimo ostiolo, aperitur. Ejus verò forma una ubique firmè est, ita ut apertè à se invicem distingui nec ventriculus nec intestina possint; quo ipso eorum opinio comprobari videtur qui intestina nihil aliud nisi elongatum ventriculum esse voluerunt. Canalis idem diaphanâ constat membranâ, in qua fibræ circu-

„ lares, & longitudinales observantur, motui ipsius peristaltico
 „ undosoque inservientes. Variis partibus hinc inde adhærescit, ex
 „ quibus minutissimi ac invisibiles canaliculi vicissim exsurgunt,
 „ vasorum sanguineorum, lacteorum, nervorumque, ut & liga-
 „ mentorum, vicem, dubio procul, præstantes; omnes siquidem
 „ hæ partes animali isti, ut ut obscuro, minutoque, ut corporis
 „ ipsius œconomia naturalis stare possit, necessariæ sunt. Unde
 „ autem scaturiat stilletve *aqua illa limpida*, totam vermis hujusce
 „ cavitatem opplere semper solita, nondum invenire potui, ita,
 „ scilicet minutæ, fragiles, diaphanæ, sunt parvuli corporis partes
 „ omnes. Verùm si consideratis, comparatisve, grandium anima-
 „ lium corporibus cum vermibus ejusdem corpore, analogicè argu-
 „ mentemur, humor iste è minutissimis illis glandulis manabit
 „ quæ membranæ plerisque omnibus insternuntur, secundùm ob-
 „ servationem immortalis Malpighii, Præceptoris olim mei, qui
 „ hujusmodi glandulas innumeras in Pericardio, Pleura, Peritonæo,
 „ alibique invenit; ita ut suspicari possimus vermium humorem è
 „ membranæ stillare quibus longus ille Alimentarius Canalis con-
 „ stat, vel ex ipso peritonæo, longissimum atque unicum eorum
 „ ventrem undique ambiente. At quandoquidem latex iste, igni
 „ admotus, nullatenus concrevit, secus quàm lymphæ, animalium
 „ nutritioni destinatæ accidit, eum vermibus partibus alendis, au-
 „ gendisve, nihil quidquam conferre, sed vasorum Spermatico-
 „ rum, aliorumve canaliculorum ibi occurrentium, teneræ flexi-
 „ bilique congeriei humectandæ inservire puto; etenim subtilissima,
 „ longissimèque excurrentia vasa hæc omnia facillimè exsiccarentur,
 „ & ad functiones suas obeundas, mobilitatemque necessariam,
 „ inhabiles forent, ni, ut cor nostrum, & aliæ partes quæ indefi-
 „ nenter moveri debent, amicâ undâ undique perfusa, ac in ea
 „ continuò immersa, essent.

„ Semotis ciborum concoctioni, ut & generationi, inservien-
 „ tibus organis, ac humore, ipsa proluente, emisso, solæ nudæque
 „ restare videntur quædam *membrana*; verùm eas si attentè confi-
 „ deres, variis organis, eorum animalium structuræ quæ è loco in
 „ locum moveri debent apprimè necessariis, instructas ipsas inveneris,

„ ris. Enimverò, si membranas easdem in aëre attollas, diapha-
 „ num quodpiam subtileque vas videbis, secundùm dorsì longitu-
 „ dinem excurrentes, modò sese dilatant, modò coarctans, quod,
 „ ut opinor, nihil aliud est nisi *Corculorum* multorum longa series,
 „ qualis in Vermibus herbas frondesve depascentibus, aliisque id
 „ genus animalibus, evidenter observatur; vasculorum quin etiam
 „ aliorum innumerabiles ramuli, quoquoersùm excurrentes, tibi
 „ hinc inde observabuntur, qui Vermis *Vena, Arteriaque*, probabi-
 „ liter fuerint. Notes autes velim in vivo verme, vel paulò post
 „ ejus interitum hæc inspicere debere, secus enim evanescent om-
 „ nia. Ab utroque tandem vermì ejusdem latere, æqua propor-
 „ tione, hinc inde distantes advertuntur *Pulmonales Tracheæ*, supe-
 „ riùs memoratæ, quæ & ipsæ ab ore ad caudam excurrunt.

„ Atque hæc sunt quæ, veluti subsultim, tempusque, gravioribus
 „ multis negotiis necessarium, quadantenus suffuratus, de Vitulo-
 „ rum Vermibus observare potui. Superest ut, hæc explanatâ viâ,
 „ faceque istâ accensâ, obscuram hæctenus, truncamque, Ver-
 „ mium Hominis teretum anatomen porrò illustrare aggrediar,
 „ magnique nostri Redi inventis utilia & necessaria multa, quibus
 „ Medica Naturalisque Historia locupletari possit, à me item obser-
 „ vata, addam.

„ Cùm itaque vermium istorum propagationis ratio nondum sa-
 „ tis evidenter nota sit, rem tanti momenti, sollicitèque admo-
 „ dum, in Experimentalibus nostris Academiis, hæctenus indaga-
 „ tam, explanaturus, Vermium eorundem anatomen, finitis nunc
 „ publicis meis Lectionibus, retractare, quæ à Clarissimo Redi
 „ observata sunt iterum recognoscere, ulteriùsque, si possim, pro-
 „ gredi, aggressus sum; ut nempe insecta hæc, perinde ac cetera
 „ omnia, ex Ovo nasci apertè demonstrarem. Neque operam inu-
 „ tiliter impendi, quippe qui à descriptis Vitulorum Vermibus eam
 „ fœneraverim lucem cujus ope discussa tandem fuerit quæ supe-
 „ resse videbatur Naturæ pulcherrimum hoc artificium obregens
 „ nebula. Hoc autem in votis præsertim mihi fuit, nec, ut spe-
 „ ro, Vir Illustrissime; sublimi tuo ingenio ingratum futurum est,
 „ aut Cordatorum illorum Litteratorum non sapiet palato qui Ve-

ritatem, absque ulla animi perturbatione, diligunt, & quæ Vera sunt, sive ex Veterum libris, multo labore, nec ita frequenter, eruantur, sive in Recentiorum scriptis sæpius faciliusque occurrant, pari oblectatione, legere soliti sunt. Veritas utique eadem semper est, semper laude digna, semper expetenda, quippe quæ Divini luminis, omnia collustrantis, radius, vel magnificentissimæ illius Manûs, quâ gratiosè apertâ, quod stupentes miremur nobis undique obversatur, donum sit.

Calendis Juniis, (Anni 1712.) allatus mihi fuit Lumbricus è nostris, qui memoratis Vitulinis extrinsecus opacior, densioris consistentiæ, rigidior, validior, nervosiorque, ac, ceteris paribus, brevior, visus est. Cutis color ad rubeum quadantenus vergebat, imò quidam ex ipsis rubri fermè toti sunt; quod musculosæ eorum cuti, Vitulinorum vermium cute multò crassiori tribuendum est; atque hinc etiam pendet major vermium nostrorum vis, ut & minor pelluciditas Vasorum Spermaticorum internorum, quæ, cum bicorni Ovario, quasi albicantes quædam confusissimæque fasciolæ, obscurè in ipsis apparent. De cetero, nullum unquam ex aliis omnibus vermibus reperi qui, primo aspectu, nostris tam similis sit, sive quod ad exteriorem sive quod ad interiorem formam attinet, quàm similes sunt Vitulini; parumque absuit quin congeneres prorsus eos idè esse crediderim; sed, re propiùs postmodum consideratâ, diversa genera esse adverti, quia nimirum specificæ ipsorum inter se differentiarum, à me inferiùs exponendæ, non paucæ occurrunt. Differunt à se invicem hæc genera, non secus ac Lupi à Canibus, vel Canes à Vulpibus, diversi sunt; similia fermè inter se videntur bruta ista quantum ad speciem externam, imò & internam, at si ipsa attentè examinemus in singulis peculiarem quandam structuram, singularemque proprietates, invenièmus.

Trachearum Tubuli, quos in vitulinis hinc inde positos esse dixi, eundem quoque in Hominum vermibus situm obtinent, sed evidèntiores sunt, quia scilicet colore in his, luteo, ad rufum vergente, distinguuntur. Hi verò Tubuli, primo intuitu, simplices duas laterales lineas, vel duos, fibrosos funiculos, referunt; at, verme

aperto,

„ aperto, attentéque, postquam ipsum lumini obverteris, oculis mi-
 „ croscopeo munitis, ac dein nudis, inspecto, tubulorum, plurimis an-
 „ nulis constantium, formam habentes manifestè discernuntur, ex
 „ quorum lateribus rami quidam prodeunt fermè invisibiles, ad usum
 „ nempe aëris, absconditis etiam hisce miserisque animantibus, non
 „ secus ac aliis omnibus, necessarium.

„ *Caput*, cum tribus illis globulosis prominentiis, rostrum veluti
 „ constituentibus, in quarum medio *triangulare Osculum* collocatur,
 „ ejusdem hinc sunt structuræ quam in vitulino verme observavimus;
 „ pariterque, parte infimâ, terminatur corpus, quanquam in nostro
 „ ita evidens non sit parvula illa appendix quæ alteri *cauda* loco esse
 „ videtur. Vermis hujusce nostri *Cutis* minutissimis circularibus fibris
 „ tota ferè constat, intra quas, totidem licèt appareant sulculi, cutis
 „ eadem lubrica mollisque nihilominus invenitur. In longitudinem
 „ verò incisa, crassissima, præ reliquo vermis corpore, apparet; ac, car-
 „ nosis validis musculis munita, mirumque in modum contexta, à
 „ medio præsertim corpore ad caput usque, ita ut vitulinorum ver-
 „ mium cutis crassitiem sexies superet; atque hinc fit ut color ejus sa-
 „ turatior, pellucidirasque minor evadat.

„ Ablatâ, vel inversâ, cute, statim, & in hoc verme, cernitur mi-
 „ rabilis illa congeries *Spermatiorum Vasorum*, colore lacteo insignium,
 „ inter se implicatorum, & se mutuò interfecantium, quæ & ipsa,
 „ variis in locis, alimentarium Canalem, hederæ in modum, circun-
 „ dant. Quin, versùs inferiorem corporis partem reptantia, obliquis
 „ hinc tortuosisve suis expansis fibris, ad locum unde primò vene-
 „ runt revolvuntur; retortaque denuò, mille modis complicantur &
 „ convolvuntur, ita ut immensa licèt ipsorum longitudo sit, par-
 „ vum tamen occupent spatium; quale quid in animalium intesti-
 „ nis, cerebrique nostri fibris, observatur. Si autem, quoad ejus fieri
 „ potest, extricentur, & supra mensam extendantur, vermis longitu-
 „ dinem, duodecies, & ultrâ, superant, non quinquies tantum, vel se-
 „ xies, interdumque septies, ut putavit præstantissimus Vir. Incipiunt
 „ & hæc ipsa Vasa ubi Canales duo majores, seu Ovorum duo recep-
 „ tacula, terminantur, vel potiùs intra illa benignum suum, fœcunda-
 „ toremque, succum deducunt. Vitulinorum vermium vasis subtiliora
 „ sunt, ac in dimidiatum veluti circulum, mutuò quoque unita, termi-

„ nantur, sed sursum non perinde ascendunt, quin deorsum omnia
 „ retorquentur, versùs locum in quo Ovarium bifurcatur.

„ *Ovarium* verò ipsum Canali suo excretorio aliquantò longiùs à
 „ vermibus capite alligatur vel suspenditur quàm vermium vitulinorum
 „ Ovarium. Rectè itaque Clarissimus Redi; *Silumbrici venter in tres*
 „ *dividatur partes, generationi inserviens tubulus harum tertiarum unius*
 „ *spatio, ab ore distans, incipit.* Canalis quoque iste, non secus ac antè
 „ descriptus, infundibulum refert, intra quod dehiscit Ovarium, in
 „ duos crassiores ramos, ad caudam usque proserpentes divisum. Ob-
 „ servare porrò oportet, vermium nostrorum Ovarii truncos duplo
 „ fermè longiores esse truncis Ovarii vitulinorum vermium, quippe
 „ qui ad sex unciarum longitudinem extendantur, quod forsàn Cla-
 „ rissimo Redi, ipsos quà tales, non cognoscenti, errandi occasionem
 „ præbuit. *Vide Tabula II. Figuram. I.*

„ Elongantur hi trunci, vel Ovaria ista, sese incrispantia vel intor-
 „ quentia, caudam versùs, neque, ut in vitulinis vermibus contingit,
 „ inter se alligantur quo loco terminantur, sed à se invicem separata
 „ semper, ut ut contigua, iter faciunt, quousque ad vasorum spermati-
 „ corum principium perveniant. (*Vide litt. d. d.*) atque ibi ab una par-
 „ te, Canali alimentario, in hoc situ multùm semper dilatato, obte-
 „ guntur, & quadantenus colligantur. Neque, in fine suo, (*d. d.*) ha-
 „ bent duas illas valde conspicuas vesiculas subrotundas, vel pyriformes,
 „ quales in vitulinorum vermium vasis observari diximus, quin
 „ ibidem in ovalem potiùs formam dilatantur, indèque denuo coar-
 „ ctantur; ac ibi incipiunt memorata *Spermatice Vasæ*, sursum subitò
 „ se revolventia, descriptosque gyros & anfractus, veluti quodam Na-
 „ turæ lusu, formantia, usque ad ultimum suum terminum, dimidiati
 „ circuli formam referentem, qualem observavit & delineavit Cla-
 „ rissimus Redi, quos ipsos in *litt. e. e.* citatæ *mex Figura*, ut fastidio-
 „ sissimi Pictoris labori parcerem, aliqua sui parte detruncavi.

„ Sunt & hæc Ovaria, in sua superficie, inæqualia; nodi tamen,
 „ seu tubera, in ipsis ita frequentia non cernuntur ut in aliis;
 „ quin eadem tubercula veluti in totidem ovals longasque cel-
 „ lulas dirimuntur; unde fit ut si extendantur ovaria, & vi-
 „ adhibitâ, elongentur, in bifurcationis etiam suæ principio,
 „ qua

„ qua parte serpentina , vel , ut ita dicam , vermiformia , videntur ,
 „ longi rotundique vasis , quod , paribus intervallis , & constrin-
 „ gatur & dilatetur , formam adipiscuntur .

„ Sunt pariter *Ovis* plenissima , quæ , Clarissimo Redi sub *mate-*
 „ *ria* duntaxat *alba & lactescentis* specie apparentia , ipsum in erro-
 „ rem induxerunt , quia forsan satis temporis in iis attentè exa-
 „ minandis non impendit , vel bono tunc microscopio usus non
 „ est . Materia autem ista , ut & quæ in vitulinorum vermium
 „ ovario occurrit , panno serico nigro , vel mensæ nigræ , impo-
 „ ni , tenuissimèque complanari , ac vitreo organo , modò ela-
 „ to , modò demisso , donec ad quæsitum punctum apprimè
 „ respondeat , curiosissimè inspicere debet ; tunc enim apparebunt
 „ *Ova* , splendente tunica vestita , rotunda , ac materiæ cuiusdam li-
 „ quidæ innatantia vel immixta , lubricaque , oculis evidentissimè
 „ obversabuntur . Si verò in propriis cellulis , intra ipsum Ova-
 „ rium , postmodum inspiciantur , ea tum pediculo etiam suo ap-
 „ tata , racematimque disposita , & omnia simul agglomerata ,
 „ discernemus ; quale quid in Piscium , Anguillæque , imprimis ,
 „ à me descriptæ , Ovariis , vel nudo oculo , cernitur . Ita in
 „ Ostrearum ovaria , quæ nihil aliud esse videntur nisi lac quod-
 „ dam concretum , unde à Piscatoribus *Lac* appellantur , si op-
 „ timo microscopio , vel optima tantùm vitrea lenticula , usi
 „ oculos conjiciamus , minutissimæ etiam aliæ *Ostræ* , pulcher-
 „ rimæque , cochlea sua jam formata instructæ , stupentibus no-
 „ bis apparebunt ; quod ipsum oculis meis jucundum aliquando
 „ præbuit spectaculum . Postquam autem vermium nostrorum ova ,
 „ microscopii ope , vel semel , inspecta fuerint , oculusque de
 „ eorum forma , & situ certior , ea ratione , factus erit , sola sim-
 „ plicique vitrea lente adjunctus , ea deinde , quocunque volueris
 „ modo , discernere poteris . Cocta etiam indurantur ova ea-
 „ dem ; quin pariter induratur *limpidus* ille *succus* in *Oviductu* oc-
 „ currens ; at viscera , aliasque omnes internas vermis partes , al-
 „ luens *lympha* nullatenus concrevit , ut nec in vitulinis vermi-
 „ bus eam concrevere superius observavimus . Spermatica ver-
 „ mium , cum hominis tum vituli , vasa exsiccata diaphana eva-

„dunt; Ovarium verò, deficcetur licet atque induretur, dia-
 „phanum nunquam fit, ovaque ipsa agglomerata, lævia semper,
 „& albicantia apparent; ita ut, sic quoque congeſta, ova re-
 „verà ea eſſe facilè quiſquam videre poſſit.

„Prodigioſa hæc Ovorum congeries ad Ovi-ductum termi-
 „natur; quo in loco, ut ſuperius, dum de vitulinis vermibus
 „agerem, monui, ſuſtentaculum quoddam, valvulæ in modum
 „eſſe puto, ut nimirum ova, ante maturitatem, ſtatimve tem-
 „pus, excerni non poſſint; reliqua enim brevis huiusce Ovi-
 „ductûs pars limpidiſſimâ quâdam lymphâ plena ſemper eſt, in
 „qua natantia & ſoluta ova ſæpe invenire mihi contingit.

„Ova hæc alibi nuſpîam occurrunt præterquàm in bipartito
 „Ovario, ejuſve Ductu excretorio, prout ſæpius obſervavi curio-
 „ſè inſpiciens Vaſorum Spermaticorum ſuccum, qui mihi ſemper
 „merus ſimplexque humor viſus eſt, in quo ne minimum quidem
 „ovorum veſtigium apparuit. Expreſſo verſus Canalem excreto-
 „rium bipartito hoc Ovario, descendunt ſtatim Ova, memoratâ-
 „que lymphæ immixta, cum ipſa exeunt per deſcriptum anguſtiſſi-
 „mum *Oſtiolum*, vulvæ vicem præſtans; quod ipſum, in hiſve ver-
 „mibus, fibris quamplurimis circumcirca corroboratur, quæ
 „muſculares eſſe debent, ut nempe idem oſtiolum, quo Ova ex-
 „cluduntur, ſponte ſua aperiri, & claudi, poſſit; adſunt forſan
 „& vaſa quæpiam, humorem, quo irrorentur, deferentia.

„Ceterùm, deſcriptione à Clariffimo Redi data quatuor illorum
 „ſolorum humani corporis teretum lumbricorum, qui formâ ab
 „aliis tantillùm differre ipſi viſi ſunt, quia nempe *plana* eorum *Cau-*
 „*da* fait, deſcriptione, inquam, illa, clarè deſignantur & memo-
 „ratum Ovarium, & ſequentia Spermatica Vaſa, etiamſi de iis
 „non cogitaverit Vir idem Clariffimus; idque ab eo exprimitur in
 „*Tabulâ* ipſius *decimâ Figura quarta*, quæ *Tabulâ undecimâ*, hic
 „*proſtantis*, *Figura quarta* reſpondet. Quo loco (verba ſunt Clariffimi
 „Redi) *alligatio iſta obſervabatur, ſubtiliſſimus erat generationi inſer-*
 „*viens tubulus, &* quatuor *transverſorum digitorum ſpatio*, dum ver-
 „ſus *lumbrici caput progredederetur, uſque expandebatur, ita ut Columbi*
 „*majoris pennam craſſitie tandem æquaret. Tum derepente ita atte-*
 „nuabatur,

„ nuabatur, ut tenuitatem filii albi linei, quo tela, pannusve, consue-
 „ solent, adipisceretur. Albissimum verò filum istud, omnique ex par-
 „ te perinde tenue, variis flexibus & gyris circa intestinum convolve-
 „ batur. Tubuli denique in aliis omnibus reperi forma cum circularis
 „ esset, tubulus in quatuor istis inventus in simplicem apicem desine-
 „ bat, & humore lacteo albissimo fluidissimoque turgebat, qua parte
 „ imprimis tubulus iste crassior erat. Hæc ille. Tota itaque tubuli
 „ vel canalis hujusce pars quæ, dum versus lumbrici caput progrede-
 „ retur, usque expendebatur, ita ut Columbi majoris pennam crassitie
 „ tandem æquaret, & derepentè postmodum attenuabatur, usque ad
 „ litt. e. Figura ejusdem quarta, tota, inquam, pars ista Ovarium
 „ fuit, à me litt. b. b. b. b. designatum; filum verò illud lineum al-
 „ bissimum, tenuissimumque, nihil aliud erat nisi solitum vas sper-
 „ maticum, quod in hoc loco principium suum habet. Humor tan-
 „ dem lacteus, albissimus, fluidissimusque, quo turgebat canalis, si
 „ plano cuiquam nigro impositus, & optimo adhibito microscopio,
 „ inspectus, à Viro Clarissimo fuisset, tum advertisset ipse
 „ humorem eundem congeriem fuisse ovorum, lymphæ immix-
 „ torum, prout à nobis, de eodem similive humore, in nostro-
 „ rum, vitulinorumque vermium vasis occurrente modò observa-
 „ tum est.

„ Credere posset aliquis mares hos esse vermes, fœminas illos,
 „ ut à Clarissimo Redi jam observatum est; verum cum vitulinos,
 „ quos sexcentos aperui, nostrosque, similes inter se semper esse
 „ hædenus invenerim, hique rarissimi sint, nec alia habeant or-
 „ gana, genitale membrum referentia, qualia in Anguibus, Ranis,
 „ Lacertis viridibus, aliisque, Chamæleontibus, & ceteris id ge-
 „ nus, observantur, sed ea sola inveniantur quæ ordinarium Ovo-
 „ rum receptaculum, vasaque spermatica, referunt, Hermaphro-
 „ ditis, peculiaris rarique generis, eos accensendos esse putave-
 „ rim.

„ Lustratis sic generationi inservientibus organis, alimento ve-
 „ hendo destinata inde inspiciens, optimè hæc à Clarissimo Redi
 „ descripta & delineata fuisse reperi. (Vide Tab. 4. Fig. 2.) Sed enim
 „ de longa illa *Corculorum* serie, de lateralibus *Tracheis*, & de in-

„ numeris aliis vasculis , quorum aliqua microscopii ope , alia
 „ multa sine microscopio , in aëre expansa cernuntur , nullam
 „ ipsum mentionem fecisse miror. Verùm quod supererat , alio
 „ fortè libro , quem typis dare meditabatur , tractaturus erat.

Sed maxima parvo

Tempore molimur.

„ ita ut , morte præventi , tineis blattisve infortunatos nostros la-
 „ bores , vix dum inchoatos , consumendos sæpe relinquamus.

„ Corcula verò hæc , Tracheas , totque alia vasa , ut & humo-
 „ rem quo vermium etiam istorum cavernosa interior structura tota
 „ proluitur , describere jam supersedeo ; nullum quippe , quantum
 „ ad ista omnia , inter vitulinorum modò descriptorum vermium ,
 „ & nostrorum , structuram , discrimen invenitur. Observabo ta-
 „ men Clarissimum Redi , in vermibus , de quo agitur figura , ab ipso
 „ data , imaginem cursumque lateralium Trachearum , vermem
 „ eundem , à capite ad caudam , fulcantium , etiamsi eas innomi-
 „ natas relinquat , expressisse ; quanquam ejus Pictor omnia hæc ,
 „ ut & generationis organa , parum accuratè delineaverit. (*Vide*
 „ *Redi Tabula 10. Figuram 3. quam Tabula nostræ quartæ Figura 3.*
 „ *exprimit*) Pictoris autem error in eo consistit quòd Vasa Sper-
 „ matica , quorum initium est paulò supra eorundem curvatu-
 „ ram internam , crassiora , minúsque longa , quàm par erat ab ip-
 „ so repræsentata sint ; ita ut Ovarii finis , initiumque Vasorum
 „ Spermaticorum , bene distingui non possint.

„ Supererat ut , in vitulinis , nostrisque , vermibus , Spinalem
 „ medullam , Cerebrumque inspicerem , sed ingenuè fatebor
 „ possibile mihi non fuisse partes istas ita accuratè dissecare ut liqui-
 „ dò affirmare queam me eas vidisse. Hæ utique partes in iisdem
 „ vermibus , quemadmodum in aliis omnibus Viventibus , reipsa
 „ adsunt ; sed ipsarum ea est pelluciditas , ea teneritas , ut discerni ,
 „ vel separari , nullatenus possint ; neque is sum qui rem ullam , à
 „ me non visam , vidisse , asseram.

„ Quæsi veris forsàn , Vir Illustrissime , an nostri , vitulinique
 „ lumbrici , ut fœcudentur , coëant , & an statum fixumve quod-
 „ dam ipsis tempus sit , quo , amoris œstrum sentientes , suos ,

„ ut

ut ita dicam, celebrent hymenæos, quale quid accidit Limacibus, cùm nudis tum domi-portis, & ceteris id genus, ut ut Hermaproditis; an verò, à se invicem sejuncti, quemadmodum Plant-animalia marina, Ostreae, Balani, Brumæ, & Dactyli marini, plurimæque alia insecta, per se ipsos fœcundentur, ita ut viri & conjugis, amantis & amicæ, vices singuli præstent, lectusque & domus, nidus & sepulchrum, una eademque res apud ipsos sit; ac hujusmodi insectum, unum, solumque, in suo loculamento, secum coëat, propriumque ventrem pro nuptiali thalamo habeat?

„Problematis verò hujusce, à me, in prima mea de vermium generatione Epistola, propositi, solutio difficillima est; cùm enim vermes isti intra impenetrabiles nostrorum, vel vitulinorum, intestinorum latebras semper, neque alibi uspiam, fœcundentur, nemo utique coëuntes ipsos vidit, nisi Vitulum viventem, ejusve fumantia intestina, quo tempore nuptiæ ab iisdem vermibus celebrantur, dissecuerit; quod difficile admodum, vel etiã impossibile esse arbitror; quandoquidem animati sui hospitii motus extremos, ultimùmque morientis ipsius agonem, subito sentiunt. At, si quis hîc conjecturæ locus sit, putaverim ego, terrenorum lumbricorum exemplo ductus, vermes nostros eo modo coïre quo Limaces nudæ, similiaque insecta, coëunt; (*Vide Tab. 9.*) imò fieri posse ut, quo tempore infantes doloribus valde urgentur, & odorem spirant quem *vermium odorem* Matronæ vocant, eo ipso interdum vermes isti conjungantur; omnia siquidem bruta, serpentina præsertim, fœtidissimum tunc temporis odorem exhalant.

„Enimverò observo animalia illa quæ per se ipsa, absque socii ullius consortio, singula fœcundantur, motu progressivo destitui; ideò nimirum à Natura duntaxat formati ut strictè, cuipiam loco affixa & veluti alligata, sint, vel in duriore aliqua materia, ferarum, in cavernis suis latitantium, more, abscondita, per totam vitam, maneant, ita ut neque inde migrare, neque à sociis visitari, possint. Cùm itaque vermes nostri animalibus istis omnino absimiles sint, & mutud se invisere, atque

„ in amplexus ruere, conjungique inter se, faciliè queant, hoc
 „ ab ipsis fieri maximè probabile est.

„ Dixi, in memorata prima mea Epistola, lumbricorum mor-
 „ tuorum pulverem renasci non posse, idque etiamnum confir-
 „ mo; verùm, ex quo eorundem lumbricorum Ovarium, Ova-
 „ que ipsa, clarè vidi, suspectare cœpi fieri posse ut, etiamsi pul-
 „ vis ipse renasci nequeat, ova saltem, ei immixta, si fortè ma-
 „ tura & fœcundata fuerint, interdum excludantur. Huic verò
 „ qualicunque malo obviam faciliè ibimus si, pulverem istum ægris
 „ propinaturi, è majoribus maturisque apertis vermibus Ovaria
 „ priùs educamus, & abijciamus. Ea nimirum ratione à renas-
 „ centibus lumbricis, qui novum inducant morbum, securi fue-
 „ rimus; quandoquidem si quidquid de vermibus, ex pulvere
 „ suo iterum suscitatis, à quibusdam Medicis proditum est ve-
 „ rum sit, vermes isti non ex aliorum vermium attrito cadave-
 „ re, sed ex vermium ovis, pulveri fortè immixtis, nati sunt.

„ Hæc de nostrorum, vitulinorumque lumbricorum anatome
 „ dicenda habebam. Ea autem est, Vir Illustrissime, inge-
 „ nii tui sagacitas ut faciliè advertas quantum ab inventione ista,
 „ ut ut parvi momenti quibusdam videri queat, obscuris multis,
 „ quæ Medicam Naturalemve Historiam hactenus obvelabant,
 „ lucis affulgeat; eâ nempe perspicuè exponi possunt quæ Do-
 „ ctissimis etiam Viris, verique amantissimis, negotium facef-
 „ cebant non pauca phænomena.

„ I. Ac, primò quidem, magis magisque sic confirmantur
 „ quæ à me in prima mea Epistola, tradita sunt de vermium
 „ humani corporis à genitoribus, qui ipsis similes fuerint, procrea-
 „ tione; unde sequitur falsa, è contrario, esse quæcunque ab aliis
 „ dicta sunt de vermium eorundem ortu ex ovis aliorum, diver-
 „ si generis, vermium, cum fructibus, potuve, aut cibo, vel aère,
 „ haustis: nostri quippe vermes propriis ovis ita fети sunt ut ex-
 „ tra nos quod in visceribus nostris tantà suppetit copiâ, quærere
 „ necesse non sit.

„ II. Faciliè etiam explicatur qua ratione à Matre ad Filium
 „ transire queant vermes, non modò si ingentem Ovorum nu-
 merum

merum attendamus, sed, præterea, si quàm minuta, quàm lævia, sint ova ista, & quæ sit ipsorum forma, consideremus; hoc siquidem posito, vias quibus fœtui chylus defertur facilè trajicere, posteaque nasci, aut excludi, vel lacti etiam, quo puer alendus sit, immisceri possunt, prout in prima mea Epistola à me expositum est.

„III. Non ita mirum videbitur si lumbricorum tantus numerus in visceribus nostris interdum reperiat, quandoquidem singuli lumbrici, in Ovario suo, Ovorum Myriadas continent.

„IV. In infantibus, puerisve, quemadmodum in vitulis, plures inveniuntur lumbrici quàm in adultis, quia nimirum lacte, tenerisve cibus, optimum lumbricis alimentum sufficientibus, infantes, vitulique, nutriuntur, ita ut lumbrici celeriter admodum, ea ratione, crescere & multiplicari possint; secundo, propter excrementorum majorem, in ea ætate, fluiditatem, aut laxiorem consistentiam, quo fit ut parvuli & vixdum nati vermes intra ipsa ita facilè includi non possint, majorumque vermium ova libera maneat, iisdemque excrementis convolvi, abradi, & foras rapi nequeant, imò & ova & vermiculi intestinorum rugis, facili negotio, adhærescant, atque ibidem excludantur & augeantur. Adulti, è contrario, Melancholici, & quibus adstricta est alvus, multò minùs lumbricis obnoxii sunt, tum quia, inter varia cibi potùsve genera quibus utuntur, multa sæpè occurrunt quæ lumbricis noxia sint, tum propter alvi excrementorum alstrictiorem consistentiam & duritiem, quibus & vermiculi & ova involvuntur atque detinentur, ac, deterfis quoque, eadem ratione, vel abrasis intestinalibus parietibus, foras, priusquam aut excludantur aut adolecant, detruduntur. Atque ea de causa lactentes vituli sæpiùs, bovis, infantes frequentius adultis, vermibus vexantur.

„V. Observamus, infantes, quo tempore ab ubere depulsi cibi genus mutant, variisque aliis alimentis crassioribus, vel cum lacte, vel sine lacte, uti incipiunt, à vermibus frequentius malè haberi, quàm dum lacte solo vescuntur. Non idèò tamen creden-

„ credendum ipfos vermibus, intestina incolentibus, expertes an-
 „ tea fuisse; adsunt utique, sed quieti, contentique, manent, dum
 „ solo lacte nutriuntur; at, mutato cibo, afficiuntur, maléque
 „ etiam habent & ipsi vermes, quotiescunque præsertim cibus
 „ iste corrumpitur, aut in ventriculo acescit; vel etiam propter
 „ puerorum voracitatem, aut quorundam alimentorum vim in-
 „ sectis hisce adversam, vel quia novum alimentum ita facilè à
 „ debili, & nondum satis activo, ventriculi fermento dissolvi
 „ non potest. Atque ea fuit, ut in prima mea Epistola à me
 „ jam observatum est, ea, inquam, fuit Doctis etiam Scripto-
 „ ribus errandi occasio, vermibus tum duntaxat obnoxios in-
 „ fantes fieri autumantibus cum, à mamma disjuncti, variis vesci
 „ incipiunt cibus, quasi tum demum generarentur, qui tunc ma-
 „ nifestari incipiunt, lumbrici.

„ VI. Manifestantur quoque, nec, ut vulgò credunt, gene-
 „ rantur vermes, ab esu dulcium ciborum, fructuumve; etenim
 „ ab his occiduntur, nedum ab iisdem generari possint, ut
 „ Clarissimo Redi demonstratum est, quod ipsum à me confir-
 „ mabitur, ubi *de Remediis quibus vermes enecantur* egero. Sen-
 „ tientes itaque cibos ipsis noxios, subitò contorquentur lum-
 „ brici, vel obrigescunt, feriuntque postmodum, flagellant, pun-
 „ gunt, mordent intestina, fugere quaquaversum tentantes; ita
 „ ut miseri tunc puelli clamitent, convellantur, torqueantur,
 „ morbumque à vermibus illatum, quo antè immunes fuerant,
 „ dum scilicet amicè tranquillèque in suis latebris quiescebant
 „ vermes, prodere incipiunt.

„ VII. Copiam, & parvitatem, ovorum considerantes, faci-
 „ lè intelligemus cur remediis omnigenis, & undecunque peti-
 „ tis, vermes ita difficulter eradicari interdum possint. Enim
 „ verò remedia ista, ut ut in vermes agere, eosque occidere &
 „ exterminare queant, restabunt nihilominus ova quædam, in
 „ rugis vel mucilagine intestinorum inclusa & detenta, vel in la-
 „ terali Cæci sacculo latitantia, aut intra cavernosi Coli cellu-
 „ las incarcerata, quæ, cortice præterea duro, & lævi lubrico-
 „ que, donata, medicamentorum impetum illæsa forent, ita ut

„ nova voracium lumbricorum colonia , quæ obscurum suum
 „ usque habitet mundum , ex ipsis , suo tempore , nihilo fecius
 „ proditura sit.

„ VIII. Neque etiam ita difficile fuerit causam invenire qua
 „ fiat ut extra intestina , (si modò veræ sint quæ super hoc argu-
 „ mento traduntur historix , quod , suo loco examinabimus)
 „ vermes interdum reperiantur ; ova siquidem ipsorum ita minu-
 „ ta , ita lævia , & rotunda sunt ut vel angustissima vasa subire,
 „ & , humorum undâ , quoquoaversum devecta , ad omnes cor-
 „ poris partes penetrare queant.

„ IX. Quærenti verò cuiquam , an ova hæc , quoquo sint nu-
 „ mero , omnia in visceribus nostris excludantur , respondebo
 „ omnia excludi nunquam posse , sed , eorum partem longè
 „ maximam , quemadmodum , & minutiores recensque natos ver-
 „ mes , ut paragrapho quarto monui , cum excrementis , quo-
 „ rum impetum ferendo non sunt , foràs facillimè rapi. Væ,
 „ utique , nobis , si tota hæc numerosissima futura plebs nasce-
 „ retur , & , nata , intra intestina nostra adolesceret ? Frequen-
 „ tia nimis forent humani generis acerba funera. Profusissimè
 „ quidem & magnificentissimè Deus Optimus Maximus vermi-
 „ bus nostris id ipsum largitus est quod ab eo aliis item Insectis,
 „ Plantis , Piscibus , ceterisque omnibus Animantibus , ne Ho-
 „ mine quidem excepto , datum est ; feminalis nempe materiæ
 „ infinita quantitas omnibus ab ipso distributa est , primò , &
 „ præter alias causas , ut immensæ magnitudinis & potentix suæ ,
 „ vel eo nomine , specimen daret , non verò ut materia hæc om-
 „ nis maturum suum , mansurumve , semper ederet fructum.
 „ Enim verò si singula Plantarum semina suam ederent plantam ;
 „ si Insectorum , Avium , Piscium , ova fœcunda omnia forent ;
 „ si ex Animantium omnium , Hominisque ipsius , semine tot
 „ orirentur animalia quot oriri naturaliter possunt , ne totus qui-
 „ dem mundus tot Viventia capere posset.

„ X. Insecta , & speciatim vermes nostri , alique viventium
 „ animalium interanea incolentes , supra cetera animalia , per-
 „ secta vulgò vocata , copiosissimis Ovis ab Altissimo donati

„sunt, quia, si pauca ea forent, facilè genus omne perire pos-
 „set. Etenim, pluribus de causis, ac præsertim propter lubri-
 „cum & mobilem situm, ova sua derelinquere, ac, ut ita dicam,
 „fortunæ committere, coguntur hujusmodi insecta; nec ea in
 „loco stabili, ut faciliùs excludantur, collocare possunt, aut
 „teneris fœtibus, ut inter ipsa Insecta, solent Apes, Formi-
 „cæ, plures è Vespis, aliaque, auxilio esse. Atque hinc fit ut
 „ovorum, quæ suo tempore ponant, myriadas intra se condant,
 „ut nempe, si horum plurima pereant, quædam saltem super-
 „sint quæ generi conservando sufficiant.

„XI. Quærere iterum posset aliquis quâ causâ foramen quo
 „ova ista excernuntur ita parvum, & ferè invisibile, sit in his-
 „ce animalibus, & ceteris id genus, contra atque aliis feminis
 „accidit quæ ampla & immunda scrobe, eidem usui destinata,
 „donantur? Respondeo primò, naturale hoc foramen, vel
 „ostiolum, angustissimum in vermibus istis esse debuisse, propter
 „situm ejus diversum; locus enim amplam incisuram, qua sci-
 „licet vermis tenuissimum corpus, in principio suo, tenuius
 „etiam, & debilius redderetur, ferre non potest. Secundò
 „propter unicam ejus functionem, qua ova foras simpliciter di-
 „mittit, secus atque in aliis animalibus, foramen idem sub
 „cauda habentibus, contingit, quibus hoc foramine, velut com-
 „muni quadam Cloaca, non ova tantùm, sed omnia ferè ani-
 „malis excrementa, evacuantur. Tertiò, Hermaphroditi cum
 „sint hi vermes, ut jam monui, coïtus labor, modo à com-
 „muni diverso, exerceri ab ipsis potest; quale quid in Limacibus
 „nudis observatur, quando geminæ suspensæ, referente Clarif-
 „simo Redi, pendulos suos curiosissimos celebrant hymenæos;
 „organum nimirum quoddam prælongum è corpore suo utra-
 „que tunc depromit, ita ut duo ista organa, seu membra, in-
 „ter se implicentur duntaxat, & connectantur, nec alterutrum
 „in ulla alterius rima, quæ generationis operi destinata sit, ad-
 „mittatur, vel recondatur. (*Vide Tab. 9. Fig. 1.*) Quartò respon-
 „deo fieri etiam posse ut vermium nostrorum conjunctio, par-
 „tium, magno illi operi destinatarum, simplici mutuaque im-
 „plicatione,

„plicatione , coinquinatione , & paulò plus quàm contactu , per-
 „ficiatur , ut idem observatur in Anguillis , Ranis , multisque
 „Piscibus , quæ animalia rigidum nullum genitale membrum,
 „intra se ipsa , totum recipiunt. Vno verbo , nisi divinaveri-
 „mus , nihil certi hîc statuere possumus , ratione loci in quo
 „nidulantur , generationisque opus perficiunt , vermes isti , no-
 „bis impenetrabilis , ut superiùs jam observavimus.

„XII. Vtriusque vermium à nobis descriptorum generis ana-
 „tomen considerantes , Vitulinis multò robustiores , densiores ,
 „& musculosiores , nostros esse manifestò videmus , cujus diffe-
 „rentiæ hæc mihi videtur esse causa. Oportet , nimirum , ut
 „vermes nostri fermentorum , longè fortiorum fermentis in
 „Vitulorum , Boumve , intestinis collectis , vim activissimam su-
 „stineant ; atque idcirco vermes istos densiori integumento mu-
 „nitos esse voluit Deus , ut nempe rodentium salium , in fermentis
 „tantibus hisce succis abundantium , aculeis faciliùs resistere
 „possent. Succorum autem istorum vim longè majorem & du-
 „rabiliorẽ esse facilè intellexerit quicumque stercus humanum
 „cum jumentorum stercore comparaverit.

„Alia multa , Vir Illustrissime , super hoc argumento proponi
 „possent , sed jam defatigatus &c. Quæ pauca ab Auctore ad-
 „duntur modestam stili ipsius , rationisve scribendi , excusatio-
 „nem continent , nec sunt hujus loci. Hactenus de teretibus
 „lumbricis , humana intestina incolentibus , quorum diversa ali-
 „quot genera notavimus.

TERETES LUMBRICI *longi & tenuissimi , extra
 intestina.*

Dispar etiam genus est teretum prælongorum , tenuissimorum-
 que , setarum adinstar , lumbricorum , in glandulosis partibus ,
 ut brutorum , sic hominum , inventorum , quales ego vidisse
 memini in canum glandulis ad œsophagum sitis , iisque similes
 qui à Clarissimo Redi in quorundam animalium renibus , mus-
 culisque cuti substratis , palmum majorem unum aut alterum
 longi , reperti sunt ; neque hi intestina incolere tolent , Venæ

Medinensi , de qua jamjam acturi sumus , quadantenus similes.

ASCARIDES *Vermes.*

Vermium intestina obsidentium ut minimi sic postremi sunt *Ascarides* , ano adhærentes ; quorum figura microscopio aucta, à Viro Celeberrimo Francisco Redi etiam exhibetur. Eorum quoque meminit Clarissimus, Vallisnerius, sub Operis pluries laudati finem, quo loco D.ⁿⁱ Contoli, Medici Romani, *Ascarides*, non quidem sub vermium, sed sub *Anguillarum*, vel *Murenarum*, genere collocantis, sententia imprimis refellitur. Inter alia argumenta quibus hæc opinio niti D.^{no} Contoli visa est hoc præcipuum fuit, quòd nempe in *Ascaridum* cute nullæ exterius appareant *fibræ tortuosæ, circularesve*, quarum ministerio vermes isti se se contorquere possint; licet eisdem *in semicirculum sese inflectere ac anteriora versus elabi* agnoscat D.^{nus} Contoli. Respondet Clarissimus Vallisnerius satis esse si ipsi concedatur *Ascarides* eo modo sese movere, si quidem motus isti absque fibris, quæ abesse creduntur, peragi non possunt. Nec quia oculis non apparent fibræ istæ idèd sequitur eas non existere, cum motus illi fibras, quarum ope perficiantur, necessariò exigant, sed harum ea est tenuitas ut vix ac ne vix quidem discerni queant, dum vivunt, recentisque ac læves sunt, vermes isti, quanquam conspicuæ sint, ubi flaccessere vel desiccari incipiunt iidem vermes.

Hæc Vir Clarissimus, figuras cum à D.^{no} Redi tum à D.^{no} Contoli delineatas addens; earumque inter se discriminis causam variæ *Ascaridum* ab utroque depictorum conditioni acceptam referens; ita ut qui à D.^{no} Contoli, juxta ejus ideam, *Anguillarum* instar, absque fibris in cute circularibus, lævesque & politi repræsentantur, vivi recentisque, qui verò à D.^{no} Redi exhibentur mortui, desiccatique delineati sint. *Vid. Tab. 3. De Vteri verò seu Vulvæ Ascaridibus quædam inferius.*

DRACUNCVLVS, seu VENA MEDINENSIS,
ex variis Auctõribus.

Lumbricis *Latis*, *Teretibus*, & *Ascaridibus*, si Græcorum *Ἰατρῶν*, *Dracunculus*, accedat, hæc fermè erit lumbricorum homini molestorum, Veteribus memoratorum, summa. Insectum hoc longissimum tenuissimumque, apud Arabas, Afros, Indos commune, non intestina quidem, superius memoratorum more, obsidet, sed intra cutem & carnes ipsas invenitur. De hoc paucis obiterque agit Galenus, (*De locis affectis Lib. 6. Cap. 3.*) quippe qui ipsum nunquam vidisset. Paulus verò Ægineta de iisdem hæc (*Lib. 4. Cap. 59.*) habet; *In India, & regionibus supra Ægyptum, Dracunculi generantur, velut lumbricis similia animalia quadam, in musculosis partibus, brachiis videlicet, femoribus, tibiis; pueris verò etiam in lateribus, sub cute, consistunt, & manifestè moventur.* Deinde, temporis progressu diuturniore, juxta *Dracunculi* aliquam extremitatem, locus suppuratur, & aperta cute, principium *Dracunculi* foras procedit. Verùm, dum attrahitur, dolores inducit, & præsertim ubi abruptus fuerit. Quapropter aliqui plumbeam molem ex *Dracunculo* suspendendam esse dicunt, ut ne acervatim, sed particulatim, ex plumbi mole delapsio ipsius fiat. Alii, hos damnantes, eo quòd nihilominus ex pondere plumbi *Dracunculus* abrumpatur, & vehementes dolores inducat, jubent partem demittere in aquam calidam, quo *Dracunculus*, ex caloris fomento, foras procedat atque digitis ipsum ita particulatim extrahere. Caterùm Soranus neque omnino animal, sed nervi alicujus concretionem, *Dracunculum* esse putat, qui opinionem solum inducat, quòd moveatur. Sive autem hoc sit, sive priùs illud, & Sorano & Leonida, & aliis, visum est, affusione calida, & cataplasmatibus concoctoriis, in his utendum esse, quæ ex aqua mulsa, & farina triticea, aut ordeacea, parentur. Sed & emplastri ejusdem facultatis usum quandoque probant. Commodum autem fuerit & id quòd ex baccis lauri & quòd ex melle constat. Nam ex horum usu *Dracunculus*, sive corpusculum illud contentum, mortificatur, & excidit: suppuratione verò contingente, si non exciderit, dissectetur cutis, & denudatum id quòd continetur auferatur, & linamenta indantur, & deinceps suppuratoria curatio adhibeatur.

Similia ferè apud Aëtium (*Tetrabibl. 4. Sermo. 2. Cap. 85.*) leguntur, at, quod ad curationem attinet, de mole plumbea, cui suspendatur Dracunculus, filet iste, aliamque ejus extrahendi rationem à Paulo prætermiffam, his verbis, indicat. *Quòd si Dracunculus attrahatur; vehementem dolorem inducit, præscrim si, nimia tractus violentiâ, fuerit ruptus; nam quod relinquitur molestissimos dolores infert. Proinde, ut ne recurrat animal, valido filo brachium constringere oportet, & quotidie hoc moliri, ut Dracunculus paulatim progrediens constrictione quidem includatur, nequaquam autem abrumpatur. &c.*

Pauca quædam & Actuarius de hoc insecto affert. At pluribus de eodem agit Avicenna (*Lib. 4. Fen. 3. Tract. 2. Cap. 21. & 22.*) his verbis, ex nova Eruditissimi Velschii versione; *Vena Medica nensis* est cum in quibusdam corporis membris pustula exoritur, quæ intumescens deinde vesicam contrahit. Mox, eâ perforatâ, prodit rubri quidpiam ad nigredinem vergens, neque cessat continuò protendi. Interdum motum habet vermicularem sub cute, ac si is animalis motus, & verè vermis esset, ita ut quidam existimaverint animal esse quod gignatur; nonnulli verò putarunt partem esse filamenti nervi corrupti & crassifacii. Si accidat, ut plurimum in cruribus contingit. Vidi tamen etiam in manibus, & latere. Frequens est in pueris, in latere utroque. Quòd si extensa abrumpatur, magnus inde dolor & labor redditur. Sed &, quamvis non rumpatur, extensio dolorem parit. Galenus de natura illius nihil præstò esse dixit cui apertè inniteretur, quòd nunquam eam viderit. Causam ejus ait sanguinem esse calidum, malum, & melancholicum, aut pituitam adustam, constitutioni vehementer siccæ conjunctam. Quandoquidem eandem etiam gignunt aquæ & olera quædam, ob singularem quam habent proprietatem. E cibis eam maximè generat qui calidus est & exsiccans. Et prout fuerit materia ex qua generatur, ita in corpore vehementior dolor existit. Etiam si verò, uno in corpore, XL. ferè, aut L. locis obtingat, curatione tamen evadet. Rariùs accidit corporibus humidis balneis, & cibis humectantibus adsuëtis, vinoque moderatè utentibus. Generatur plurimum

,, Medina,

„ *Medina*, & propterea refertur ad eandem. Gignitur tamen etiam
 „ in *Chavorflana*, & ultra hanc. In *Agypto* quoque frequens est,
 „ aliisque regionibus.

„ Præservatio consistit in regione in qua generatur, & cibis ex
 „ quibus gignitur, nec non in oppositione eorum quæ causæ illius
 „ contraria sunt. Fit autem hæc ipsa evacuatione vitiosi sanguinis,
 „ sectâ venâ basilicâ, aut saphenâ, juxta locum, & expurgatio-
 „ ne ejusdem talibus institutâ, qualia sunt Serapium myrobolano-
 „ rum, & decoctum epithymi, aut deglutitione pilularum, præ-
 „ cipuè Cocciarum, & usu Trypheræ, cum Sena & fumaria pa-
 „ ratæ; humectatione item corporis, cibis humectantibus, balneis,
 „ & reliquo victu humectante, noto. Cæterum cum vestigium
 „ illius mox in principio apparuerit, membri refrigeratione uti
 „ convenit, per Cataplasmata refrigerantia & humectantia, uti
 „ sunt succi expressi, noti, cum Sandalis & Caphura, post cor-
 „ poris purgationem, & præservationem per hirudines, loco ap-
 „ plicitas. Ex inunctionibus bonis est linimentum ex Aloë & San-
 „ dalo, Caphura, aut Myrrha, semine Psyllii, & lacte recens mulcto.
 „ Si verò non doleat, & tamen cum vesicaprehendat, tum ean-
 „ dem interdum prohibet aut abigit, laboremque adlevat, si
 „ Aloë, tribus diebus consequentibus quotidie, unius drachmæ
 „ pondere, devoretur, aut, tribus diebus, primo, illius Semi-
 „ drachma, altero drachma integra, tertio, sesquidrachma su-
 „ matur, & ipsi quoque aloë, aut orificio ipsius, viscosus aloës re-
 „ centis, seu viridis, humor illinatur, quemadmodum & in prin-
 „ cipio cum egreditur. Sin autem isthæc eludat, jamque prodie-
 „ rit, tunc convenit ei præparare aliquid cui adligetur, & suprâ
 „ quod blandè ac paulatim convolvatur, ita ut absque disruptione
 „ ad finem usque exeat. Optimum est plumbi frustum, supra
 „ quod convolvitur; idque justè ad trahendum ponderis fiat; tum
 „ extrahatur leniter, ne abrumpatur. Summa cura sit in exitu
 „ ejus facili reddendo, quod sit fulciendo membri imbecillitatem,
 „ & rarefaciendo illud irrigationibus ex aqua Calida, & mucila-
 „ ginibus refrigerantibus, oleisque emollientibus, frigiditate &
 „ subtili calore præditis, & quæcunque ad egressum illius, simili
 „ „ ratione,

,, ratione, facilem reddendum idonea sunt. Interdum verò hisce
 ,, non promovetur, sed opus est v. g. linimentis ex oleo Cheirino,
 ,, seu Violæ luteæ, oleo Jasmini, aut Balanino, & superimposito
 ,, emplastro de Pice. Si videatur apertione opus esse, ut integra
 ,, prodeat, nihilque sit quod prohibeat, aperiatur & extrahatur.
 ,, Sin verò exitus ejus, commemorata extractione, non reddatur
 ,, facilis, & apertio non sit possibilis, Butyro eam putrefacies; tota
 ,, enim putrefiet, atque egredietur. Sed cavetis ab usu acrium
 ,, medicamentorum; sic enim aliquando transit in phagedænam.
 ,, Quòd si etiam extrema illius paulatim, sed assidue, sale confri-
 ,, centur, aut etiam, à parte posteriori, lenis frictio instituat,ur,
 ,, locusque unde progreditur blandè & commodè inungatur, tota
 ,, omninò egredietur. Maximè verò si secetur locus longinquior
 ,, ab illa, ibique immisso subtus specillo depellatur, atque ab-
 ,, stersio, dum egredietur, cum sale paulatim & blandè continua-
 ,, tur, ubi enim cum ipsa ita actum fuerit tota egredietur. Quòd
 ,, si rumpatur, seseque occultet, nullum dubium esto quin aperiri
 ,, debeat, ita ut denuo capiatur, deinde leniter extrahatur, &
 ,, locus, ut vulnera solent, percureretur.

Hæc duo Avicennæ Capita longo doctissimoque Commentario
 exposuit superiùs laudatus Velschius, qui consulatur. Notabimus
 tantùm hîc Avicennam dubitasse an Dracunculi, Græcis ita dicti
animalia reipsa, an verò *nervi* quidam, aut *nervorum fibra*, es-
 sent, ut putavit Soranus, à Paulo modò citatus; imò observandum
 Avicennam de hoc vermium genere, dum de aliis, ut supra vi-
 dimus, ageret, tacuisse, ejusque eo tantùm loco meminisse quo
apostematum Species recensuit, unde ipsum ad Sorani sententiam
 accessisse verisimile est; licèt Venæ istius, ab ipso sic vocatæ, *mo-
 tum vermicularem* agnoscere videatur. Arabes certè qui Dracun-
 culo isti *Vene* nomen, ante Avicennam, imposuerunt, hoc ipso
 quoque cum ex animalium, aut viventium, albo abrasisse credi
 possunt. Alzaravius pariter affectum hunc *venam exeuntem*, vel
proserpentem, Albucasis *Venam cruris* vocarunt. Differre aliàs inter
 se hi auctores videntur, quòd Avicenna, vesicâ quæ primùm
 apparet, apertâ, *rubrum* quid, ad *nigredinem vergens*, prodire
 dicat,

dicat, Alzaravius verò Venam suam *albam* esse notet, qui color ab (a) aliis etiam auctoribus hujusce vermis proprius esse dicitur. Eos autem cum Avicenna conciliaturus Velschius, ait vermem eundem varios colores induere posse, pro succorum ex quibus generatur, vel, quibus alitur, varietate, vel eum etiam primò, & dum recens est, extrema superficie, rubro colore leviter tinctum esse; at, ubi exaruit, eodem sensim evanescente, quasi dealbari. Verùm de capite tantùm lumbrici, seu ea ejus parte quæ in pustula aperta exseritur, & quæ sanguine forsan infecta rubra tunc apparere potest, verba faciens Avicenna, de reliqui corporis, intus latentis, colore silet; ita ut ex hoc loco (b) quisnam verus fuerit Venæ Medinensis color discere non possimus. Quicquid fuerit *Vena* hæc ab Arabibus vocata est, à quacunque Venæ similitudine, licèt vermis reverà sit, qui optimè à Græcis *Dracunculi* nomine donatus est, quia nimirum de longitudine cum Draconibus quadantenus certans, teresque itidem, ipsis, quantum ad corporis molem, seu magnitudinem, duntaxat cedit. Amatus Lusitanus Venam Medinensem, trium cubitorum longitudine, ex Æthiopsis crure extractam vidit. Abulcasimus, quem *Albucasim* malè vocant Interpretes, Capite 93, *quinque, decem, & interdum viginti, palmos excedere expertus est, unde Aëlius explicari debet, qui ex Leonide Dracunculos (c) magnos & parvos commemorat.* Verba sunt Velschii (De Vena Medin. Cap. 3. pag. 79.) ex cujus Opere, quo vermis iste meliùs innotescat, tres, Europæorum, sæculi proximè elapsi, Viatorum de ipso Observationes hæc describere non pigebit. (Vid. pag. 314. & seq.)

„ Ad litus cui nomen Capocors, sive promontorium Corsicum, Joh. Abrahamus Heinselius, qui ultra dècennium in Guinea vitam duxit, correptus aliquando tanquam febrì, primò, „ horrore concussus est, calore succedente, totoque corpore pustulis erumpentibus, valdè exiguis, quæ tamen omnes probè „ aperto

[a] Inter recentiores Amatus Lusitanus [Centur. 7. Curat. 64.] post Observationem de infecto hoc à se inspecto, in Scholio hac addit; Ego, oculatus testis, multis auritis verior, testor morbum hunc tanquam lumbricum conspici album. Thomas verò à Vega, [Comment. in Lib. 6. Galeni de Locis affectis, Cap. 3.] Vermem satis longum & subrubrum appellat. sed de hoc colore plura inferius.

[b] Vid. paulò inferius. [c] Vide inferius.

„operto mox iterum discussæ evanescere. Delatus igitur in proxi-
 „mum pagum, haud procul à Castello S. Georgii, seu arce Nigri-
 „tis Mina dicta, circa malleolum, in tibia dextra, duas pustulas
 „erupisse advexit, quæ vesiculam contrahentes mox rumpe-
 „tur, & vermis, sive Dracunculus, ibidem latitans, caput su-
 „um exfereret, non majus quàm aciculæ est; quod ideo à Chi-
 „rurgo Batavo captum, pennæque, medio parumper fissæ, infer-
 „tum, deinceps quotidie circumvolvendo eo usque extraheba-
 „tur donec aliquem dolorem percepisset. Ita unus, bidui spatio,
 „integer paulatim e ductus prodiit, alter verò abruptus tumorem
 „cruris, doloresque maximos excitavit. Qui integer prodierat
 „longitudinem ulnæ nostratis superabat, tenuis erat ad instar chor-
 „dæ testudinariæ, coloris, dum recens erat, albi, exsiccatus au-
 „tem, non nihil flavescens, qui tensus etiam ad instar fidium
 „sonabat. Chirurgus morbi istius nondum satis peritus erat,
 „ideoque unguentum Basilicon, & Emplastrum palmeum appli-
 „cuit, quibus tamen solis curationem feliciter absolvit. Nigri illius
 „regni incolæ aliàs ligno utuntur exiguo, ad extrahendum, &
 „reliquum curant solo oleo Palmarum, sive Coccorum, quod
 „habent copiosissimum. Triennium integrum illic transegit, ante-
 „quam morbum hunc contraxisset, qui, toti regioni familiarissi-
 „mus, ex aquis præcipuè, in cibos potumque assumptis, oriri cre-
 „ditur.

Huic à Velschio additur relatio Michaëlis Hemmershamii, lati-
 nè ab ipso versa, his verbis; „Qui in Guineam navigant, & in
 „Castello S. Georgii de Mina habitant, cujus districtus ad aliquot
 „milliaria extenditur, toto corpore, vermibus affligi solent, ma-
 „gis tamen Æthiopes incolæ quàm Germani advenæ. Notatu au-
 „tem dignum est, si quis tantummodò præternaviget, pruritus
 „in cute sentire, maximè in brachiis & cruribus, frequentissimè
 „verò in femore. Tunc oritur vesicula, unius, in quibusdam ta-
 „men trium, pisorum, magnitudine. Hæc autem, nisi à verme
 „ipso pertundatur, ubi Chirurghi satis maturam indicarunt (sunt
 „autem hujus rei peritissimi) aperiri debet. Mox prodeunt pili
 „gemini, albi & capite adnati, qui ideo *barba vermis* dicuntur. Vesi-

,, ca ipsa aquâ distenta est ; tum vermis quotidie , manè & vespe-
 ,, ri , extrahitur. In partibus corporis musculosis , si articuli fe-
 ,, rè longitudine promineat , sæpe accidit ut unico tractu educatur.
 ,, Longitudine ulnam , aut etiam sesquicubitum , exæquant , ni-
 ,, vei coloris , & frigidissimi , quamvis ex carne calida exeant : te-
 ,, nues adinstar filii , alii tamen ut funiculi. Crassiores venenosissi-
 ,, mi & pessimi sunt , valdeque difficulter extrahuntur. Inferiori cru-
 ,, rum parte , sæpius nervis & venis circumvolvuntur , atque tum
 ,, quidem educi nequeunt sed abrumpuntur. Abruptis autem tu-
 ,, mor ingens in pedibus , suppuratus , & copiosam materiam con-
 ,, cludens , donec tandem fonticulus , exciteretur , aut scalpello fo-
 ,, ramen fiat , quo plures quandoque ἀκύντροι redduntur , magnisque
 ,, doloribus adficiuntur. Ipse ego , cum illic degerem , tribus ejus-
 ,, modi laboravi , duobus scilicet in dextro , & uno in sinistro cru-
 ,, re. Primus dextri pedis in ipsa planta enatus erat , quo quatuor-
 ,, decim dies decubui , neque ambulare potui , donec tandem dis-
 ,, ruptus exaresceret. Alter infra malleolum ad digitos usque pro-
 ,, tensus , ideoque magnis cruciatibus & ulcerationibus curatus
 ,, est. Tertius itidem , sub talo sinistro , cum ad dimidii cubiti lon-
 ,, gitudinem prodiiisset , disruptus retrocessit in tibiam , quæ idè
 ,, insigniter intumuerat , ut quatuor menses integros ægotarem.
 ,, Nec enim , nisi sectione , curari potuit , quo tempore nec stare
 ,, nec ambulare poteram , sed necesse habebam ab Æthiope per-
 ,, petuò gestari. Stolarchæ nostri coquus triginta hujusmodi ver-
 ,, mibus diutius excruciatu est , per semestre integrum decum-
 ,, bens , ut plerique de vita ejus desperarent , tribus enim aut qua-
 ,, tuor curatis , mox alii exortiebantur. Quamquam verò pauci re-
 ,, periantur qui absque hoc morbo ex illis locis redeant , vicissim
 ,, tamen pauci occurrent , qui tam multis , ut coquus iste , affli-
 ,, gantur. Sanatus tamen & ipse est , ut , me discedente , etiam
 ,, ulterius restiterit. Æthiopes se ipsos sic curant ; Ubi vermem di-
 ,, giti longitudine extraxerint , abscindunt , & oleo Palmæ illinunt ,
 ,, foliumque recens ejusdem arboris , emplastri loco , superimpo-
 ,, nunt , tumorem quoque , postquam , apertione facta , materiam
 K k 2 . . . , puru-

„purulentam, & ichorodem effluere permiserint, ita perfanare
 „solent: Postquam, aquâ, ex pipere, aliisque herbis, fatis acri
 „redditâ, eluerint, imponunt deinde oleum palmeum, cum folio,
 „ad mitigationem. Atque hoc remedio ad omnia ulcera utuntur.

Hucusque Hemmersamius, cujus relationem excipit ejusdem
 affectûs historia à Samuele Blommertio Belgicè scripta, & à Vel-
 schio itidem Latinè versa. „Imprimis, ait *Blommertius*, peregrini,
 „qui Guineam appellant, corripiuntur Vermibus in corpore geni-
 „tis; imò & Æthiopes, non tantùm albi, sed etiam nigri,
 „prope Meinam, locisque vicinis, cùm tamen ii qui, viginti quin-
 „que milliaribus, Orientem versùs habitant huic malo non sint
 „obnoxii. Vermes isti quos linguâ vernaculâ, Ickon vocant, non
 „omnibus qui eò tendunt, sed quibusdam tantùm manifestan-
 „tur. Sunt enim qui iis laborant dum in litore aurifero degunt, alii
 „in reditu demum, & iterum alii post iter peractum, etiam qua-
 „tuor, quinque, sex, imò & duodecim mensibus, infestantur.
 „Sunt vicissim qui ter litus illud adierunt, & tamen nunquam de
 „his vermibus audiverunt. Nonnulli congressui causam assignant,
 „alii singularis cujusdam piscis esui, vermibus scatentis. Alii na-
 „tationibus & balneationibus in aqua frigida adscribunt. Quidam
 „à nimio vini palmei potu, vel esu panis miliacei, Cankarum,
 „originem trahere dicunt. Sed omnes istæ rationes parum vero
 „consonæ videntur; quia qui nec cum mulieribus rem habuerunt,
 „nec pisces, panesve illorum, degustarunt, nec vinum palmeum
 „biberunt, nec frigidam marinam ingressi sunt, vermium tamen
 „hoc morbo adfecti fuerunt; cùm, è contrario, plures in terra
 „illa, etiam cum meretricibus viventes, vinoque palmeo sæpe
 „inebriati, nihil hujus mali pertulerint. Verosimilius idcirco fue-
 „rit ex singulari quadam aëris malignitate, aut aquæ potu nasci,
 „quam Nigri illic è fonte quodam petunt, Albisque vendunt.
 „Verum quidem est peregrinos multos in litore aurifero aquæ plus
 „nimis bibisse, qui nunquam morbo correpti; sed hi, navibus
 „suis, infra Mouream appulerunt, non Acaræ, aut aliis locis. Qui
 „enim Moureæ appellant, vel aquam multam bibunt, citiùs ver-
 „mibus laborant quàm qui Acaræ, aut superioribus locis. Variis
 „modis

„ modis invadit hic affectus, alios scilicet cum febrī, vel horrore
 „ febrili, alios cum imbecillitate, lipothymia, aut anxietate ma-
 „ gna, quosdam etiam cum delirio. Primò se manifestat vesicula
 „ exigua, sive pustula, morsui pulicis similis, vel tumor in quo
 „ vermis inter cutem & carnem sæpe etiam videri potest; vel
 „ efflorescentia quædam sanguinea, cum symptomatibus similibus.
 „ In carnosa maximè parte crurum, brachiorum, genuum, & na-
 „ tum, imò præcipuè in omnibus partibus carnosīs, quandoque
 „ etiam in seroto, quo maximos dolores creat, quanquam inter-
 „ dum etiam heic loci non doleat. Sunt qui, trimestri integro, iis
 „ molestantur, alii, è contrario, vix tribus septimanis. Alii etiam
 „ aliis plures, quidam unum tantum, nonnulli, una vice, etiam
 „ decem habent. Variæ sunt longitudinis & magnitudinis. Alii
 „ duas ulnas exæquant; alii unam tantum; alii denique unâ
 „ etiam breviores sunt. Quidam crassi, adinstar fidium crassio-
 „ rum; alii tenues ut filum sericum. Multi non credunt vive-
 „ re, sed pro nervis corruptis habent, nec vermes esse putant;
 „ sed motu, quem, exitu, ostendunt, diversum comperitur.
 „ Curatio rarò instituitur antequam vermis ipse exitum pareat; aut
 „ caput exferat. Tunc enim capitur & tenetur, ne retrò cedat;
 „ sensim postea extrahitur tam diu donec amplius prodire cesset;
 „ ita parumper quiescere sinunt, donec denuò prodire incipiat.
 „ Quidquid extractum est ligno cuidam exiguo circumvolvitur,
 „ ne in corpus retrò meet. Sic verò trahendo, ex intervallis,
 „ pergitur, donèc totus omninò egressus fuerit; si justo fortiùs
 „ trahatur, haud rarò abrumpi solet, & tunc plerumque vulne-
 „ ris inflammatio subsequitur. Exeundo etiam plerumque mul-
 „ tum saniei secum defert. Nigri manum non admovent, sed
 „ cicurari sinunt, vulnusque aquâ falsâ eluunt. Optima curatio
 „ est corpus à putrida sanie mundare, & vulnus butyro recentī
 „ insulso inungere. Locus, quo vermis se manifestat, ante omnia,
 „ semper caleat necesse est, custodiendo illum diligentissimè ab
 „ omni frigoris sensu; nisi enim id probè observetur, intumescit
 „ plaga, & inflammatur.

Observationibus istis, è Velschii Opere petitis, aliam addam

„purulentam, & ichorodem effluere permiserint, ita perfanare
 „solent: Postquam, aquâ, ex pipere, aliisque herbis, satis acri
 „redditâ, eluerint, imponunt deinde oleum palmeum, cum folio,
 „ad mitigationem. Atque hoc remedio ad omnia ulcera utuntur.

Hucusque Hemmerfamius, cujus relationem excipit ejusdem
 affectûs historia à Samuele Blommertio Belgicè scripta, & à Vel-
 schio itidem Latinè versa. „Imprimis, ait *Blommertius*, peregrini,
 „qui Guineam appellant, corripuntur Vermibus in corpore geni-
 „tis; imò & Æthiopes, non tantùm albi, sed etiam nigri,
 „prope Meinam, locisque vicinis, cùm tamen ii qui, viginti quin-
 „que milliaribus, Orientem versùs habitant huic malo non sint
 „obnoxii. Vermes isti quos linguâ vernaculâ, Ickon vocant, non
 „omnibus qui eò tendunt, sed quibusdam tantùm manifestan-
 „tur. Sunt enim qui iis laborant dum in litore aurifero degunt, alii
 „in reditu demum, & iterum alii post iter peractum, etiam qua-
 „tuor, quinque, sex, imò & duodecim mensibus, infestantur.
 „Sunt vicissim qui ter litus illud adierunt, & tamen nunquam de
 „his vermibus audiverunt. Nonnulli congressui causam assignant,
 „alii singularis cujusdam piscis esui, vermibus scatentis. Alii na-
 „tationibus & balneationibus in aqua frigida adscribunt. Quidam
 „à nimio vini palmei potu, vel esu panis miliacei, Cankarum,
 „originem trahere dicunt. Sed omnes istæ rationes parum vero
 „consonæ videntur; quia qui nec cum mulieribus rem habuerunt,
 „nec pisces, panesve illorum, degustarunt, nec vinum palmeum
 „biberunt, nec frigidam marinam ingressi sunt, vermium tamen
 „hoc morbo adflicti fuerunt; cùm, è contrario, plures in terra
 „illa, etiam cum meretricibus viventes, vinoque palmeo sæpe
 „inebriati, nihil hujus mali pertulerint. Verosimilius idcirco fue-
 „rit ex singulari quadam aëris malignitate, aut aquæ potu nasci,
 „quam Nigri illic è fonte quodam petunt, Albisque vendunt.
 „Verum quidem est peregrinos multos in litore aurifero aquæ plus
 „nimis bibisse, qui nunquam morbo correpti; sed hi, navibus
 „suis, infra Mouream appulerunt, non Acaræ, aut aliis locis. Qui
 „enim Moureæ appellant, vel aquam multam bibunt, citiùs ver-
 „mibus laborant quàm qui Acaræ, aut superioribus locis. Variis
 „modis

„ modis invadit hic affectus , alios scilicet cum febris , vel horrore
 „ febrili , alios cum imbecillitate , lipothymia , aut anxietate ma-
 „ gna , quosdam etiam cum delirio. Primò se manifestat vesicula
 „ exigua , sive pustula , morsui pulicis similis , vel tumor in quo
 „ vermis inter cutem & carnem sæpe etiam videri potest ; vel
 „ efflorescentia quædam sanguinea , cum symptomatibus similibus.
 „ In carnosâ maximè parte crurum , brachiorum , genuum , & na-
 „ tum , imò præcipuè in omnibus partibus carnosâ , quandoque
 „ etiam in scroto , quo maximos dolores creat , quanquam inter-
 „ dum etiam heic loci non doleat. Sunt qui , trimestri integro , iis
 „ molestantur , alii , è contrario , vix tribus septimanis. Alii etiam
 „ aliis plures , quidam unum tantum , nonnulli , una vice , etiam
 „ decem habent. Variæ sunt longitudinis & magnitudinis. Alii
 „ duas ulnas exæquant ; alii unam tantum ; alii denique unâ
 „ etiam breviores sunt. Quidam crassi , adinstar fidium crassio-
 „ rum ; alii tenues ut filum sericum. Multi non credunt vive-
 „ re , sed pro nervis corruptis habent , nec vermes esse putant ;
 „ sed motu , quem , exitu , ostendunt , diversum comperitur.
 „ Curatio rarò instituitur antequam vermis ipse exitum pareat ; aut
 „ caput exferat. Tunc enim capitur & tenetur , ne retrò cedat ;
 „ sensim postea extrahitur tam diu donec amplius prodire cesset ;
 „ ita parumper quiescere sinunt , donec denuò prodire incipiat.
 „ Quidquid extractum est ligno cuidam exiguo circumvolvitur ,
 „ ne in corpus retrò meet. Sic verò trahendo , ex intervallis ,
 „ pergitur , donèc totus omninò egressus fuerit ; si justo fortiùs
 „ trahatur , haud rarò abrumpi solet , & tum plerumque vulne-
 „ ris inflammatio subsequitur. Exeundo etiam plerumque mul-
 „ tum saniei secum defert. Nigri manum non admovent , sed
 „ cicurari sinunt , vulnusque aquâ falsâ eluunt. Optima curatio
 „ est corpus à putrida sanie mundare , & vulnus butyro recentî
 „ insulso inungere. Locus , quo vermis se manifestat , ante omnia ,
 „ semper caleat necesse est , custodiendo illum diligentissimè ab
 „ omni frigoris sensu ; nisi enim id probè observetur , intumescit
 „ plaga , & inflammatur.

Observationibus istis , è Velschii Opere petitis , aliam addam

pente quodam monstrofo depingit Clarissimus Redi, (*Opere de Animalibus intra alia animalia viventibus*) sed quæ duobus corporis extremis singula implantata sint; quale quid in *Eruca* quibusdam observari ait; addens, *horum capitum alterum veluti mortuum semper esse, altero vivo apparente*. Hoc, inquam, mirum esset, si verum, sed narrationi parùm fidæ nimis facilè credidit Vir Doctissimus; nec ullæ unquam conspectæ sunt *Eruca* duobus capitibus, eo modo sitis, donatæ; etiamsi reperiantur insecta quædam, ut, exempli gratiâ, *Scolopendra terrestris*, quæ fibrarum suarum motum, pro lubitu, invertentia, tam facilè retrogrediantur, quàm progrediuntur, quasi caput in utroque corporis extremo positum habeant, quale quid in *Cucurbitinis* etiam *lumbricis* observavit Clarissimus Vallisnerius, suprâ, *Capite sexto*. Idem observatur in serpente Veteribus *Amphisbæna* dicto, de quo ita Plinius, (libro 8. Cap.33.) *Geminum caput Amphisbæna, hoc est & à cauda, tanquam parum esset uno ore fundi venenum*; ad quem locum vide notas Eruditissimi Harduini. Ita & in Brasilia serpentis genus invenitur, quod Lusitani *Cobre de dos Cabeças* vocant, quoddam duo capita, videatur habere. Vid. *Guiljelmi Pisonis Hister. Ind. Lib. 5. Cap. 7.*

Ex superiùs scriptis discimus *Dracunculos* in Arabia, Guinea, & India hominibus infestos frequenter esse; quæritur an & in Europa nostra ejusmodi *lumbrici* reperiantur? Repertos aliquando esse testis est Antonius Guenotius, exercitatissimus Parisiensium Medicus & Chirurgus, cujus hæc sunt, apud Velschium, [pag. 311. & 312.] *Observationes; Hollandus quidam è penuria Rupellam delatus, de dolore, inflammatione, & tumore in utroque malleolo conquerebatur, rem Chirurgus defert, monetque ut de Vermibus cogitaret. Id factum. Inflammationi succurrebat cerato Galeni, cui parum Basilici miscebatur. En duos quasi vermes, aut nervos, ex utroque malleolo unum, prorumpentes. Hos Chirurgus sensum protraxit, usque dum ager de dolore conquereretur; tum in nodum quod extractum erat replicando, concinnavit, de die in diem opus idem repetendo, usque dum planè exciderit. Istud quidquid fuerit nervi aut ligamenti, aut vermis, nunquam vita alicujus specimen exhibuit.*

Meminit

Meminit quidem innodationis Abulcasimus, (2. Chirurg. 93.) sed juxta adhibito cylindro plumbeo. Idem verò Guenotius *alium Montalbani, vidit, eodem morbo. ex eadem penuria allato, laborantem, sed dissimili eventu: dum enim rei istius p. n. extractioni, nimia violentia, operam dedit Chirurgus, eam dirupit, unde inflammatio, dolor, convulsio. & 24. horarum spatio, ipsa mors sequuta. Aperio cadavere periostium inflammasum deprehensum est, cui planè adhærebat istud, quidquid fuerit funiculi instar, juxta malleolum, in gyros quinque vel sex contorquebatur, inde rectà ad genu porrigebatur, quo in loco iterum in circulos reflexum tandem ad os Coccygis ferè, aut saltem Ischii, protendebatur.*

Hæc mira quoque, si vera. Dubitari secundò potest an uterque ægrotus, ex India, aliisve plagis Orientalibus, forsan redux, hunc ipsum affectum secum deportarit; ejus seminio diutius in corpore latente, & seriùs deinde se se exferente, quæ fuit Velschii conjectura; quandoquidem monente superiùs laudato Blommertio, nonnulli, non in Guinea, sed demum in reditu, quidam etiam post iter, 4, 5, 6. imò etiam 12. mensibus, hoc affectu corripì solent.

Quin hujusmodi casùs notabile exemplum affert Wepferus. (*Miscellan. Curios. Decur. 2. Ann. 10. Observ. 71.*) „ Non possum, ait „ *Vir Clarissimus*, non hîc subnectere quæ de his vermibus vidi & „ à fide digno audivi. Anno 1652 d. 29. Dec. Vikoduri conveni D. „ Antonium Cromerum, Chirurgum peritissimum, recenter ex „ India Orientali, & Guinea, reducem; quæ loca bis adiit, & in „ illis diu morabatur, uno sexenni, altero quinquenni itinere. Erat „ admodum Cachecticus; facies inflata, ex flavo propè pallida vi- „ rescens; pedes subrumidi, totus languidus: duos adhuc hujus „ generis Dracunculos sub cute enutrivit, unum in tibiæ sinistra „ parte externa, juxta poplitem, alterum sub malleolo externo, in „ pede dextro: in utroque loco cutim vermìs perforavit. ac per- „ tenuis fidis instar, propendit portio illorum uncias circiter duas „ longa: utramque blandissimè tractavit, nam cum non ita pri- „ dem, tardioris emersionis pertæsus, in crure dextro frustulum „ violenter attraxisset & avulsisset à reliquo vermìs corpore sævissi- „ mos dolores peperit superstei portio, ut quatuor septimanis ipsi

LI

„ decum-

„ decumbendum fuerit, cum vigiliis continuis & siti intensissima,
 „ quam non nisi aquâ fontanâ compefcere licuit; monstravit frustu-
 „ lum extractum siccatum, duas spithamas longum, figura & co-
 „ lore simile fidi tenuiori chelis, sed admodum fragile. Retulit
 „ sæpissimè, per aliquot menses, aliquando etiam annos, sub cute
 „ delitescere, absque magna molestia, & solummodò sensu rep-
 „ tantis animalis, sub illa detenti, prodere; dolorem nullum exci-
 „ tare, vel exiguum, nisi motu aut tactu fortiore irritentur, aut
 „ percussione, tunc enim crudelissimos cruciatus, arthriticos supe-
 „ rantes, efficere; aliquando colorem concolorem conspici: addidit,
 „ postquam diu delituerint, spontè ferè exitum illos moliri, quan-
 „ doque prægressâ inflammatione dolorificâ, in cujus medio vesi-
 „ cula oboriat, quâ ruptâ sensim ac sensim emergant, donec
 „ totus quilibet elabatur; protuberantes statim emori, & sensim
 „ exsicari, portione sub cute superstite vivâ manente, unde sævi
 „ dolores protinus excitentur, si tractu irritentur. Exitum promo-
 „ vit vesiculæ maturantibus impositis. Rarissimè sub cute emori
 „ observavit: frustraneis quoque inunctionibus mercurialibus. Ali-
 „ quot sectis cadaveribus vidit vermes istos, aliquot vicibus, ten-
 „ dines & nervos circumdare; obtinuit quosdam ulnas duas longos
 „ fuisse &c.

Alia quoque Observatio de Vena Medinensi in Septentrionali
 regione extracta, in *Novis Litterariis Maris Baltici, Ann. 1698, Mens. Februar. à D.º Rheinholdo Wagnero conscripta*, his verbis,
In tibia dextra viri cujusdam Lamberti Thademari, Indiam sapius proficiscentis, sub cute animadverti corpus quasi nerveum, crassitie minimi digiti, miris modis inflexum atque contortum, externa specie lumbrico terrestri simillimum; quod circa extremitatem suppuratum cutem cum acerbissimis doloribus aperuisse ab hoc ipso accepti; qui methodum simul recensebat Indorum Dracunculos, ligneolis, ex tibiis aliisque locis extrahendi, qualem Chirurgicam administrationem Persarum prolixius describit Celeberrimus Velschius. Hæc ille. Singulare verò fuit Dracunculi genus hoc, minimum digitum crassitie æquans, lumbricoque terreno simillimum. Actius quidem Dracunculorum alios parvos, alios magnos, esse scripsit, ut superius vidimus, quod ipsum de

de eorum varia longitudine intellectum voluit Velschius, at vermes istos, quod ad crassitudinem attinet, inter se etiam differre, ita ut quidam crassi adinstar funiculi, vel fidium crassiorum, alii tenues sint, ut filum sericum, aut acicula, docent allatæ recentiorum Viatorum Observationes. Sed omnibus longè crassior fuit, nec aliis comparandus, Wagneri Dracunculus. Eiusdem fortè etiam crassitudinis fuit à Stolterfohto, in scholio ad hanc Observationem memoratus. *Referebat nobis, ait Vir Doctissimus, Chirurgus quidam, in arte sua non rudis, qui per septennium inter Americanos degerat, sectione se multos inde liberaſſe. Dono nobis dedit portiones aliquot, lumbricis latis, ſole induratis haud abſimiles, quos inter reculas, noſtras recondimus. Hæc de Vena Medinenſi, ſive Dracunculo.*

VERMICULUS *affectum Bovinum dictum inducens.*

Non minùs rarus eſt, in hiſce noſtris regionibus, affectus quem *Paſionem* vel *Ægriitudinem Bovinam* vocarunt Arabes, eorumve Interpretes, veteribus Græcis intactus. Hujus meminit Avenzoar, (Lib. 2. Tract. 7. Cap. 20.) cujus hæc ſunt verba: „ Et generatur „ aliquando inter cutim & carnem Vermis. Et nominatur hæc paſ- „ ſio *Ægri-tudo Bovis*, eo quòd, pro majori parte, *Bobus* accidit. Quòd „ ſi neglexerit Medicus occidere ipſum, poteſt inde magnum con- „ ſequi nocumentum. Quòd ſi cognoveris hoc, ſtatim cùm appa- „ ret, combure locum in continenti, cum ferro calido, taliter ut „ perveniat fervor ad Vermem, in tantum quòd moriatur. Demum „ curabis cocturam cum rebus curantibus alias cocturas. Et pone „ deſuper lintea deſaſa, mixta cum farina hordei & dolci aqua; & „ ſi poſueris etiam angibra, confert valde. Et pone aliquid aceti, „ in tam parva quantitate quòd non mordicet, ſed ut poſſit ducere „ virtutem medicinæ ad profundum combustionis. Et cùm ceſſerit „ dolor, inunge locum cum Agrippa & oleo roſaceo, donec re- „ moveatur tumor. Et poſtea abluere locum cum aqua mellis; & „ ſparge ſuper locum combuſtum pulverem roſarum. Quòd ſi de- „ perditum fuerit aliquid de carne, pone deſuper unguentum de „ alnadi, donec locus carne repleatur, ponendo deſuper pulverem „ roſarum, donec conſolidetur. Et hæc cura eſt generalis omni-

„ bus cocturis. Si autem patiens timidus fuerit de coctura, accipe
 „ testam mediæ nucis, & cava eam, & pone intus ista; ℞. farinæ
 „ lupinorum, fuliginis camini, & piperis & radicis scaræ, anà partes
 „ æquales. Tere has medicinas, & madefac eas cum alchitran, &
 „ imple dictam testam nucis ex hac confectioe; & pone super
 „ locum Vermis, tenendo tam diu donec virtus medicinæ transeat
 „ ad ipsum. Et ponitur dicta medicina immediatè testæ nucis, ut
 „ comprehendatur locus Vermis undique ab ipsa, ita ut non possit
 „ exteriùs exire, donec occidatur. Et purga eum medicinâ dictâ
 „ in agritudine Vene Medeni.

De hoc affectu ita etiam Albucasis (*Lib. 2. Cap. 93.*) „ Hęc
 „ ægritudo nominatur in quadam terra, apud nos, *Ægritudo Bo-*
 „ *vina*; propterea quòd accidit multoties Bovibus: & est Vermis
 „ parvus unus, qui nascitur inter cutem & carnem. Et vadit in
 „ corpore toto, ascendendo & descendendo, & ostenditur sensui
 „ apud ambulationem ejus de membro ad membrum, donec dis-
 „ rumpit, ubicunque disrumpit, in cute locum, & egreditur. Et
 „ generatio ejus est ex putredine quorundam humorum, sicut ac-
 „ cidunt vermes, & serpentes, id est lumbrici, & ascarides, in
 „ ventre. Et timetur ex malicia ejus; quia quando ipsa vadit in
 „ corpore, & elevatur ad caput, & pervenit ad locum, tunc for-
 „ tasse aperit in eo, & destruit oculum; & accidit illud multoties.
 „ Cùm ergo vis curare eum, & extrahere ipsum, non sit illud nisi
 „ post ambulationem ejus, & apparitionem ipsius sensui. Oportet
 „ ergo ut stringas quod est supra eum, & quod est sub eo, cum
 „ ligamento & contrictione forti; deinde seca super ipsum, & ex-
 „ trahe eum. Quòd si profundatur in carne, & non invenis
 „ ipsum, tunc pone super ipsum cauterium cum igne, donec mo-
 „ riatur. Et majus quod timetur est corruptio ejus, quæ corrup-
 „ pit oculum, sicut diximus. Si autem vides eum jam pervenisse
 „ in capite, prope oculum, tunc stringe sub eo supercilium strictu-
 „ rà bonâ; deinde seca super ipsum, & extrahe eum. Et oportet
 „ ut utatur infirmus mundificatione sui corporis, cum medicinis
 „ solventibus humores, putridos malos. Et caveat sibi à cibis gene-
 „ rantibus putrefactionem.

De eodem affectu egit quoque Alzaravius (sect. 2. Tract. 31. Cap. 13.) his verbis; *Passio Bovina dicitur eo quòd, in pluribus, generatur in Bobus; & est vermis generatus inter cutim humani corporis & carnem; & totum corpus perambulans donec perforans cutim, & exit ubi contigit. & possibile est contingere suum oculum per exitum devastare illum. Est autem hujusmodi vermiculus in colore corporis patientis, cujus caput est nigrum; & generatur ex eodem humore ex quo generantur pediculi, & lendes; est autem hujusmodi humor putrefactus sub cute; & possibile est contingere quibusdam hominibus, in quibusdam regionibus. Signum hujus passionis est quia via videtur ad sensum sub cute repens, & curatio ejus est. &c. Cura ab Alzaravio præscripta consistit potissimum in purgatione, balneis calidis, ut curatur scabies humida. Curatio Chirurgica eadem est cum curatione ab Avenzoare, & Albucasi tradita. Hæc Arabes Medici.*

Quis autem sit alius *Bovinus affectus* ex Clarissimi Vallisnerii nupera Dissertatione de *Boum Oestro* Italicè conscripta imprimis discas. Oestrum nempe istud, sive fera hæc Musca, in Boum terga involans, eaque aculeo quodam, posteriori ipsius corporis parti adnato, velut terebella pluribus in locis perforans, in singula foraminula ovum introducit, ex quo Vermis, aliquantò post, oritur, Musca tandem & ipse, genitoribus similis, suo tempore, futurus. Exitialem hanc Muscam, duram Boum cutem altrè sauciantem, acerbissimumque dolorem inferentem, mirum in modum reformidant, totisque viribus fugiunt, armenta. Crescit tamen Vermis ab ipsa depositus, absque ullo alio notabili sauciati animalis sanitatis damno; imò aliis saniores esse Boves in quorum tergore habitavit vermis iste credunt Pastores. Nec ullatenus serpit, aut è loco in locum movetur, sed in prima sua sede, per totam hyemem, tranquillè manet, donec, prout ipse augetur, apparere incipit tumor. in quo latitat, qui & sensim ita dilatarur ut commodè intra ipsum morari & ad destinatam magnitudinem perfectionemque pervenire queat insectum; quam ubi adeptum est, sequente ætate, per se, erumpit, ac postmodum in Chrysalidem mutatur, ex qua tandem se se expedit, & Volatile fit.

VERMICULI *Americani, pedibus hominum molesti.*

Multùm itaque differt Boum iste affectus ab eo quem homines ipsos invadere tradunt Arabes, quandoquidem in hoc prædictus vermis uno in loco, ut qui Bobus infestus est, non moratur, aut quiescit, sed quoquoersum proserpit & ambulat. Nihil apud recentiores nostros Viatores de hoc affectu memoriæ proditum invenio, nisi idem sit qui à rerum Americanarum Scriptoribus memoratur, à minutis quibusdam insectis inductus. „ In omnibus „ Insulis Americanis Antillis dictis, ait *Historia Naturalis & Moral*
Antillarum Gallicus Scriptor De Rochefort, „ maximè extimes-
 „ cendi quidam Cirones, qui in pulvere, in foci cineribus, aliisque
 „ fordibus generantur, *Chiques*, vulgò vocati. Hi, ut plurimum;
 „ in hominum pedes, & sub eorum ungulas, se se insnuant, imò
 „ si inde citò non extrahantur, ulteriusve progredi sinantur, ad
 „ omnes alias corporis partes feruntur. Initio levem quendam
 „ pruritus excitant; sed, ubi cutem perforarunt, pars inflam-
 „ mari incipit; & qui parvuli eòdem penetraverant, ita sensim
 „ auferunt, ut pisi magnitudinem æquent, multasque producant
 „ lendes, ex quibus alii item plurimi gignuntur Cirones; nec rarò,
 „ in partibus ex quibus educti sunt, mala excitantur ulcera. Ame-
 „ ricæ indigenæ, narrantibus qui ipsis familiariter usi sunt, quod-
 „ dam gummi genus habent, quo pedes & eorum imprimis di-
 „ gitos, sub unguibus illinentes, ab insectis hisce tuti sunt. Sed eis
 „ qui hoc secreto medicamento carent, auctores sumus ut ab iis
 „ qui molesta hæc insecta reterege & extrahere norunt, qua in re
 „ peritissimi sunt Indi, pedes sibi inspicere curent, quamprimum vel
 „ levioris pruritus sentiunt. Cavere autem debent qui *Chicas*
 „ istas extrahunt ne vesiculam, qua includuntur, lacerent, hoc
 „ enim si fortè acciderit, aliquot semper earum ovula ibidem re-
 „ stant, ex quibus similes postmodum oriuntur vermes. Sunt qui
 „ credant succum fructûs arboris *Roucou* dicti, quo indigenæ cor-
 „ pus suum inficiunt, ut pulchriores & agiliores sic fiant, eos ab
 „ insectis hisce tueri. Utiliter quoque aquâ falsâ conclave irriga-
 „ veris, nec nudis pedibus unquam incedes, imò tibialia ex Rupi-
 capræ

„ capræ pelle confecta feres. Huc tandem accedat munditia, soli
 „ enim ferè his vermibus graviter vexantur qui corporis sui cu-
 „ ram negligunt, & in sordibus jacent. Molesti hi Cirones à Bra-
 „ siliensibus *Tons*, ab aliis quibusdam Indis *Nigas* vocantur &c.

De hisdem insectis egit & Gulielmus Piso (*Hist. Ind. Lib. 5. Cap. 12*)
 his verbis, „ Minutissimis insectis, quæ Lusitanis *Bicho*, Brasiliensi-
 „ bus *Tunga*, dicuntur pleræque Regiones Americanæ obnoxie
 „ sunt. Sæpe cum pruritu, rarò cum dolore, pedum digitorum
 „ extremitatibus innascuntur. Maximopere infestant, præ cæteris,
 „ eos qui nudis pedibus loca arenosa perambulant, in quibus, ut-
 „ pote calidissimis, vivere amant invisibiliter, fugiuntque pav-
 „ menta lithostrata. Initio in cute exteriori aliquandiu latitant.
 „ Mox ingenti cum pruritu, præcipuè circa plantas pedum, imò
 „ & manuum, cutem, sine noxa, penetrant, inque ea se recondunt.
 „ Nihil cum Guinensibus vermiculis commune habent, qui, longi,
 „ lati & albicantes, chordarum speciem referunt. Hi verò exigui,
 „ intusque paulò profundius occultati, & vesiculâ orbiculatâ in-
 „ clusi, nigricantes apparent, eosque per megascopium explorare
 „ oportet; secus enim, ne à lynceo quidem exactè satis perspici
 „ possunt. Tandem, ubi ad justam magnitudinem, quod est circa
 „ triduum vel quattriduum, excrevisse compertum fuerit, tunc ma-
 „ ximè de excisione cogitandum, quod solius aciculæ, aut argen-
 „ tæ cuspidis, beneficio, à Brasiliano, aut Æthiope, facillimo nego-
 „ tio, fieri consuevit. Ea solùm adhibenda cautio, ut vermis, folli-
 „ culo pellucido, & rotundo inclusus, integer eximatur, antequam
 „ sobolem progeneret innumeram, quæ unguibus icta, lendium
 „ modo, crepitant. Rupto enim folliculo nova parti vitiatæ exsur-
 „ gunt symptomata, imò vicinas illæsas inficiunt. Et tunc quidem
 „ non minùs calamitosi quàm illi in Guinea habentur, adeoque
 „ gangrænam ipsam intulisse memini, ut pedum digitos amputare
 „ non semel necesse fuerit. Videre mihi contigit in Nosocomio
 „ cutem in calce pedis callosam, sub qua innumeri latitabant ver-
 „ miculi, militibus penitus fuisse resectam. Remedium quo, præ-
 „ cautionis gratiâ, Lusitani, æque ac Brasiliani, inungunt plantas,
 „ & digitos pedum, est mordacissimum illud oleum glandium qui
 „ pomis

„ pomis *Acaju* adnascuntur quod quidem oleum sit extractum ex
 „ immaturis & crudis glandibus, nam, si maturuerint, qualitate
 „ ustivâ fere caret, nec huic affectui remedium præbet. Lacryma
 „ flavæ arboris, *Camacari* dictæ, admota eidem malo prodest. Quod
 „ ipsum quoque gentem nauticam *Pice Navali* præstare videmus,
 „ ut & *Piscium Pinguedine*, à cuius foetore fugantur & moriuntur.

Hæc *Piso*, catenus ab auctore Historiæ Antillarum diversus quatenus ille vermiculos istos, si citò non extrahantur, & ulterius progredi sinantur, *ad omnes alias corporis partes ferri* ait, quasi nimirum vermiculi iidem quoquoersum *proserperent*; *Piso* verò, *rupto eorum folliculo*, nova in parte vitiata exurgere symptomata, illæsasque *vicinas partes* infici observet, de aliis remotioribus tacens. Neque etiam hæc infecta serpere, aut longe progredi, & totum, ascendendo, & descendendo, perambulare corpus, dixerunt qui de iis item scripserunt *Thevetus*, *Jo. De Lery*, *De Herrera*, aliique. Diversum itaque Americanum infectum esse videtur ab illo de quo *Arabes*, *affectum bovinum* ipsis dictum inducente. Uni quoque vermi acceptum refert hunc morbum *Albucasis*. Americanus verò affectus à pluribus vermibus excitatur; præterquamquòd infectum Americanum è pulvere in hominum pedes, quos primò & præcipuè invadit, insilire à laudatis auctoribus dicatur; de Arabum verò verme nihil tale scribatur; imò hic in cute ipsa nasci, neque extrinsecus venire videatur; ita ut corporis humani, non fecus ac alii vermes, pediculi, ac *Syrones*, indigena sit. *Moufetus* quidem, (*Theatr. Insect. Lib. 2. Cap. 24.*) *Oviedo*, Americanos vermes inter cutem & carnes generari affirmanti, potiùs quàm aliis credit; at, neque hoc posito, sequitur Americanorum affectum eundem omninò esse qui Arabum, cùm inter utrumque, ad cetera quod attinet, discrimen aliquod esse videatur. *Syrones venenosos* vocat idem *Moufetus* quos *Morbum Bovum* inducere tradunt *Arabes*, ut eos distinguat à *Syronibus ordinariis*. Hi plures quidem esse solent, cùm de uno tantùm verme loqui videantur *Arabes*; at isti parùm accuratè de rebus naturalibus sæpius agunt; probabilèque imò verosimile magis videtur plurimos vermes, affectum illum bovinum induxisse, non unum tantùm. Vermes autem hosce

Syronum

Syronum genus fuisse indicare videtur *via illa sub cute repens*, de qua Alzaharavius, hoc est vestigium Syronis, cutem sulcantis, præterquamquod curatio eadem ab ipso proponitur quæ *scabiei* convenit, quem morbum comitantur Syrones. Mirum verò recentiorum Viatorum, qui Arabiam, & conterminas regiones, peragrarunt, nullum de affectu isto Bovino litteris quidquam mandasse; nihil saltem super hac re legisse memini.

SYRONES, *Mortem inferentes. Item Syrones Oculorum.*

Sed Monfetus ipse observationem præbet morbi non multùm absimilis, à Syronibus, in Europa nostra inducti, his verbis;

„ Quàm gravis sit morbus, quem inducunt Syrones, & vel ipsa
 „ cum Phthiriasi comparandus, novit nobilis quædam Angla sexa-
 „ genaria, Pentruddoci, Equitis aurati, lectissima fœmina: Quæ,
 „ ante annos decem, ex nimia lactis caprini ingurgitatione, (ti-
 „ mebat sibi enim de Phthiisi) toto corpore his Acaris offendeba-
 „ tur; quæ, noctu diuque oculis, labiis, gingivis, plantis pedum,
 „ capite, naso, aliisque cunctis partibus, miserè lancinata, vitam
 „ aliquandiu duxit molestam atque insomnem, sed tandem (*invi-
 „ tis remediis*) aucto malo, & carne etiam totâ depastâ, diem
 „ obiit. Illud non prætereundum; Quo diligentius & sæpius ad-
 „ stantium muliercularum acubus effoderentur eo majorem suc-
 „ cessisse sobolem, & quando carnem etiam eroserant, magnitu-
 „ dine eos insigniori apparuisse. &c. Syrones, *addit Monfetus*,
 „ intra oculos generari fortè quibusdam impossibile videtur. Sed
 „ id fieri vidimus, & ex Epistola D. Le Jeune, Regii Chirurghi,
 „ ad Jacobum Guillemæum, olim factum esse accepimus, cujus
 „ hæc sunt verba; scias, inquit, quod in membrana conjuncti-
 „ va, sive albo oculi, ut vulgò loquuntur, Syrones quidam ma-
 „ jusculi, vagis hîc illîc, reptatiunculis ex moribus tantum ex-
 „ citant pruritus ut abstinere quin confrices haud possis. Ego,
 „ hoc in casu, remediis usus sum à Majoribus contra Phthiriasim
 „ præscriptis, sed sine ulla utilitate. Tunc amici ad ægrotam fœ-
 „ minam quandam miserunt, quæ coram, acu argentea, aded
 „ dextrè, & nullo cum dolore, Syrones extraxit ut mihi miraculo
 „ M m., esset.

„effet. Et sanè, nisi propriis luminibus gradientes bestiolas vidif-
 „sem, Syrones ibidem ortos fuisse nunquam credidissem. &c. Ad-
 „dit Monfetus multa remedia adversus Syrones, de quibus plu-
 „ra inferiùs.

VERMES *alii multi, variores, monstrosique, vel fabulosi.*

Vide etiam inferiùs.

Hæc Venæ Medinensis, & Vermis, affectum Bovinum dictum inducentis, occasione. Hactenus autem Vermes omnes attigimus à Veteribus recensitos, si quosdam vermiculos Aascaridibus suppres, de quibus inferiùs, addideris. At recentiores Medicos si audiamus, nullus, hac parte, humanæ miseræ finis fuerit; quin nova sexcenta aliorum vermium, insectorumve multiforium, non intestina modò, sed omnes ferè corporis partes malè habentium, monstra prioribus illis hactenus recensitis accedent. Cautione verò & iudicio hîc maximè opus; secus enim, si omnia ista indiscriminatim admittantur, Historia cùm Naturalis tum Medica, anilibus fabulis æternùm referta mansura est. Tales illæ quibus (a) *Lacerta, Rana, & Anguilla*, vivæ, alvo excretæ feruntur, si Montuo, Rulando, Gemmæ, aliisque, credamus; quæ animalia, si in cujusquam ægrotantis lasano inspecta unquam sint, illuc clanculum ab aliquo conjecta fuerint; laudanda utique fraude, si, hac ratione, affectæ ipsius imaginationi fucus utiliter sit factus. Tales & aliæ fabulæ quarum (b) longum Vallisnerius, ut omnibus deridiculo sint, describit catalogum.

Hujusmodi frivolis narrationibus non statim quidem accensenda videntur quæcunque de vermibus, aut insectis, quibusdam, vel monstrosis, vel extraordinariis, ex humano corpore eductis, scribunt gravissimi etiam Auctores. Hæc tamen omnia, priusquam pro certis habeantur, à nobis diligenter expendenda sunt, cùm Scriptores isti, ut ut Viri docti probique, præ nimia credulitate, aut minori attentione, in errorem quandoque induci potuerint.

INSECTA,

[a] *An quod naturaliter fieri non posse puto, in affectibus ex Fascinatione aliquando contingat, aliis disquirendum & disputandum relinquo.*

[b] *Vid. Operis supra laudati pag. 21. & seq.*

educta sunt? Tantus est testium hæc singula affirmantium numerus ut eis omnibus fidem derogare non liceat. Ut tamen vel Ascariidibus, vel Millepedibus, aut Erucis, accedentes vermiculos, inter meiendum, aliquando ejectos fuisse demus, non ideo monstruosa alia quæcunque animalia, hæc etiam viâ, ejecta fuisse, aut ejici potuisse, crediderimus. Suspectus fanè mihi est lumbricus ille, *Locusta*, vel *Avis*, nescio cujus, formam referens, à Comite de Mansfeldt, cum urina rejectus, cujus effigies apud Paræum, eximium Chirurgum, sed nimis credulum, monstrorumque ideo aucupatorem avidissimum; animal nempe istud, de alatorum insectorum genere quodam, in matellam incidere, atque urinæ immisceri, facillè potuit. Idem dici non potest de alio verme, etiam monstruosiore, de quo Argenterius, his verbis; (a) *Ego Lugduni, in Raphaële Parnisio Genuensi, anno 1535. vidi, postquam diu renum dolore laborasset, & periisset, dissecto corpore & renibus, Drauncululum, cum alis & cauda; longum quantum est index digiti, quod etiam ex me refert D. Rondeletius, in Adfectionibus renum.* Hæc ille. Refert autem Rondeletius Argenterium asseruisse conspectum sibi cum urina rejectum Draconem alis præditum. Aldrovandus quoque dracuncululum hunc non in renibus demortui repertum, sed cum urina à vivente excretum fuisse ait, quòd si ita contigisse dixisset Argenterius eandem ipsi errandi occasionem quæ Paræo fuisse suspicari possemus, sed illi potiùs credendum, quod ad partem attinet in qua repertum est corpus istud, Draconis formam referens, quod *polyporum* generi, de quibus inferiùs, accensendum esse haud abs re putat [b] Clarissimus Vallisnerius. Æquè etiam rejiciendi videntur Vermiculi duo, acuto capite, corniculato, ventre & dorso testâ inductis, nigri, nisi quòd robebant ventre, à calculoso quodam, de quo (c) Hollerii Scholiastes, cum lotio redditi. Equidem Dureti Tulpique vermes, de quibus modò, Millepedum similes fuisse dicuntur, sed de eorum *testa* silent auctores isti; nec puto insectorum intra animantium corpus natorum, ullum duro hujusmodi involucro operiri ibidem posse; ita ut Hollerii Scholiastis vermes *Scarabæis*, à Vallisnerio, superiùs memoratis

[a] *Comment. in Aphorism. 76. Lib. 4.* [b] *pag. 22.* (c) *In Lib. 1. de Morb. intern. Cap. 50.*

tis jungi fortè possint. Sed quid de aliis Vermiculis dicemus, quos in prægnantium mulierum urina reperiri ait Ludovicus Bonaciolus [*Enneadis Muliebris Cap. 4.*] his verbis, *Prægnantis lotium triduo, vitro vasculo apprimè obsepto, in umbra asseruari volunt alii; exinde perpurcato linteo percolari. Quòd si minutissima animalia, pediculis similia, in eo offenderis, conceptum, planè præmonstrant; quæ, si rufa extiterint, marem, si candidantia, fæminam indicant?* Nugæ certè nugerimæ.

Diversi generis vermiculos, hîc non omittendos, cum urina excretos vidit Celeberrimus Vir Fridericus Ruifchius, horumque mentionem injicit in Thesauro suo Anatomico primo, pag. 54. his verbis; *Arcula quarta, instructa est minutissimis Muscis, ut & exuviis seu pelliculis Nympharum è quibus Musca exclusa sunt; hæ autem Nymphae per vias urinarias, simul cum urina expulsa sunt.*

„Nobilis quidam Vir, pergit Vir idem Clarissimus, questus aliquo tempore de pruritu in perinæo & molesta urinæ excretionem, Chirurgum, & paucos post dies, me quoque accersiri jussit. Urinam invenimus non admodum saburrosam, sed particulis exiguis oblongo-rotundis, granula mentientibus, permixtam. Hisce visis, petii ab ægro, ut mihi liceret aliquot in capsula domum auferre, ulterius perscrutandi causâ, id quod concessit. Cùm autem, altero die, capsulam aperirem, reperi eam Muscis innumeris, ut & pelliculis, è quibus erant exclusæ, refertam. Attonitus hisce phænomenis, microscopium in consilium adhibui, & sic distinctè reperi, dictas particulas nihil aliud fuisse quàm Nymphas, quæ produserant has Muscas. Omnes autem Muscæ per capsulam dispersæ vivebant, & nonnullæ volabant, quas inter una, pelliculæ seu exuvio adhuc adhærens, omnem dubitandi ansam mihi adimebat. *Vid. Tab. 13. Fig. 7. litt. A. ut & Litt. B.* microscopio adhibito factam. C. & D. denotant pelliculas seu exuvias, oculis inermibus visas. Dixerit forsitan aliquis, unde tales Nymphae in perinæo, & quidem in collo vesicæ, ubi hærebant ante excretionem? Resp. Cùm ductus urinarius via sit sat patula, haud necessarium esse existimo ad alias minus aptas confugere vias. Per hanc viam verosimile est vermiculos minutissimi-

„ mos insensibiliter intrasse , & circa Vesicæ collum hæsisse, do-
 „ nec Nympharum formam adepti sunt. Cùm hanc historiam
 „ Viro Nobili profapia oriundo referrem, regerebat mihi se hoc
 „ non solùm quoque expertum fuisse in proprio corpore, verùm
 „ etiam tale quid olim vidisse in urina cujusdam mulieris. Non
 „ absonum mihi videretur credere , hocce affectu homines cor-
 „ ripi in latrinis, præsertim si quis diutius solito ibi manserit, id-
 „ que certis temporibus, cùm tales vermiculi grassantur, id quod
 „ fortè rarò contingit ; & per consequens rarissimè obviùs di-
 „ ctus affectus. Hactenus Vir Celeberrimùs , cujus observatio
 „ consimili exemplo novissimè confirmatur [a] à Clarissimo Val-
 „ lifierio , de hujusmodi vermibus plura se in posterum scriptu-
 „ rum promittente , ubi ulterioribus Observationibus de rei veri-
 „ tate sibi liquidò certissimèque constiterit. Tales autem dari posse
 „ vermiculos , ovis, à muscis quibusdam minutissimis intra ure-
 „ thram depositis, ortos , vel qui ipsi ad vesicæ collum , viâ à
 „ Celeberrimo Ruyschio indicatâ , penetrent , suadet exemplum
 „ aliorum vermium , in Vervecum , Caprarum , Damarum &c.
 „ Capite, in Equorum ventre, in Vaccarum & Taurorum corio,
 „ inventorum , & forinsecus etiã advenientium, de quibus videat-
 „ tur Clarissimus idem Vallifierius in Opere jam laudato. Hoc
 „ tamen intercedit , notatu dignum , discrimen inter vermiculos
 „ à Viris Clarissimis in hominum urina observatos , & alios Ver-
 „ vecibus, Capris, &c. molestos , quod hi frequentissimè in bruta
 „ hæc invadant, illi verò rarissimè homines vexasse dicantur.

VERMES VULCERVM, vel ABCESSVVM.

In partibus quoque humani corporis exterioribus reperuntur
 aliquando insecta , quæ in ipsis nata creduntur licèt extrinsecus
 eò pariter advenire potuerint. *Depuis n'agueres*, ait Paræus (Edit.
 Gallicæ Lib. 20.; in Latina enim hæc non invenio) *un jeune hom-
 me avoit un aposteme au milieu de la cuisse , partie externe , de la-
 quelle sortit cet animal ; lequel me fut aporté par Jaques Guillemeau
 Chirurgien Ordinaire du Roy , qui disoit l'avoir tiré, & l'ai mis dans*

(a) Nuova Osservazioni ed Esperienze intorno all' Ovaja de Vermi &c. pag. 94. 95. 96.

une phiole de verre, & a demeuré vif plus d'un mois, sans aucun aliment, La figure l'est ici représentée. Hæc Paræus; sed animal istud, ut ex figura ab auctore exhibita inferre licet, è centipedum genere forsan fuit, non quidem in femore, aut femoris apostemate, ut ipse credidit, natum, sed ad apostema, puris, carniūve putrescentium, fracido odore forinsecus allectum. Non abfimilis interdum origo, externa nempe, vermiculorum in ulceribus sordidis & neglectis interdum reperorum, è muscarum scilicet ovis in ulcera ista, seu lintea & emplastra, ipsis admota, depositis. (a) Alii, aliundeque orti, Ulcerum vernies dentur licet, hi tamen externos illos non excluderint. Nec quidquam cum utrisque commune habent qui corpus humanum, fædo horrendoque morbo, depascuntur, quales passi sunt Herodes, σκωλιμὸβρωτῶ Scriptori sacro idè dictus, Sylla Dictator, & Alcman Poëta, (b) teste Plinio; vermes enim isti *ferales pediculi* à Cælio Aureliano, de hoc affectu agente, vocati, è *Pediculorum* genere fuerunt.

RES INANIMATÆ *Vermibus similes, inter quas POLYPI,*
in Corde, & Vasis sanguineis, aliisque visceribus, reperti,
alteram Medicis errandi occasionem præbent.

Alteram Medicis errandi occasionem sæpe quoque præbuerunt res inanimatæ quarum cum vermibus fallax quæpiam fuit similitudo; humor, verbi gratiâ concretus, lumbrici, vel insecti cujuscunque, formam induens, ope imprimis spectantium imaginationis, Africâ ipsâ monstrorum, ubi semel incaluit, feracioris. Ita *Anguis ille admirandus, in lavo cordis ventriculo repertus*, de quo Zacutus Lusitanus [*Prax. Admiranda Lib. I. Observ. 140.*] nihil aliud fuit nisi Cordis Polypus, ut auctoris ipsius verba attendenti manifestò liquebit, *Nobilis quidam Anglus*, ait Zacutus, *nomine Ioannes Pennant, annos natus 21. die 17. Novembris, anni superioris 1639. fato functus est Londini, in Paræcia S. Ægidii, ad forum mercatorium, cujus aperto, post obitum, cadavere, repertus fuit in lavo cordis ipsius ventriculo anguiculus, cetero*
quidem

(a) Vid. inferius, in hoc ipso Capite. (b) Lib. II.

quidem corpore apprimè candicans, ac lucidus, capite vero rubros; Cauda bifurcata erat, singuli autem cauda rami quadripartiis rursus dirempti videbantur. Hic adolescens, totis tribus ante obitum annis, perpetuò conquestus fuerat de pectoris insigni dolore, ac gravitate, in sinistram latus devertente &c. Similes ego cordis polypos, vermes referentes, aliosque multiformes, non semel vidi; sed, quo tempore Zacutus hæc scribebat, non ita notum Medicis fuisse videtur hoc affectûs genus. Polypus pariter, sed *renal*is erat, *Vipera* illa, falsò sic dicta, à Capucino, ut vulgò creditum est, cum urina excreta, cujus historiam refert & confutat Vallisnerius, è succo nempe quopiam tenaci concretoque, *Viperæ* formam quadantenus referente, conflata. Tales & alii *Renum Polypi*, quos Medici quidam, magni etiam nominis, Vermibus annumerarunt. *Volcardus Aita*, inquit Tulpus, [Observ. Lib.2. Cap.49.] *Vir pleni habitus, excrevit à vesica, corpore jam planè emaciato, vermem teretem, colore adèd rubrum ut videretur solo quasi sanguine altus; in quem etiam totus resolvebatur, post mortem flaccescens. Morderat autem hic vermis tam acriter, quasi sanguinem sitiens, cum renes, tum membranas, ac venas illis vicinas, ut vix à lacrymis sibi temperaret Vir ceteroquin, durus &c.* Polypus certè fuit hic renalis, è sanguine inspissato formatus, quales multi à Practicis describuntur; neque ipse mordere aut calcitrare potis erat, sed uretherem obstruens dolorum ab ægro toleratorum occasio fuerat. Verùm crassiùs etiam allucinatus est Cyprianus Maroja, Philippi quarti Hispaniarum Regis Medicus, cujus hæc sunt verba. (a) *Quidam ager, qui infernam alvum ejecit lumbricum mortuum, & simul cum ipso vitam amisit. Erat tamen lumbricus longitudinis viginti digitorum, & rotundus, & in rotunditate equabat magnitudini carpi manûs hominis robusti. Erat sanguine plenus: & in vase testaceo immissus, facta sanguinis expressione rejecit à se plusquam unam sanguinis libram cum dimidia &c.*

Polypos vocarunt recentiores Medici non concreta modò corpora, carniùm aut glandularum duritiem & formam adeptâ, sed mollia etiam, sanguine in grumos eunte constantia, qualia in
cordis

(a) De Morbis internis Lib. 4. Cap. 16.

cordis ventriculis, ejusdemque, ut & pulmonum, vasis, aliisque, cernuntur. Ab hoc polyporum genere diversus fuisse non videtur vermis de quo Maroja; ex sanguine nempe intra intestina, quocumque modo, congesto, moraque indurato, conflatus. Polypis quoque accensendi videntur *pili*, cum urina excreti, de quibus Galenus (*de Locis affectis Lib. 6. Cap. 3.*) aliique Auctores.

VERMES in VENIS, *vasisve sanguineis reperti.*

Polyporum verò sanguineorum occasione, in mentem venit aliorum vermium *sanguineorum* vocatorum; quia intra venas fluere dicuntur. Tales dari vermes crediderunt Medici nonnulli, Plinii auctoritate fulti, inter quos Mouffetus & Schenkus. (a) *Nascuntur*, ait Plinius *in sanguine ipso hominis, animalia exesura corpus.* At rectè observavit Harduinus de *Pediculis*, affectum *Phibiasim* dictum, de quo proximè antea idem Plinius, inducentibus, non de Vermibus, hic agi. Sed misso Plinii testimonio, non desunt recentiores auctores, qui veros, & propriè sic dictos, vermes è sanguineis vasis ortos vidisse affirmant, quos inter Nicolaus Andry cujus hæc sunt verba, è Gallico idiomate in Latinum reddita. (b) „Sanguinei dicti vermes in sanguine reperiuntur, interdumque è vena secta profiliunt testibus (c) Rhodio, (d) Riolano, (e) Etmullero, aliisque, quod ego quoque bis contingere vidi. Quin Chirurgus Parisiensis nomine De St. Martin, mihi testis est, se postquam ægro cuidam, jussu D. Quartier Medici Parisiensis venam secuisset sanguine subito restitente, vulneris labia confestim diduxisse, corpusque extraneum quodpiam, sanguinis iter obstruens, observasse, ægrique brachio tantillum dimoto, è vulnere cornutum vermem, unà cum sanguine, magno impetu fluente, erumpentem, longitudine insecti, *Perce-oreille* dicti, vidisse. Narravit & sæpius mihi D. Daval; Parisiensis item Medicus, pluries à se conspectos esse vermiculos è vena secta profilientes; ipsiusque patrem duos aliquando vermes,

N n pedem

(a) Lib. 26. Cap. 13. (b) *De la generation des vers*, Chap. 3. [c] *Centur.* 3. *Observ.* 61. [d] *Enrichid, Anatom. Lib. 2. Cap. 28.* (e) *In Schroderum, ubi de Accio.*

„ pedem circiter longos , ex vulnere venæ inflictō prorumpen-
 „ tes vidisse. Paucis etiam diebus ante obitum R. P. Senault,
 „ Oratorii Presbyteri , cujus *de animi affectibus* Librum habemus,
 „ aiunt vermiculum quempiam in sanguine ipsi tunc detractō re-
 „ pertum fuisse , alis instructum , Draconique similem. Nolim
 „ tamen factum hoc à me quasi certum proponi quisquam putet.
 „ fieri enim potuit ut in patellam culex aliquis incidens , erroris
 „ causa fuerit , nec in sanguine, ut creditum est , Dracunculus
 „ iste genitus sit. Pluribus utique similibus historiis fides vulgò
 „ adhibetur, quæ si accuratius expendereentur , nedum pro certis
 „ haberentur , nimix potius testium , pariter allucinatorum, cre-
 „ dulitatis certa essent indicia. Vermium in sanguine occurren-
 „ tium diversa sunt genera ; qui tamen frequentius ibi reperiun-
 „ tur similes ferè inter se sunt , eorumque forma notatu appri-
 „ mè digna est. &c. Hæc Nicolaus Andry vermium istorum de-
 „ scriptionem , ex Petro Borello petitam, compendio, postmodum
 „ tradens. Borellus autem , quem ipsum audire præstat , de iis-
 „ dem vermibus hæc habet ; (a) „ Res huc usque inaudita, & cer-
 „ tè stupenda est , naturæque lusus , vel providentiæ ejus admi-
 „ randum argumentum. Ceti , seu Baleni-morpha animalia in
 „ sanguine humano , tanquam in rubro Oceano , natant ; &
 „ quemadmodum muscilionibus proboscides Elephantorum Deus
 „ concessit , sic istis scyphones retro capita ad sanguinem eructan-
 „ dum , tanquam Balenis, non denegavit. Cucurbitæ semen,
 „ vel Myrti folium , æmulantur, venis etiam scatent, ita dispo-
 „ sitis ut nervos foliorum referant. Existimandum est hæc inse-
 „ cta (pedibus enim carent) ad usum corporis animalium perfe-
 „ ctorum creata fuisse, ut pote ad sanguinem pravum hauriendum,
 „ vel, &c. Si illa cernere cupias accipe jecora Vervecina vel Bovi-
 „ na ; seca illa frustulatim , & in aqua projice , ea manibus
 „ mulgendo & attrectando , & videbis multa talia animalia ab
 „ illis manare , quæ motu non destituta erunt , si jecora recen-
 „ tia fuerint. Manent autem in magnis venarum truncis, & cre-
 „ do esse vermes illos Cucurbitinos in stomacho quandoque re-
 „ pertos,

(a) *Centur. 3. Observ. 4. cui titulus Insecta Baleni formia in sanguine humano.*

perros, qui sedes quandoque mutant. Amicus quidam mihi
 „asseruit in omnibus animalibus reperiri, & se in hominibus,
 „porcis, &c. eos vidisse. Nota quòd non facilè animadvertan-
 „tur, quoniam statim atque à sanguine separantur flaccescunt,
 „adèd ut membranam tum referant; instar sanguisugarum ad-
 „hærent carni. Rusticis innotescunt & eos *Dalberes* vocant, à
 „nomine cujusdam herbæ, ejusdem nominis & figuræ, à cujus
 „esu provenire hæc animalia somniarunt. &c.

Hactenus Petrus Borellus. Utinam verò quàm asseveranter,
 audacterve, ab eo ista exponuntur tam vera essent; sed eorum
 vanitas facili negotio retegitur. *Amicus quidam*, ait Borellus,
mibi asseruit in omnibus animalibus insecta hæc reperiri, & se in homini-
bus, porcis, &c. eos vidisse. Non vidit itaque ipse Borellus vermes
 istos in sanguine humano, auditione tantum eos ibidem inveniri
 accepit; multa tamen cum fiducia super hac re loquitur; jurares
 ipsum monstra hæc Baleniformia in Microcosmi Oceano natan-
 tia Siphonibus in capitis posteriore, vel superiore, parte hianti-
 bus, ad sanguinem more Balenarum, eructandum, instructa, propriis
 oculis non semel conspexisse.

Videre quidem potuerunt & Borellus, & amicus, ejus insecta
 plana, in jecoribus Vervecinis latitantia, *Cucurbita semen* vel
Myrii folium, ut ipse ait, *referentia*; *venis scatentia ita dispositis ut*
nervos foliorum referant. Videre item facile ipsis fuit *foramen*
 quoddam in altero vermium istorum corporis extremo; neque
 hæc *inaudita huc usque*, sed laniis, coquis, & mulierculis ipsis,
 notissima sunt. Inauditum verò est, simulque falsum, vermes
 eosdem, nedum intra hominum venas, aut magnos venarum
 truncos, reperiantur, in vervecum venis extra hepar sitis inven-
 tos esse; vel, si ibidem unquam conspecti sint, sanguinem, no-
 tato foramine, quasi fistulâ quâdam, Physeterum adinstar, eja-
 culantes vivos esse. Certiora de hoc vermium genere, ex Fran-
 cisco Redi & Godefrido Bidloo descripta, superiùs *Cap. 6. sub*
finem, legi possunt. Miror itaque Virum Doctissimum Nicolaum
 Andry, eorum quæ, occasione fictitii Draconis, è vena secta,
 ut vulgò creditum est, exilientis, de cautione in admittendis hu-

jusmodi historiis adhibenda proximè edisseruerat immemorem, vanissimi auctoris fide, vermes hosce *sanguineos* ita facilè admisisse; neque enim conspectos ab ipso, semel iterumque, è venis erumpentes, vermibus à Borello descriptis similes fuisse puto; si dissimiles verò fuerint, eos accuratè describens rem omnibus Physicæ studiosis pergratam fecisset.

Sed nec Riolanus, superiùs ab ipso laudatus, de hujusmodi vermium in venis latitantium, à se pariter conspectorum, forma quidquam habet. Zacutus etiam Lusitanus [*Lib. 3. Observ. 95.*] vermes in venis stabulari posse ait, imò furiosos vagosque dolores, venâ sectâ, & verme cum sanguine exiliente, sedatos esse; neque ipse vermium istorum formam designans. Rhodius quidem, vel (a) Renodæus ab ipso citatus, palmam longum quem vidit vermem è vena prorumpentem fuisse ait; ut & vermis à D. Daval in loco Decussissimi Andry antè laudato memoratus, pedis mensuram longitudine æquasse dicitur.

Sunt & alii auctores qui de similibus vermibus intra venas reperiendi mentionem faciunt. Ita Spigelius [*De human. corp. Fabrica. Lib. 5. Cap. 13.*] Patavii, in frequentissimo theatro, vermem insignem, duos transversos digitos longum, in Cavæ trunco descendente non procul ab emulgentibus, se reperisse scripsit. Imò [*Lib. de Lumbric. lato, Cap. 5. & Notis ad idem Caput*] quatuor teretes vermes, in ipso Portæ trunco, à se item inventos, memorat idem Spigelius. Sed quæri potest, an vermes isti in venis geniti, vel saltem diu antè morati, sint; an verò eò, à paucò tempore, aliundè advenerint? Venarum autem veteres inquinatos fuisse, tam grandes præsertim lumbricos, vix nobis persuadere poterimus, si consideremus cum sanguine ipsos in circulum agi, & capillaria venarum arteriarumve vasa subire, vix ac ne vix quidem potuisse. Superest igitur [nisi dixerimus ipsos intra majora vasa, in quibus genita sint commorari,] superest, inquam, ut extrinsecus, & quidem novissimè in venas irrepererint in quibus reperiuntur. Ab uno loco in alium vermes aliquando migrare, & ex intestinalis ad ventriculum, os & nares, sæpius obrepere,

[a] *De Materia Medica Lib. 3. Cap. 13.*

obrepere, superius observavimus; imò ipsos, quod difficilius & rarius est, per intestinorum membranas & abdominis musculos, ad inguina & umbilicum viam sibi parare, interdumque ab iisdem intestinis intra vesicam ferri, in sequentibus videbimus. At quo pacto in viventium animalium vasa sanguinea, absque magna subsequente hæmorrhagia, penetrare possint explicare difficilius videtur. Vermium quorundam, in intestinis vivere solitorum, minutissima ova venarum lactearum dehiscencia oscula subire, exindeque in sanguinea vasa deferri interdum posse, dixerit forsan aliquis. Non impossibile etiam esse, dicat & alius, ut tenuissimi vermes [quales in canum aliorumque animantium renibus aliisque glandulosis partibus, imò & carnibus, interdum reperiri animadvertimus] inter majorum vasorum crassiores tunicas obliquè se insinuent, ità ut, per inflictum ab ipsis sinuosum angustissimumque vulnus, nullus aut paucissimus sanguis effluat. In exemplis quidem à Spigelio allatis crassiores fuisse videntur lumbrici; at ipsi non in viventium hominum sed in cadaverum venis reperti sunt, in quas vel post vel paulò antè mortem, ac sub morbi finem, ope forsan abscessus cujuspiam, irrepere potuerunt. Sed & ni fallor, è vermibus quos ex ægrorum sectis venis prodiisse ferunt, paucis ante eorum obitum diebus, quidam inde educti dicuntur; ita ut vermes isti vasis sanguineis, intra quæ sese insinuarunt, vim intulisse, per medias ipsorum tunicas, quod modò indicavimus, viam sibi aperientes, credi forsan possint. Sic R. P. Senault, de quo superius actum est, secunda à venæ sectione die fato functus est. Sic Marchioni cuidam, duobus ante mortem diebus, cum vena secaretur, vermem ex illa extractum fuisse legi in *Ephemerid. Germ. Decur. 1. Ann. 2. Observ. 154.* Similes vermes è venis exeuntes nunquam vidi, sed hoc contigisse audiivi juveni, cujus familia mihi nota est, postquam ipsi, in Helvetiæ quadam urbe, vena aperta fuisset, atque ipsum eadem die perisse. Quidquid fuerit ex his aliisque similibus exemplis, apud Auctores prostantibus, inferre possumus vermes ex venis cum vivorum tum mortuorum hominum, undecunque aut quodocunque intra ipsas venerint, aliquando eductos esse; quanquam etiam fieri po-

tuerit, ut polypi, de quibus superius, corpora nempe tenuia, oblonga, vermiformia, humore albo concreto constantia, incautos quosdam in errorem quandoque induxerint, sed hunc communem omnibus fuisse non puto.

At mirum imprimis est quod à Kircherò aliisque, narratur de vermiculis in ægrorum, morbis malignis contagiosisve laborantium, Sanguine occurrentibus. Si qui tales revera dentur vermes & putredini ortum suum non debeant, ut ex putredine nihil nasci posse, contra auctorum istorum Sententiam, sequenti Capite, demonstrabitur, nec è terra, aqua, aëre, vel aliundè extrinsecus delata, corporis humani interiora subire, aut saltem in iis vivere queant, in sanorum sanguine prius delituisse credi possunt. Fac autem ita se rem habere, hoc est vermes, seu vermium ova, in omnium hominum, optimè etiam valentium, Sanguine, non secus ac in aliis corporis partibus, contineri, quod utique ut affirmare sic præfractè negare nōlim, eadem vermium, vel ovorum, istorum ratio esset quæ aliorum. Etenim si vermium intestina, renes, carnes, hominis occupantium, si pediculorum cuti adhærentium ova, cum homine formata sint, ut inferius videbimus, nec tamen antea excludantur quàm occasio opportuna, de qua in sequenti capite agetur, se se offerat, quidni de Sanguineis vermibus idem dixerimus, eorumque exclusionem humorum, in morbis quibusdam, peculiari, rarissimèque contingenti, alterationi, qua ex ovis, in quibus antè contrinebantur, educantur, acceptam retulerimus? Hoc posito, facilè intelligemus cur in peste, aliisque etiam morbis, vermes in Sanguine interdum inventi sint, eademque ratio erit abscessuum pestilentium, innumeris vermiculis, si auctoribus fides sit scatentium; hi nempe vermes ex ovis educi sunt, in sanorum Sanguine prius latitantibus, sed tum duntaxat exclusis cum massa sanguinea eam passa est alterationem, qua, seu fermento quopiam accommodato, eorundem vermiculorum suscitatio promota fuit. Nec dispar vermium in variolarum pustulis, & scabie, imò lue ipsa venerea, si quibusdam auctoribus fides sit, apparentium, aliorumque ex ulceribus aliquando prodeuntium, ac tandem *Syrrorum*, varias corporis partes perreptantium conditio fuerit;

fuert; hi scilicet omnes purulenti putrisque humoris incalescentis ope, ex ovis, in eodem humore, anteaquam putresceret, dudum respersis, excludentur. Sed horum vermium plerique, minutissimi ferè sunt, atque ab aliis longè majoribus, quorum mentio supra injecta est, è secta vena profilientibus, omninò diversi esse debent.

Si autem cujuscunque generis vermes, aut vermium semina, in sanorum etiam Sanguine contineantur, facillimè quoque hac ratione, intelligere poterimus cur in Corde ipso, in Cerebro, aliisque omnibus corporis partibus hujusmodi insecta inveniri potuerint, quandoquidem nulla non corporis pars Sanguine alluatur ac proinde vermes cum Sanguine advectos eorumve ova, recipere interdum possit. Verùm vermes istos omnes reipsà existere, exemplis, factisque, quorum veritas per se pateat, priùs demonstrat aliquis, eorumque formam accuratiùs quàm hactenus factum est tradat, ut rem esse certi simus antequam cur ita sit disquiramus. De vermibus Sanguineis Kirkeri dubitandi non una ratio est, nec ea sunt ejus experimenta ut ipsis tutè fidere possimus. Sunt quitalles unquam vermes extitisse negent; ut videbimus in Capitis istius sine. Leuwenhoekii certè, Kircheri, in arte tractandi microscopia longè peritioris, de vermiculis istis Sanguineis silentium argumento esse videtur hujusmodi vermiculos imaginarios forsan esse.

VERMES SPERMATICI.

Sed enim vermes isti quicunque, parvi æstimandi præ *spermaticis* illis non jam *vermiculis*, sed *homuncionibus*, microscopii item ope, in hominis, ceterorumque animantium, semine, si eidem Leuwenhoekio, fides sit, visibilibus. Microscopiis utique, ne iis in errorem inducamur, cautè utendum esse dudum monuerunt Viri Docti, ac inter cæteros (a) Clarissimus Vallisnerius, horumce vermium occasione. Diversæ formæ spermaticum vermem memorat Plutarchus, his verbis; (b) *Hospitem nostrum novimus, Athenis, Ephebum, cum multo semine ejecisse bestiolam asperam, multis pedibus celeriter ambulantem*. Sed vermis iste semini jam emisso immixtus esse potuit, ut Scarabæi de quibus supra, alvi excrementis

immixti

[a] Operis supra laudati, pag. 58. [b] *Symposiacion Lib. 8. Quæst. 9.*

immixti sunt, n̄ totam hanc Plutarchi narrationem fabulosam credere maluerimus.

Non desunt tamen inter Recentiores qui de *Semine Viri verminoso* verba fecerint. *Honesta femina*, [ait (a) Doctissimus Paullinus] *mibi bene nota, conquesta olim Excellent. D. D. Iusto Cortnummio. Reg. Prof. in Equestri Danorum Sorana, ejusdemque Decano, Doctori & Hospiti olim meo honoratissimo, se toties quoties, ex debito conjugali, maritum admitteret, sentire insignem colli uterini pruricum, subsequente mox crebriori mictione. Urinam in vitro aliquando collectam ipsa examinatura, varios cernit vermiculos candidissimos, rubris tamen rostellis, partim natantes in ea, partim lateribus vitri adherentes. Excepit, alio die, ipsum Conjugis sui semen, & ecce! eosdem in eo longè copiosiores, quos etiam Cortnummio ostendit. Adhibitis autem, quæ methodus dictabat & ratio, aptis remediis, expulsisque innumeris vermiculis, cum urina viri, omnis sublatus est questus. Confirmat hoc Myssenbrucchii experientiam, in semine humano multorum generum animalcula qui vidit, ut Vollerus dixit Excell. D. Thomæ Bartholino, Juniori, & P. P. in Regia Academia Hafniensi. Vide Vol. 5. Act. Medic. Hafniens. Observat. 7. Imò Excellent. D. Anton. Leuwenhœk, Illustr. Societ. Angl. Collega, in semine variorum animalium masculina, diversos invenit Vermes. Act. Lips. Ann. 1682. pag. 321. Hæc Doctissimus Paullinus, ex relatu, ut videtur, mulieris, neque enim eadem à Cortnummio rescivisse ait, ita ut parum certa haberi debeant.*

VERMICULI CAPILLARES Infantum, seu CRINONES; & qui Gallicè SOYES, item MASCLOUS, dicti sunt.

Ab erroris fonte, secundo loco, indicato, rebus nempe inanimatis, vermium speciem quamdam præ se ferentibus, orti quæque fuerint cutanei infantum vermiculi, *Cridones* vel *Crinones* dicti, si crines tantùm sint, ut Leuwenhoekio placet. De his hæc habet Ambrosius Paræus [VII. Chirurg. XXI.] *Abscessus rarum genus in memoriam revoco, id Cridones nostrates Galli nominant: pueros præsertim divexat, ac, quasi spinularum aculeis compungeretur dorsum, huc illuc se jactant, quietis impatientes: ab exiguis quidem, qui vix aciculae longitu-*

(a) *Miscellan. Curios. Dec. 2. Ann. 5. pag. 6. Append.*

longitudinem aequant, sed crassis & spissis pilis, oritur id malum. Paræum Crinones scripsisse, non Cridones, vocolamque hanc à Typographo fortè depravatam fuisse putavit Velschius, (*Exercitat. de Vermiculis capillaribus infantium*) additque, à Gallis *Crinons* eos appellari, à crinibus haud dubiè, qui iisdem *les Crins* dicuntur, & cum vermiculis illis magnam habent similitudinem. Sed, in Editionibus etiã Paræi Gallicis, *Cridons*, non *Crinons* scriptum invenio; quanquam etymologiæ ratio ultimum hoc nomen præferri debere suadeat. Ac sanè congenerem affectum filamenta nimirum faciei dura & prætenuia dolorem ingentem, sine tumore inducentia, vossellis eximenda. Narbonensibus *les Soyés* vocari, hoc est *Setas*, quasi dixeris crassiores & rigidiores crines, porcorum setis similes, ait Lazarus Meysonnerius, (*Tract. de Morbis Novis, Cap. 8.*) At Vermes in dorso, alio nomine, *Masclous*, vernaculo Occitanorum suorum sermone, appellari, docet Petrus Borellus, [*Centur. I. Obs. 8.*]

Verùm quo nomine appellari debeat hic affectus scire nostrâ non tantum refert, quantum, an à pilis an verò à vermiculis *τριχοειδούς* inducatur. Posteriolem sententiam defendunt Eruditissimus Velschius, superius laudata Exercitatione de Vermiculis Capillaribus infantium, quæ consulatur, aliique permulti, inter quos Clarissimus Ettmüllerus, in Observatione Operibus ejus Practicis annexa, in qua & Vermiculorum istorum figura exhibetur, qui idcirco necessariò audiendus. „Incognitus & indictus antiquioribus, ait Ettmüllerus, fuit morbus cujus passim, superiori ac hodierno sæculo, à Medicis, non minùs quàm medicastris mulierculis, fit mentio, & ab istis quidem *morbus pilaris infantum*, communiter appellatur, speciatim autem *Crinonum*, item *Comedonum*, nomine venit, Germanis *Miteffer* audit. Contabescunt infantes paulatim, insomnes redduntur, & inquieti, & insignem simul pruritus Corporis pati videntur: quòd si in balneo ritè tractentur, corpuscula, pilorum crassiorum instar, densa & spissa, (unde, similitudinis ratione, Crinonum nomen) è poris corporis prominent, quæ pro animalculis, intercutanea loca inhabitantibus, [unde Comedonum nomen, quasi vermium alimentum

„ infantium depascentium) ab aliis habita fuerunt, quibus, unâ al-
 „ terâve vice, ablatis, meliùs habere infantes observantur. Utrum
 „ itaque censui excrementorum spissiorum tertiae coctionis, an verò
 „ animantium generi, adscribendum sit istud extra cutim prominens,
 „ diutiùs controversum fuit, prout scilicet in naturalibus amat, ubi,
 „ solis rationibus citra experientiæ armaturam, pugna instituitur.
 „ Hæc tandem, rerum magistra, litem diremit, ostendendo, mi-
 „ croscopiorum ope, manifestè esse revera animalcula viva quid-
 „ quid spissorum istorum capillorum specie, subinde compareret.
 „ Coloris observantur subcineritii, & plùs minùs nigricantis, cor-
 „ nubus, seu potiùs antennis, binis, longè prominentibus, instructi,
 „ oculis rotundis, grandiusculis, cum cauda oblonga, in fine villo-
 „ sa, paucis, aspectu satis horridi, prout ex Tabula conspici potest.
 „ [Vid. Tab. 13.] In ea, *Figura A.* magnitudinem nativam, prout
 „ nudo oculo se exhibet, repræsentat. *Figura* verò *B.* Crinonem
 „ integrum, accuratè observatum, resupinato situ collocatum. *Fi-
 „ gura C C.* eosdem Crinones, prono corpore delineatos, sed, sub
 „ separatione a cute, caudâ truncatos. Nam, non tantùm pro-
 „ pter morositatem puerorum, difficulter separari possunt, sed ob
 „ exilitatem etiam, ac teneritudinem, vix integri obtineri, quin
 „ facillimo attritu vitientur, id quod in *Figura D.* contingit. Pueri
 „ sunt & infantes in quibus frequentius nasci solent, quorum crura,
 „ brachia, & imprimis dorsum, sive totum, sive interscapulium
 „ tantùm, maximè tamen ipsam scapularum regionem, solent oc-
 „ cupare. Sed quæ huc spectant alia curioso Lectore digna, proli-
 „ xiùs, pro usu imprimis medico, exposuit Erudit. Georgius Hie-
 „ ronymus Velschius, in *Exercitatione de Vermiculis capillaribus*,
 „ qui author quorumvis aliorum vices, unus, commodè supplere
 „ potest.

At, quicquid hîc dicat Etmüllerus, si Leuwenhœkium audiamus,
 rem alio modo se habere intelligemus. „ Mihi sano, *inquit*
 „ *iste*, (*Anatomia Rerum &c. pag. 35. & sequ.*) præsertim tempore
 „ verno, per totum corpus magnus est pruritus, & non ex alia cau-
 „ sa, certissimè mihi imaginor, quam quia corpus meum, supra mo-
 „ dum, crinibus est confertum, qui mihi, non soli, tempore verno,
 „ omnes

„ omnes (excepto capillo & barba) profluunt, sed omnibus homi-
 „ nibus crines suos, per totum corpus dispersos, singulis annis de-
 „ fluere : & quoniam duo distincta loca corporis mei animadver-
 „ ti ubi crines profluunt, quo, acie oculi, pervenire nequeo, tribus
 „ distinctis locis, novaculâ, crines meæ manûs derasi, derasos cri-
 „ nes per aliquot dies observavi, & vidi alterum crinem crevisse
 „ longitudine, alterum verò non ; tum quoque, ex sententia animi
 „ mei, videre potui aliquos eorum profluxuros, quos tum tenuissimâ
 „ volsellâ, absque dolore, evellebam ; & cùm evulsi crines, antea fixi,
 „ crassas ordinariò habeant radices, hi contrâ, profluvium minan-
 „ tes, tenuem acutulamque radicem ; illis quorum corpora crini-
 „ bus non sunt conferta, locus tamen in cute est per quem crines
 „ penetrare possent, & loco crinium, propellitur materia non tam
 „ efficax aptaque crinibus procreandis, ita ut illic, loco crinium, in
 „ talibus locis produci solitorum, aliquando suprema cutis nigris
 „ conferatur punctulis quos aliqui *Vermiculos* esse judicant & ad hos
 „ imaginarios Vermiculos depellendos, aliqui Medici, præsertim in
 „ urbe Aquisgrano, præscribunt talem hominem à tergo igni quer-
 „ ceo exponendum, ac corpus ejus melle esse ungendum, unde tum
 „ hi *imaginarii vermiculi*, calore, & dulcedine mellis, capitibus suis
 „ magis magisque extra cutem protrusis, acutâ novaculâ deradun-
 „ tur. Hoc ultimò cuidam Domino, in eadem urbe, præscripto,
 „ & hoc ipsum mihi narranti, eadem de re quasdam iterum insti-
 „ tuere animadvertiones animo proponebam meo ; non solùm ex
 „ naso meo, ubi nulli inveniuntur crines, verùm quoque ex naso
 „ alterius, exprimebam imaginarios hos vermiculos (Belgicè *Met-*
 „ „ *ceters* dictos) & quidem diversis temporibus, ac dicendum mihi
 „ quosdam, per perspicillum conspicientes, hos esse vermiculos,
 „ quidem juratos ; aliqui capite instructi videbantur, quod exinde
 „ oritur, quia illa pars, quæ extra cutem fuerat, & hoc modo,
 „ multò siccior, ac fusci coloris, deprehenditur, quàm pars intra cu-
 „ tem occlusa ; & quoscunque horum sic dictorum vermiculorum
 „ animadvertebam, ne duos quidem inter sese sibi similes, me vi-
 „ disse dicere queam. Plerosque omnes in diversas dissecuri partes,
 „ & sic animadverti, attamen me ullam particulam animalculum

„ aliquod referentem dicere nequeo; in medio autem admodum
 „ paucorum tenuissimos ac brevissimos inveni crines, cum suis ra-
 „ dicibus, aliquos vicies, aliquos centies vulgari crine tenuiores.
 „ Hoc viso, hos imaginarios vermiculos solummodò locum esse pro-
 „ creandis crinibus constitutum, eo evidentius imaginabar, ac ali-
 „ mentum supradictos tenuissimos crines procreans, admodum pau-
 „ cissimo ac brevissimo temporis spatio durasse. Adhuc magis su-
 „ pradiçtam confirmat sententiam, cum recens in lucem editorum
 „ reminiscor infantium, quorum corpora videmus undique crini-
 „ bus esse conferta, quia (prout imaginor mihi) iidem in utero
 „ materno copiam alimenti receperunt, & quando sunt provectio-
 „ ris ætatis, ac tantum alimentum ex cibis quibus vescuntur non
 „ recipiunt, quantum in utero materno receperant, multi horum
 „ crinium profluunt, ac de novo nunquam crescunt.

Super eodem argumento hæc iterum tredecim vel quatuorde-
 cim post annis (*Arçan. Natura Detect. pag. 46.*) scribebat idem
 Leuwenhœkius. „ Postquam relatum mihi esset ex viri cujusdam
 „ facie multos vermes esse extractos, virum illum ad me arcessivi,
 „ atque, cum ex naso, tum ex facie ejus, extraxi mangnum nu-
 „ merum imaginatiorum horum vermium, quos omnes in vitro
 „ puro deposui, ut solitarius eos examinarem, quod ubi feci, nihil
 „ aliud in iis videre potui quàm quod scripsi observatum in Epis-
 „ tola mea, data pridie Nonas Novembris 1681, nisi solummodò id
 „ quòd quidam pili qui in imaginariis his vermibus erant adedò ef-
 „ sent fragiles, ut ad minimam atrectationem rumperentur: pauci
 „ quidam alii videbantur constare ex pilorum fasciculo, sed, ubi
 „ eos separare conarer, nil aliud erat quàm si corpus molle & pingue
 „ attigissem.

„ Ope speculi objecta augmentis, videns, præter morem, in in-
 „ feriore nasi parte, prope faciem, nigra esse puncta statim ea ex-
 „ pressi, eaque observans, non sine admiratione, vidi illa constare
 „ ex totis pilorum fasciculis; horum quinque extraxi, & ex iis
 „ unum, qui mihi crassissimus videbatur, separavi, ac, ex 36.
 „ pilis constare vidi, præter materiam qua pilorum hic fasciculus
 „ ex una parte erat oblitus, ac in qua pilorum rotunditas erat

„ im-

„ impressa, adeo ut primò hanc materiam pro pilis haberem, ac
 „ tum numerabam 45 pilos, ubi tamen 36. tantum essent. *Vide*
 „ *Tab. 13. Fig. 6.* in qua ABCDE. est fasciculus pilorum, ita ut
 „ mihi per microscopium apparebat, particula ABC. obscurum
 „ habebat colorem, ac cutis extremam attingebat partem, atque
 „ adhuc in naso meo existens nigrum representabat punctum. Om-
 „ nes hi pili, longitudine, non erant æquales, sed alii aliis ali-
 „ quantulum eminebant ut in *Littera B.* quo singulus pilus aliis
 „ longior, & pellucidior erat. In reliqua parte CDEA. omnes
 „ pili erant pellucidi. Vidi quoque quidem unum ex his pilorum
 „ fasciculis, in superiore parte [ubi superficiem attingebant] ita
 „ æqualiter jacentem ac si forfice dissectus fuisset. ED. erant pilo-
 „ rum radices, quæ in inferiore parte, etiam aliæ aliis erant lon-
 „ giores. Ex duorum etiam, tam virorum quàm fœminarum, nasus
 „ ejusmodi imaginarios vermes extraxi, ac in iis quoque multos
 „ reperi pilos; aliquando videbam tantum 3.4.6.9. aliquando etiam
 „ 25. aut 30 pilos, uno fasciculo contentos; sed ubi imaginarios
 „ hos vermes aliquantò altius ex naso exprimerem, rarò pili in iis
 „ erant. Solummodò ex viri cujusdam, qui fuscis & densis erat
 „ capillis, facie varias hujusmodi particulas expressi, quæ pilis
 „ erant mixtæ; atque jam in expressione horum imaginariorum
 „ vermium, dignoscere poteram num in iis essent pili, cum enim
 „ pili inessent, in expressione manebant directi, ubi alii variè essent
 „ inflexi.

„ Fasciculorum horum formationem ac compositionem, non
 „ alio ac sequenti modo mihi potui imaginari; cogitabam nempe
 „ tenuissimum pilum formari, cujus initium sive radix altiusculè in
 „ cute esset, ac materiam huic pilo alendo non ulterius sufficere,
 „ quàm donec aliquantulum extra cutis superficiem fuerit protru-
 „ sus ac tum parvulam hanc pili particulam, sive nasi emunctione,
 „ sive manûs attrectatione, deteri, ac tamen pilum in cute perma-
 „ nere; atque etiam, ubi denuò suppeditatur, materia conficiendo
 „ alteri pilo in eodem loco; pilum hunc secundum se se primo
 „ adjungere, atque hoc fieri, donec 8, 10. 20. imò 36 pili in fasci-
 „ culo uno contineantur, adeoque hujusmodi fasciculum ex 20

„ aut 36 pilis constantem, non uno aut duobus, sed pluribus con-
 „ fici annis, nulli enim horum pilorum in cuspidem exhibant, ut
 „ solent illi, qui de novo crescunt, ubi præcedentes exciderint.
 „ Unde etiam certum mihi est, singulos fasciculi hujusmodi pilos,
 „ quotquot extra cutis superficiem fuerint protrusi, paulatim fuisse
 „ detritos.

Ex his Leuvenhoëkii verbis apparet ipsum Etmülleri, aliorum-
 que, *Crinones* ex animalium albo abraderè. Ad experientiam qui-
 dem provocat Etmüllerus, affirmatque se, microscopii ope, Cri-
 nones illos, hoc est veros vermes, vidisse, at cum Leuvenhoëkio
 adhibito quoque eodem instrumento, non vermiculos, sed crines,
 aut crinium fasciculos, materiamve inanimatam, duntaxat viderit,
 restat ut judicemus utri eorum credendum vel non credendum sit.
 Si autem quæratur uter microscopiis utendi artem meliùs callue-
 rit, aut frequentius exercuerit, nemo, opinor Leuvenhoëkio, eo
 nomine celeberrimo, Etmüllerum prætulerit, ita ut si alteruter
 erraverit, hunc potiùs errasse probabile sit. De hoc verò viderint
 qui microscopia lenticulasve vitreas quotidie, multa laude, etiam-
 num versant; (utpote qui litem hanc soli planè diiudicare possint)
 si fortè pueros hoc affectu laborantes in eorum manus incidant,
 quod mihi nunquam contigit, nec aliis noltraibus Medicis conti-
 gisse puto.

RES *Vermium corpori externis ADIVNCTÆ, à Vermibus
 aliquando non distinguuntur.*

Secundi hujusce erroris (si error revera sit) occasione, tertii
 ipsi affinis, in mentem venit, in quem nempe incidunt qui res
 externas, humorem putà concretum, membranam, aut aliud
 quodcunque involucrem, Vermi cuiusdam contiguam, ejusve cor-
 pori adhærescens, à corpore ipso, ejusve partibus, non distinguunt.
 Pronum in hunc errorem lapsum esse docent historię capitum So-
 lio, & Tænix à Viris Doctis affictorum superius allatæ. Si autem
 Viri Docti huc impingere potuerunt, quid ab imperitis aliisque,
 vel ad solum hujusmodi insectorum aspectum nauseantibus, qui
 ipsa, nedum manibus tractare velint, protenso eminens longior,
 tangere

tangere vix sustinent, expectare debemus? Ab his tamen, ni fallor, non pauca vermium, imò & majorum multorum animalium, monstris annuatorum, genera nobis obtrusa sunt, quæ minimè monstruosa fuisse accuratior forsitan inspectio demonstrare potuit. Ita, ante hos viginti annos, in agri Genevensis pago, natum esse *leonino*, vel, ut quidam affirmabant, *humano etiam capite Vitulum*, apud rusticos fama percrebuerat; quo ad Clarissimum nostrum Mangetum, me, aliisque multis præsentibus, delato, erroris causa brevi detecta est. Hydrocephalo nempe affectus fuerat Vitulus in materno utero, ita ut, præ humoris redundantia, anterioris capitis partis lineamenta plurimùm immutata essent; unde inspicientium oculis, prout huc vel illuc inclinaverat imaginatio, hæc vel illa apparuerat forma. Sed, eodem humore, verticis aperturâ, evacuato, pristinâque sic restitutâ vitulo suâ formâ, cessavit derepente prodigium, &, pro monstro antea horrendo, genuinus Bovis filius, ceteris ejusdem generis nullatenus absimilis, nobis se se ostendit.

VERMÈS in CEREBRO, *variisque capitis partibus reperti*, & primò quidem in NARIBUS, vel Osse FRONTIS.

Intestinatorum, Renumque, seu Vesica, Carnium, Cutisve, nec non *Sanguinis & Spermatis*, vermibus, de quibus hætenus, alii qui *Cerebrum* & varias Capitis partes malè habere dicuntur, jungendi, nec etiam omnes sine delectu, admittendi. „ Affectus capitis [*ait*
„ *Mouffetus, De Insectis Cap. 30.*] fuit olim in Germania & Hun-
„ garia frequens; atque omnes eo correpti in phrenesim, vel
„ maniam, inciderant; mortuisque, dissecto cerebro, vermiculus
„ inventus est. Tunc Medici allium, cum vino sublimato, exhibuerant, semel aut bis in die; quod quicumque biberant, convalescerant, alii verò omnes perierant. Philippus Shortus quinque famulos suos, eo morbo affectos, ita curavit, ut quidam, in Epistola ad Gesnerum scripsit.

„ Beniventis, [*inquit Forestus, Schol. ad Observ. 2. Lib. 9.*] cùm
„ multi, ignoto morbo, è vita decederent, tandem Medici hoc
„ morbo interemptum inciderunt: & in ejus cerebro invenerunt
„ vermem rubrum, brevem, quem cùm multis medicamentis,
„ vermes

„ vermēs occidendi vim habentibus, occidere non possent, tan-
 „ dem frustra raphani incisa, in vino Malvarico, ebulliebant, quo
 „ vermis occidebatur. Atque hoc eodem remedio, deinde simili
 „ morbo, quasi epidemico, affectos omnes curabant.

„ Narrat & Georg. Garnerus, (*in Observ. propr.*) Anno 1571, in
 „ quodam Marcæ Anconitanæ oppido, grassatum esse morbum atro-
 „ cissimum epidemicum, homines subitò invadentem, & vertigine
 „ affligentem, caputque solum tentantem, quo, secunda, tertia,
 „ aut quarta, à decubitu, die jugulabantur: ejus autem causas &
 „ essentiam omnes illius loci Medici planè, ut fatebantur, ignora-
 „ bant. Longo post tempore, Nobilis quidam 22. annos natus,
 „ ditissimus, hujus mali primò suspicione, mox, & re ipsa, affectus,
 „ & maximè conturbatus, multis, in patria, & præservativis & curati-
 „ vis adhibitis frustra remediis, meliores undique auxiliatrices manus
 „ quærens, Venetias tandem, 18 Octobris navigavit. atque excel-
 „ lentissimos vocavit Medicos, interquos fuit præcipuus Cl. & Ex-
 „ cell. D.^{nis} St. Michel, qui multis rationibus comprobavit aliquid
 „ in cerebro esse vivens. Nam, illæ sâ ratiocinatione, intellectu, me-
 „ moriâ, & omnibus internis sensibus, ita, pro tempore cruciaba-
 „ tur ut sibi cranium, totumque cerebrum, terebello, perforari vi-
 „ deretur, mox per universum cerebrum extensiones, contractiones,
 „ multasque commotiones, cum maximis concussionibus, & tremo-
 „ ribus frequenter & in omni paroxysmo percipiebat. Ob id multa
 „ interna & externa remedia admota sed frustra, nam, tertiâ ab
 „ ejus adventu die, mortuus est. Cranio dein aperto, separataque
 „ dura meninge, piam matrem, partim unguibus, divulgavit Garne-
 „ rus, ac sensim à cerebro, ipsiusque anfractibus, eam digitis de-
 „ traxit, sicque membranulis cerebrum denudavit suis: quibus ex-
 „ tractis, illico concidit, & quodammodò diffluit, moxque ex
 „ dextro anfractu prorupit atque apparuit caput cujusdam lum-
 „ brici, qui statim, aëre percepto frigidiore, sese in cerebri anfra-
 „ ctus recipit. Unde utrinque magnam cerebri portionem, quo
 „ cautiùs potuit, abstulit idem Garnerus. Tandem, apertis dextro
 „ & sinistro cerebri ventriculis, maximè confusis, dilatatis, & ad
 „ capitis basim conspicuis, repertus est *lumbricus, totus rubens, indice*
 „ *digito*

„digito longior, acutum os, oblongum & nigrum, atque pilosum col-
 „lum habens, multis modis sese in illis anfractibus convolvens,
 „& ad capitis basim ferè pertingens, qui, obtusiori forficulâ
 „exceptus, & mundo papyro appositus, paulò post, obiit, qui
 „nostro patienti etiam mortem intulit.

Hæc illi de Vermibus in hominum, capitis affectibus è medio sublatorum, cerebro inventis. At notandum primò inde certò non sequi ceteros omnes, epidemicis illis morbis, eo tempore, laborantes, vermes quoque in capite habuisse, cùm, è milibus forsàn agris, unius tantùm alteriusve cranium apertum sit. Enim verò, ut quid res esset certius constaret, in multo pluribus hoc fieri debuit, in quibus omnibus si vermes inventi dicerentur, tum morbi mortisque eorum, aliorumque pariter affectorum, causa vermibus eisdem meritò imputari potuit. Notandum secundo non ita facilè intelligi posse quò factum sit ut vino, cui raphanus, vel allium, immixta fuerint, perempta sint omnia insecta in omnium istorum agrorum cerebro latitantia, quandoquidem lumbrici, intestinorum incolæ, quibus immediatè ferè affunduntur hujusmodi medicamenta, ore assumpta, non semper ab ipsis enecantur, ut infra distinctiùs videbimus. Perivivaces certè durique, fuerunt vermes isti, si duabus primis historiis credimus, cerebrum infestantes, qui, exinde etiam extracti, plurimorum medicamentorum, alios vermes occidere solitorum, vim impunè sustinuerint, nec ulli alii pharmaco cesserint nisi vino, aliorum raphanique succis medicato. Non ita vivax fuit Garneri lumbricus, ut ut prioribus major, quippe qui, è cerebro eductus; & Chartæ impositus, nec ullis medicamentis la-cessitus, statim periit. Verè or ne, pro lumbrico, *Polypum* inveniit Garnerus, quales, à sanguine concreto formati, in agrorum, affectibus capitis interemptorum, cerebro reperiri solent; color utique, partim rubeus, partim niger, hoc suadere videtur. Ait quidem Auctor lumbricum istum, *sese* in ventriculorum anfractibus *convolventem*, ac proinde viventem, repertum esse; sed fortè *convolutum* non verò sese convolventem, vermem eundem vidit ipse. Suspicionis hujusce dubitationisque causam

suggerit Medicorum plerorumque, ut & Physicorum, qui temporibus illis vivebant, de experimentis, accuratè philosophicèque faciendis, minùs sollicitorum, credulitas.

In dissectione cerebri vermem quoque inventum esse, qui piam & aram matrem transfoderat, unde phrenesis generata fit, ait Paracelsus; (*Paramyr. Lib. 2. paragr. 2.*) sed ipsi, quod ad hoc, quàm quòd ad alia multa attinet, cur potius credam non video.

Sunt tamen alii multi Auctores qui vermes in cerebro repositos fuisse dicant. „Quandam fuisse matronam memorant (ait *C. Gemma, in Append. Operis Cosmocrit. de Hemitrit. pestilent.*) cui, post vehementissimos capitis cruciatus pestilentis hemitritæ, disfectâ calvariâ, magnam putredinis vim ostenderit circa substantiam cerebri; &, inter meninges, tum vermiculorum, tum cimum, copiam incredibilem. Hoc non viderat Gemma, sed ab aliis memorari ait.

„Cuidam (*inquit G. Ballonius, Parad. 19.*) dolor capitis implacabilis citra futuram coronariam: irrita medicamenta, qua parte dolor designabatur, eâdem facta scalpello sectio non profuit. „Aperto, post mortem; capite, repertus est vermis, *inter calvariâ & piam matrem* situs. Si calvaria terebrata fuisset, spes vitæ aliqua fuisset.

„Lutetianæ puellæ, annorum 12. (*verba sunt Th. Bartholini, in Centur. I. Hist. 64.*) curatis variolis, tantus capitis dolor supervenit, ut, trium mensium curriculo, nec dormire quiverit, nec quiescere, nullas dolore inducias concedente. Tandem, cùm tabida obiisset, statim aperto cranio, deprehensa fuit universa cerebelli substantia in dextro à reliquo corpore sejuncta, nigraque tunica involuta. Rupta tunica nigra vermem nigrum, pilosum, duobus punctis splendidis, loco oculorum, prodidit latentem, ejusdem ferè molis quæ reliqua cerebelli portio, qui, duarum horarum spatio, supervixit.

„Doloribus rebellibus (ait *Rolfinkius, Dissert. Anat. lib. I. cap. 13.*) regiam mentis arcem infestantibus, qui nullis præsidis expugnari poterant, fomitem subministrasse vermiculos, circa

„ nates & anum, (tertiū ventriculi cerebri collem & convallem,) do-
 „ cuit Anatome.

„ Dissectis cadaveribus, [*inquit Duretus, in Holler. Lib. I. cap.*
 „ 54.] apparuerunt vermes in dura meninge, ut memini me vi-
 „ disse, abhinc 25. annis, in filia cujusdam Medici celeberrimi,
 „ cujus dissecto cranio, vermī quidam niger, pilosus, in dura
 „ meninge fuit, qui acerbissimis doloribus puellam agitabat, qui-
 „ bus tandem interiit.

„ Virum novissē ait Nicolaus Andry [*de la Generation des Vers,*
 „ *Chap. 3.*] qui, cū ex morbo venereo perfectē sanatus esset,
 „ de immani tamen capitis dolore usque conquerebatur, neque le-
 „ vamen ullum à quocunque remedio sentire potuerat. Quinimō
 „ dolor ita exacerbatus est ut cranio trepanum admovere cogē-
 „ rentur tandem Medici, quo factō, vermiculus rubeus, brevissī-
 „ simus, supra duram meningem, repertus est, eoque amoto, æger
 „ melius habere cœpit, & pristinam valetudinem, qua etiam-
 „ num fruitur; recuperavit.

Extat &, in *Miscellan. Curios. Decur. 3. Ann. 2. Observ. 53. Io. Frid.*
Kherni singularis historia vermiculorum in substantia medullari
 cerebri repertorum, his verbis; „ Dum Patavii in hospitali majori
 „ praxi medica occupabar, sese, anno 1687, obtulit vir quidam qua-
 „ dragenarius, febrī ardente detentus; is, dum septimo judicatus, ab
 „ hospitali, dimissionem obtinuit, jamque singulis gratias agens, finito
 „ missæ sacrificio, discedere decrevit; & ecce, jam jam finitâ mis-
 „ sâ, in hospitali circumcurrere, furere & clamare, uti phrene-
 „ ticus, cœpit; & priusquàm illi ulla medicina adhiberi, imò be-
 „ nē in lectum reponi potuisset, expiravit. Ob quam rem omnes
 „ attoniti, præsentibus Excellentiss. Viris N. N. Casali, Equite
 „ Divi Marci, ejusdemque cubiculi in illo hospitali, quoad pla-
 „ gas & vulnera medico ordinario, D. Hilario Spinelli, Pra-
 „ xeos Professore, nec non D. Dominico De Marchettis, Ana-
 „ tomix Professore ordinario, aliisque pluribus, aperuimus cada-
 „ ver, & repertis duobus ventribus inferioribus totalitē sanis, in
 „ supremo, medulla cerebri scilicet, innumeros vermiculos, non
 „ absimiles illis qui in casco veteri reperiuntur, cum omnium stu-

„pore , undique disperfos , invenimus : & hoc potiffimum fin-
 „gulos in admirationem traxit quod , toto decurfu morbi , vel
 „etiam in ftatu convalefcenciæ , nec verbum de dolore capitis ,
 „licèt fæpius interrogatus , dixerit. De his vermiculis diverfi in
 „diverfas abierunt fententias , qualiter fcilicet fuerint generati , &
 „quomodo potuerint in fubftantia medullari , abfque dolore , per-
 „fiftere ; non enim credibile apparuit illos potuiffe , tam paucu-
 „lo temporis intervallo generari ; hinc nulla decifio facta eft ;
 „igitur formare eam fuperfedeo , fed Viris Excellentiffimis , diju-
 „dicandum relinquo.

Cùm tot itaque fint testes , quos omnes , præter hîc non indica-
 tos , repudiare , nefas jure videri poffet , nolim negare vermes in
 cerebro inventos interdum fuiffe , etfi quarundam , fuper hoc argu-
 mento , traditarum hiftoriarum fides labore , imò & nonnullæ
 manifefto fabuloſæ fint , ut quæ ab Hollerio , doctiffimo cetero-
 quin Medico , narratur , de Italo , cui , *ab ocymi odoratu Scorpius in
 cerebro natus fuerit*. Si quis verò in vermium iftorum , cerebri incol-
 arum , originem inquirat , rem explicare fatagentem L. Schroec-
 kium , in Scholio fuo ad Khernii Observationem jam allatam , au-
 diat. *Vermium omnium* , ait Vir Clariffimus , *ex fecundato feminino
 ovo generationem fieri , neque putredinem hîc locum invenire , qui fla-
 tuunt , Observationis hujufce dilucidationem haud difficulter dabunt*.
*Cùm enim in fanguine vermiculos , præter naturam , quandoque hof-
 pilari , plurimis Exemplis , quorum aliquot in Ephemeridum noſtr.*
*Decur. 1. Ann. 2. Obſerv. 154. leguntur , conſtet , utique cum eo in
 totum corpus , atque ita etiam in cerebrum , tum hos , tum eorum
 ovula , deferri poſſe , fequitur. Sanguinem enim in ipſum cerebrum
 penetrare imprimis venerandus noſter D. Jo. Jac. Wepferus , in
 Exercit. de loco affecto in Apoplexia , evicit ; idque in corticali
 ejus ſubſtantia , curioſiffimi Viri D. Marcellus Malpighius , Cap.3.
 de Cerebri Cort. nec non D. Raym. Vieuffens , Lib.1. Cap.6. Neu-
 rograph. demonſtrarunt. Vnde ſi verminofa ejuſmodi ovula , cum viri
 hujus fanguine , in cerebrum delata , ibique , ob ejus in febre ardente
 impeditum motum , depoſita ; fœturam fuam , in mora iſta , excluſiſſe
 qui ſtatuere , fortè non erraret ; à quibus dein vermiculis membranofa cere-*

Sed enim observandum est optimè quidem & commodissimè à Viro Clarissimo vermes istos, in cerebro inventos, è vasis sanguineis illuc accersi, si modò certum sit in hisce vasis vermes reperiri. *In sanguine vermiculos, præter naturam, quandoque hospitari plurimis exemplis constare ait ipse, laudatque in hanc rem Ephemerid. Germanic. Decur. 1. Ann. 2. Observat. 154.* At Observationem hanc legentibus liquebit Kircheri imprimis, & Borelli, fide hoc affirmari; de his verò superiùs egimus, ostendimusque non ita facilè ipsis credendum esse.

Quidquid fuerit, cum hisce vermibus non confundendi sunt qui *naribus* rejecti, vel etiam in *frontis osse* reperti dicuntur.

Caput certè Oviùm & Caprarum, ac Cervorum, vermibus obsideri, à Veteribus etiam Medicis dudum observatum est; unde quis concludat tales vermes hominibus pariter molestos esse posse. Ac sanè narrat (a) Avicenna *Medicos Indos dixisse quòd quandoque est causa in Soda Vermes generati in partibus capitis, motu suo ladentes. Et quidam, addit idem, removerunt hoc, sed non est necessarium ut removeatur; nam vermes multoties nascuntur in anteriore capite, super locum qui est in strictura narium; & possibile est ut nascantur apud velamina; etsi rarò contingat.* Arculanus quoque, in *Rhasis Librum nonum*, inter Cephalex causas solutionem continui factam à vermibus, excurrentibus supra stricturam narium, propè carunculas mamillares, recenset. Sed etiamsi vermium genus quoddam in Oviùm Cervorumque intimis naribus, frontisve osse reperiantur non inde necessariò sequitur consimiles vermes hominibus perindè infestos interdum esse; quandoquidem illos ex ovis, à muscis quibusdam in brutorum istorum naso depositis, oriri, ut in Nymphas mutantur volatilesque tandem fiant, docet (b) Vallisnerius; quod Homini contigisse à nullo hætenus notatum est.

Vermium tamen nasalium insignem apud Fernelium historiam habemus, his verbis; [c] *In quodam milite qui resimis erat naribus, ex sædiore quadam eluvie diutius cohibita vermes duo villosi, instar*

P p 3 *digiti,*

[a] *Fen. 1. Lib. 3. Traç. 2. Cap. 3.* [b] *Vid. Librum cui titulus Gallerie di Minerva; ejusdemque Epistolam typis nuper datam, in Opere cui titulus; Nuove Osservazioni ed Esperienze intorno al' Ovaja de Vermi &c. con varie Lettere spettanti alla storia Medica e Naturale.* [c] *Pathol. lib. 5. Cap. 7.*

digiti, illic geniti inventique sunt; qui tandem in furorem illum ad-
gerunt, febreque non admodum manifesta de medio sustulerunt, die
circiter vigesimo. Ea utique fuit Viri summi in Schola Medica au-
ctoritas, ut historia hæc, clausis, ut aiunt, oculis, ab omnibus
admissa sit; quæ tamen, si scrupulosius expendatur, quæstionibus,
assensum nostrum quadantenus suspensuris, locum dare possit.
 Primò, an hos vermes Vir Celeberrimus ipse viderit, an verò ex
 aliorum relatu, eos descripserit incertum est; negligentius certè &
 perfunctoriè descriptos esse nemo inficias iverit. *Vermes duo villosi,*
 inquit Fernelius, *instar digiti;* En, duobus verbis, absolutam ra-
 rissimorum vermium delineationem. An, instar digiti, ut crassi,
 sic & longi, fuere? Si longitudine & crassitudine digitum æqua-
 verint, quo pacto in naribus præsertim simis, diu manere potue-
 runt? In nasi lacunis genitos & enutritos fuisse hos vermes respon-
 det (a) Riolanus; sed hic etiam locus tantos vermes vix capiat.
 Rem planiorem fecisse videtur Ambrosius Paræus, horumce ver-
 mium, quos tamen non viderat; saltem vidisse non ait, effigiem
 simul dare aggressus. [b] *Monsieur Fernel, inquit iste, écrit d'un*
soldat lequel étoit fort camus, tellement qu'il ne se pouvoit moucher aucu-
nement; si bien que de l'excrement retenu & pourri, s'engendrèrent deux
vers velus, & cornus, de la grosseur d'un demi doigt lesquels le rendirent
furieux, par l'espace de vingt jours & furent cause de sa mort. Tu en vois
la figure. At nemo non videt quam facilè Paræus Fernelium aliter
 loquentem quàm reipsa locutus est introducat, quàm audacter
 ejus verbis, pro lubitu, addat, aut demat; vermes scilicet, de
 quibus sermo est, dimidia sui parte, ut ad legitimum reduce-
 rentur modum, hinc minuens, eosdem verò *cornubus*, de qui-
 bus nihil Fernelius, illinc condecorans; Modestiùs quidem Operis
 Paræi, Latinitate donati, Editores; hi nempe; Fernelii Latino
 textu, modò citato, nullatenus immutantes, Paræi paragraphum
 his verbis claudunt, [c] *Horum vermium talis erat, quantum ex*
Fernelii verbis licet intelligere, effigies. At scitus fuerit Pictor, qui ac-
 curatam eorum figuram, lectis duobus illis Fernelii verbis, supra
 transcriptis,

[a] *Enchirid. Anatom. Lib. 4. Cap. 6.* [b] *Edit. Gallica Lib. 20. Cap. 3.* [c] *Edit. Latina Lib. 19. Cap. 3.*

transcriptis, dare possit. Hæc tamen à Paræo data fuit.

Hos Fernelianos vermes ex fœda eluvie diutius cohibita genitos fuisse non crediderint qui inferius de Verinium Origine scribenda legerint; sed erit forsàn qui suspicetur humorem quempiam, in nasi lacunis, ozanà, fœdove ulcere, corrosis, induratum, vermibus formam induisse. Ego verò hoc defendere nolim. Quid igitur? An vermes istos, *eruciformes*, ex Papilionis cujusdam ovis, intra simas patulasque nates depositis, oriri potuisse dixerimus, quale quid de vermiculis in vesicæ collo latitantibus modò observavimus?

Similem propemodum vermem, sed minorem, neque cornutum, memorat Gulielmus Fabricius, (Cent. 1. Observ. 8.) ejusque effigiem dat. Vermis iste è naribus juvenis cujusdam exiit, & sternutatione, cum pure, rejectus est, post diutinum capitis dolorem; ejusque origo eadem quæ prioris esse potuit, externa nempe nisi è vasis sanguineis, quale quid de cerebri vermibus dictum est, venerit. Mentio quoque injicitur *pilosi vermis*, apud Plateum, Salamandræ instar, multisque pedibus constantis, è mulieris, quæ, longo priùs tempore, pruritus circa frontem senserat, *naribus*, sternutatione excussis, referente Medico Bergensi, qui eam vidisse sanctè affirmabat, & penes quem fides sit.

Sed veteribus istis quid insistimus, cum recentiora suppetant, inter quæ non omittendus casus de quo Kerckringius (*Observat.* 43.) mulieris cujusdam, capitis doloribus diu vexata, è cujus naribus, inter emungendum *Centipes* quidam vermis eductus est, cujus figuram exhibet Auctor. Extat & haud absimilis historia vermis è naribus item prodeuntis, bombycem referentis, multipedis, dimidium digitum longi, in *Miscell. Curios. Ann.* 1671. *Observ.* 147. Sed minimè etiam reticendus, ejusdem propemodum naturæ, casus alius de quo Regiæ Scientiarum Societatis Parisiensis Commentarii, Anni 1708., his verbis, è Gallico in Latinum versis; „Molier, cujus firma erat corporis constitutio, annos nata 36, „nec capitis dolores unquam antea passa, fixum quemdam dolo- „rem, in ima frontis parte, eaque dextra, prope nasum, sentire „cœpit. Dolor autem, qui, initio, parvum occupabat spatium, „usque

„ usque ad ejusdem dextri lateris tempus sensim extensus est ; &
 „ cum , initio , per longa quandoque remitteret intervalla , duo-
 „ bus annis elapsis , continuus fermè factus est. Accesserunt Con-
 „ vulsiones , & vigiliæ ferè perpetuæ ; uno verbo dolor ita exacer-
 „ batus est ut ægrota , bis vel ter , in mortis agone versari , ac ur-
 „ gente paroxylimo , in dementiam cadere , visa sit. Quarto verò
 „ exeunte anno , ipsa , remediis antea exhibitis pertæsa , ac con-
 „ venienti duntaxat victus ratione usa , solo Tabaci pulvere , quem
 „ naribus attrahere cœpit , missis aliis omnibus medicamentis , con-
 „ tenta fuit.

„ Hoc autem postquam , mensis tantùm unius spatio , fecisset , ac-
 „ cidit ut , die quadam , manè , post violentam sternutationem , ver-
 „ mem , in glomum convolutum , cruorique immixtum , nare ex-
 „ creverit ; quo cùm illicò perterrita fuisset , eodem quoque mo-
 „ mento , pristinam recuperavit sanitatem ; dolor quippe longus
 „ & atrox subito cessavit , mentis compos omninò facta est , levi dun-
 „ taxat naris hæmorrhagiâ , per duos , aut tres dies , durante (a) Ob-
 „ servationis hujus auctor vel editor , Littreus , facta hæc omnia , ut
 „ & deinceps exponenda , vera esse , accuratâ disquisitione insti-
 „ tutâ , cognovit.

„ Vermis iste vivus excretus fuit ; ejus longitudo , cùm corpus
 „ quantum fieri poterat , extenderet , vel elongaret , sex pollices
 „ æquabat , sed duos non excedebat ubi (b) se in varios sinus replica-
 „ bat , qui habitus ordinarius fermè ipsi erat. Latitudo duarum li-
 „ nearum fuit ; crassities lineæ unius & semis , quâ crassior erat ,
 „ parte nempe corporis media. Color (c) dilutè rufus. Pars cor-
 „ potis superior convexa , inferior plana , squamis undique , capite
 „ excepto , opertus ipse erat annularibus , lineâ unâ latis ; quæ om-
 „ nes à se invicem separabantur parvis quibusdam interstitiis , è quo-
 „ rum singulis , à dextra lævaque , hinc inde prodibant 56 pedes ,
 „ lineæ longitudine , capilli crassitie ; unde vermem nostrum ex
 „ eorum numero esse apparet quos *Centipedes* vocant. Caput duas
 „ circiter lineas longum erat ; in eoque duo oculi , totidemque
 „ cornua , facilè distinguebantur ; ut & forficulus , duobus ramis
 „ constans ,

[a] *Monsieur Littre , Médecin de Paris , & Célèbre Anatomiste* [b] *Se repliois en 7ic-7ac.*
 [c] *Caffé clair.*

„ constans , in radice sua magis à se invicem distantibus , quàm ver-
 „ sùs extrema. Os quoque discerni poterat , inter duos istos ramos
 „ situm. Cauda duobus aculeis , formà paribus , longitudine & crassi-
 „ tie , pedes superantibus , armata. Hic autem vermis , vase vitreo
 „ statim inclusus , post horas 18 vivus ibidem inventus est : sed aquà
 „ vitæ postmodum affusâ , duabus tantùm vel tribus horis superstes
 „ fuit.

„ Fixi doloris , ab ægrotâ dudum tolerati , sedes indicat vermem
 „ istum *sinum* inhabitasse quem *frontalem* appellant , in osse coronali,
 „ sub supercilio excavatum. Sinus verò hic duos ferè pollices lon-
 „ gus , octo vel decem lineas latus , satis amplus fuit ut insectum re-
 „ plicatum , aut convolutum , capere posset ; quin replicationi isti
 „ assuefactum diu fuisse demonstravit idem corporis habitus vel si-
 „ tus , quem , postquam excretum est , semper ferè servavit.

„ In sinu frontali foramen occurrit ad narem tendens , quo sinus
 „ ipse aërem , dum respiramus , recipit ; ita ut , forti inspiratione,
 „ invisibile ovum , vermis nostri principia continens cum aëre illuc
 „ aliquando attractum fuisse probabile sit. Potuit & idem ovum ore,
 „ cum quopiam alimento eò introduci , longam & tortuosam cir-
 „ culationis viam postmodum peragraturum ; sed quomodocunque
 „ se res habuerit , memorato foramine , à sinu frontali ad narem
 „ patente , animal istud necessariò exire debuit.

„ Hujus quidem foraminis diameter minor est diametro corporis
 „ animalis ejusdem , sed cùm foramen istud immediatè à mem-
 „ brana formeretur ; eam vermis sensim dilatare potuit , exiturus ;
 „ imo quæ secutæ sunt Sanguinis è nare stillæ , membranæ istius
 „ lacerationem arguunt.

„ In hoc frontali sinu ovum calorem , humiditatem , lympham,
 „ uno verbo quidquid vermi excludendo , necessarium erat invenit ;
 „ ac vermis ipse quæcunque opus erant ut sustentaretur , imò ut
 „ ad corporis incrementum pervenerit ad quod alibi nuspian per-
 „ venturus erat , nactus est. Humi enim si natus fuisset , alimenta
 „ ipsi non ita abundè suppetere potuissent , nec ab innumeris ad-
 „ versis casibus , per quæ insectorum cuicumque generi totum qua-
 „ driennium vivere vix licet , tutus futurus erat : Ceterùm ad

„ quemlibet infecti motum membrana illa, exquisiti sensûs, qua
 „ frontalis sinus vestitur, eo sævius vellicari ac pungi debuit quo,
 „ gemino suo cornu, gemino aculeo, centumque & duodecim,
 „ pedibus, unguibusve, idem animal vel minimas membranæ ner-
 „ veas fibras sigillatim omnes continuò quassabat, & confodiebat;
 „ imo dolor eo vehementior & intolerabilior esse debebat, quo
 „ majores vires animal istud in dies acquirebat. Ejus verò aucta
 „ sensim moles, qua factum est ut locus quem incolebat angustior
 „ jam esset; atque, ut verisimile est, Tabaci quoque odor, insecto
 „ isti, quemadmodum aliis ferè omnibus, infestus, ipsum tandem ut
 „ exiret compulerunt.

„ Porro si cui talis unquam casus contingeret, is ex symptoma-
 „ tibus quæ ægrotam istam malè habuerunt facilè dignosceretur. Eo
 „ autem aliquando contingente, auctor est Littreus, ut membra-
 „ næ inflammatio diligenter præveniatur, remediis in hoc casu
 „ usurpari solitis. Restat ut vermis iste oppugnetur. Hoc verò
 „ cùm medicamentis quæ adversus vermes interiùs exhiberi so-
 „ lent, tum aliis exteriùs admotis fieri debet, siquidem ea ad lo-
 „ cum à verme occupatum penetrare possunt. Tabacum, inter
 „ cetera, eligi primò posse docet casus expositus, sed & succi
 „ acres, acidive, quorum vis vermi isti lædendo aptior videbitur,
 „ naribus quoque utiliter attrahentur, oleum etiam, quo nihil præf-
 „ tantius ad ipsum occidendum existimat Littreus, oleosa liqui-
 „ dem, insectorum tracheas occludendo usum ipsis respirationis
 „ adimunt. Quòd si incassum hæc omnia tentata fuerint ad ope-
 „ rationem Chirurgicam, in osse Coronali, quam nec periculosam,
 „ nec difficilem, fore affirmat Littreus, deveniendum tandem erit.
 „ Quantas verò turbas in corporis humani machina, imò & men-
 „ te ipsa tantillo momento concussa, vel minimum infectum ex-
 „ citare potest.

Hæc Scientiarum Academiæ Commentarii. Unum verò hîc
 agitur, an scilicet inquisitio à Litreo facta satis accurata fuerit;
 an ægrotæ, vel adstantibus, vel inquisitori, fraus ulla structa fuerit, nec
 ne? ipsi, nihil eorum quæ factò opus erant, ut certò sibi de ve-
 ritate constaret prætermisse affirmanti credo, nec fortè impossibi-

bile fuit ut mulieris hujusce, vel dormientis, vel huini recubantis, intimas nares Centipes quidam, parvulus adhuc, vel ejus etiam ovum, subierit, indeque in sinum frontalem, quale quid Cervis contingere modò observavimus, delatum, postmodumque exclusum sit. Sola superest difficultas, eaque haud levis, circa longam Centipedis in eo ossè moram; nec facilè quis intelligat, toto quadriennio, ibidem ipsum vivere potuisse; quandoquidem vermes in Cervorum frontis cavernis nutriti tamdiu ipsas non incolunt. An potius vermis iste ex eorum genere fuit quos intra venas hospitari dicunt, unde sive ipse, sive ovum ex quo ortus est, cum sanguine deferri potuit ad vasa in sinum frontalem tendentia, indeque in sinum eundem devolvi? Commoda utique hæc esset via, datoque hujusmodi infecta venis arteriisve interdum contineri, cum nulla non corporis pars sanguineis rivis irrigetur, nullibi non infecta eadem occurrere, aut ova sua dispergere possent. Sed ut antè observavimus, vermium illorum sanguineorum existentia priùs demonstranda est.

Alios quidem *Rhinarios*, seu *Nasales* lumbricos, eosque non unius generis, ab auctoribus memorari novi: ita Monardus *cuidam, narium polypo laboranti, succum Tabaci injici curavit; quo, perpurcato ulcere, vermiculos multos ejecit.* Sed hi *Ulcera vermiculis* fortè jungendi. Nec Rhinariis propriè dictis etiam annumerandi de *teretum* genere vermes è naribus sæpe prodeuntes qui eò ex intestinis & ventriculo ascenderunt, quippe qui à teretibus intestinorum ordinariis diversi non sunt. His, meà quidem sententià, accensendus vermis ille albicans, rotundus instar vermium intestinalium, longitudine ferè dimidiam ulnam æquans, è sinistro narium foramine sensim prorepens, de quo in *Miscell. Curios. Decur. 3. Ann. 3. Observat. 146.* Hic Vermis *sub cranio latitasse, & cephalalgia diuturna causa fuisse*, ejusdem Observationis titulo, fertur; sed hoc dixisse non satis est, ni simul demonstretur. His jungendus quoque vermis alius, palmo longior, quem è dextra nare ab amico quodam suo, capitis dolore atrocissimo laborante, propulsum fuisse narrat

(a) Benivenius. Verùm esse potest quod à Viro Docto scriptum est,

Quantum

[a] De abditis morborum causis, Cap. 100.

quantùm ad locum ex quo prodiit vermis iste; sed si ipsum è cerebro illuc descendisse crediderit, catenus allucinatus est; atque in similem errorem facilè incidat quisquis auctorum, de vermium ex aliis quibusdam partibus eruptione agentium, loca nonnulla minùs attentè expenderit.

VERMES unde primùm venerint, non, qua parte prodierint, attendendum.

Ex Oculi angulo magno eductum aliquando fuisse lumbricum narrat Amatus Lusitanus his verbis; (a) *Puella trima, quæ in Circulo Almoſſinorum agebat, cùm, omnium consensu rectè valeret, & nihil mali sentiret, ecce illi, per Oculi interiorè partem, quam angulum magnum appellamus, lumbrici cujusdam caput apparere cæpit; oculum ipsum non rarò occupans, turbansve; ex qua re anxie puella forè assistentes mulieres, oculum advertentes, vermem viderunt, quem illico, manu, admiratione ingenti, longitudinis semipalmaris, coloris albi, crassitudinis linea, prævivum, nullà noxâ à puella perceptâ, aut foramine ullo evidente relicto, extraxerunt. Est cerè casus hic mirus, & dignus chartis dari. Per nares verò lumbricos fluxos non rarò nos, & alii varii, viderunt.* Hactenus Amatus. Sed vermis iste, ex intestinis ascendens, per ventriculum, os, & nares, nasalemve ductum forè obreperat, atque per lachrymalia puncta, ad eum oculi angulum fita, tandem eruperat. Hoc posito, vermibus Oculariis, vel in Oculis, aut eorum vicinitate genitis, si quis ipsum annumeraverit, falli utique poterit. Alterum hujusmodi erroris exemplum suppedabit Vir Celeberrimus Thomas Bartholinus, cujus hæc sunt verba; (b) *Stabulario Illustris Herois tumor in amygdalis excrevit. Quum maturus ferro aperiretur, cum pure, per vomitum forè supervenientem, vermis, minimi digiti ferè crassitie, exspuitur, ulnam cum quadrante longus. Post paulò alii subsecuti vermes quamplurimi, sed minores. Quibus excretis, ulcereque solidato, convaluit. Vidit hos qui ulceri curando præfuit Chirurgus noster Martinus Sixius. Hæc ille. Cùm vermes autem in tonsillis, vel amygdalis, non fecus ac in aliis glandulis, aliquando latitare possint, ut exemplis (c) superiùs allatis*

[a] *Centur. 7. Curat. 63.* [b] *Histor. Anatom. Consur. 2. Historia 23.*

(c) *Vid. supra, hoc ipso capite.*

tis conficitur, quos, post sectas pure tumentes tonsillas, rejectos esse ait, Vir Celeberrimus, ex ipsis tonsillis prodiisse credat forsan aliquis, eoque facilius quòd *cum pure* excretos eos fuisse affirmet Auctor. Vomitus quidem supervenisse observat ipse, sed *forte*, id est, *fortuito casu*, quasi significaturus vomitu illo adjutam fuisse vermium ex imis faucibus, cum pure excretionem. Verùm, si propiùs rem consideremus, faciliè videbimus vermes istos, non ex *tonsillis*, ferro apertis, sed ex *ventriculo* exivisse; neque, vomitùs occasione, vel ope, ex tonsillis expulsos esse vermes eosdem quod credidisse videtur Bartholinus, sed abscessùs sectionem, purisve ex eo effluentiam, ventriculi subversionis, ipsiusque adeo vomitùs, causam fuisse. Quin clariùs res patebit si primi excreti vermis magnitudinem reputemus; ejus nimirum ea fuit longitudo & crassities quam arcum tonsillæ spatium capere posse vix quisquam sibi persuadeat. *Subsecuti sunt*, ait noster, *vermes alii quamplurimi, sed minores*. Voce *minores* innuere videtur auctor postremos hosce vermes è *teretum*, intestina & ventriculum habitare solitorum, genere fuisse; si enim aliis similes fuissent quos in glandulosis partibus vivere suprà observavimus, priùs excreto, qui maximus erat, non *minores* tantùm sed *longè minutiores, tenuioresve*, dici debuissent.

Huic exemplo tertium, notatu dignissimum, ex (a) Thomæ Alghisii, Medici & Lithotomi Doctissimi, nupera Observatione petitum addam. Ejushæc sunt verba ex Italico idiomate in Latinum versa. „ Puerum, septem annos natum, pauperibus parentibus ortum, Florentiæ ægrotantem invisi, qui, uno circiter abhinc anno, Vermes, penis meatu excernere cæpit, horumque præter, „ propter sedecim hætenus eâ viâ, emisit. Qui autem ex ipsis majores fuerunt calami scriptorii crassitiem æquarunt; varia quoque „ fuit eorum longitudo; Sed unus inter ceteros dimidiam ulnam „ Florentinam longus erat; alii minutissimi, & de Ascaridum genere, fuerunt. Quin hujusmodi insectorum maximum numerum „ podice, præterea rejectit idem puer. Crediderant nonnulli, vermes illos è pene exeuntes, in Renibus, vel Vesica, antè generatos, indeque, per Urethram, delapsos esse. Ego verò observavi

Qq 3

„ omnium

(a) Nuove Osservazioni intorno all' Ovaja de Vermi, &c. da Ant. Vallisneri, pag. 81.

omnium horumce vermium, five ano, five mentula, excreti fuisse, sent, eandem esse formam, hoc tantum inter ipsos notato discrimine, quod priores, qui scilicet è penis ductu prodierant, ceteris, qui dejiciebantur, læviores politioresve essent. Hinc igitur in mentem venit ut rectum intestinum, speculo admoto, curiosè inspicerem, an ex eo in vesicam, ejusve collum, aut vicissim ex his in ipsum, aditus esset, exploraturus; quo peracto, manifestè vidi rem ita se habere, specillique intromissi ope, sinum quendam fistulosum inveni, ab intestino ad vesicam tendentem, ex qua etiam urinam scaturientem observavi; ita ut, meatu isto resecto, vermes eosdem in Renibus, vel Vesica, generatos non esse certissimus factus fuerim. Interrogati porò parentes, an de tumore, vel alio quocunque ani affectu, unquam antea questus esset puer, responderunt ipsum, ante quatuordecim aut quindecim menses, Variolis, pessimi moris, gravissimè laborasse, atque ab eo morbo memoratos vermes rejicere cœpisse; unde intellexi abscessum quempiam, Variolarum tempore, in recto intestino factum fuisse, quo neglecto, nec, ut par erat, curato purisque affluentis continuà corrosione, excavatus sensim sinus fuerit, ad vesicam usque tandem penetrans, & in fistulosum ulcus degenerans.

Hęc ille. Istitis autem (a) exemplis discant tirones partem distinguere ex qua erumpunt, vel erupisse dicuntur, Lumbrici, à parte in qua geniti sunt, vel quæ propria solitaque ipsorum sedes fuerit, ex qua aliò irrepserunt; atque notent quartum hunc errorem, tribus antè recensitis addendum; quorum primus versatur circa insecta forinsecus advenientia, quæ è corpore humano exivisse, quia excrementis immixta reperiuntur, falsò creduntur; secundus & tertius, rerum inanimatarum, quæ vermium formam mentiuntur, vel quæ, vermibus adhaerescentes, corporis ipsorum partes esse falsò item creduntur, occasione oritur.

Sed eo unde digressi eramus revertamur, breviterque examinemus an præter memoratos, ulli alii vermes humano Naso reipsa molesti sint. Rem ita se habere scribit, in Observationibus suis, Petrus

(a) Hujusmodi exempla spectant etiam vermes ex Umbilico, & Inguinibus, interdum exoceltes, de quibus paulò infra agemus.

Petrus Borellus, darique vermes, quorum tamen formam non describit, qui nasi partes exteriores incolant. *Nascolas* ideo ipsi dictos, affirmat. De his verò videantur quæ superius à nobis allata sunt, dum de *Crinonibus*, alias etiam cutis partes occupare creditis.

VERMES OCULORUM.

De verme, ex oculi angulo magno prodeunte, atque aliunde eò proserpente verba fecimus. Quæri jam potest an ex ipsis oculis vermes unquam educti sint? Recepta eductos esse affirmat Clarissimus Pechlinus. „ De Oculis [*sic ipse, lib. 2. Observ. 35.*] necdum „ scio an observatum sit, inflammationem eorum minutulis de- „ beri insensibilibusque vermiculis. Committebatur curæ meæ „ puella octo annorum, quæ à quinque inde annis morbo labora- „ verat oculorum; cilia semper rubebant, & prurigine molestissi- „ mâ, manuum quærebant temperamentum; sed neque tutum ab „ illis auxilium, quando magis magisque effervescere serum, inque „ oculos descendere, ad manûs frictionem, gestiebat. Quare „ omni ope allaboratum ut prurigo hæc tolleretur, prohibito hu- „ moris serosi influxu, sed incassum, quando nec à calidis nec „ frigidis levari se sentiebat. Neque enim vel vitrioli deliquatus „ ovi albo liquor, aut saturni sal, neque etiam, quæ alias vermiculos „ quibusvis è partibus evocant, Sacchari cantii pollen, aut Mella, „ quorum unum illud Fucorum ad miraculum usque ab aniculis ce- „ lebratur, quidquam profuere. Mater autem pertæsa eorum quæ „ hætenus à Medicis exhibita erant, Vetulæ cujusdam consilium se- „ qui statuit. Suadet ergo Ovum ut coquant ad duritiem, inde albu- „ men ejus findant medium, & exempto vitello, cavum albuminis, „ ut adhuc calet, oculi applicent convexo. Nec mora quin statim „ prurigo deficeret, nidoreque ovi & fumo, evocata animalcula, mi- „ nutarum lendium instar, albumen ovi occuparet. At, cum renella „ essent ista corpuscula nudisque oculis vix distinguenda, ad nitidio- „ rem lucem umbræ eorum, ad Microscopium verò figuræ ipsæ, & „ lineamenta, quamvis confusius apparuere. Sanè cum flammanti „ candelæ admoverentur, crepitum edidere, quem ego à ruptura „ corpusculi salino-nitrosi deducere non verebar. Hætenus ille. Sed „ hæc

hæc vermium potiùs ova, quàm vermes, fuisse videntur, si modò vel ova, vel vermes, fuerint, non verò corpora salino-nitrosa, ut indicavit Vir Clarissimus, sed vita destituta, quibus oculi lancinantur.

Nolim tamen hoc affirmare. Extat & alia historia vermiculi ex ægri cujusdam, ophthalmia laborantis, palpebra extracti, in *Miscellan. Curios. Ann. 1671. Observat. 78.*

VERMES DENTIUM.

Vermes quoque in *Dentium* cavernis latitare dicuntur. *Quidam*, (a) ait Oligerus Jacobæus, *odontalgia immuni, ac periodica, vexatus, sensit in dente quid saliens, per temporum intervalla, cui remedia plura incassum adhibita; abrasâ demum carie dentis, in vasculum subjectum vermem expuit, qui, capite ad caudam reflexo, saltus varios iteravit, foramine insigni, per quod exierat, in dente conspicuo. Qui vermes, suffitu hyoscyami, sero Cervino gingivis imposito, aliisque, è dente elicitos pro fibrillis habent, ab experimento hoc sapius laudati Tyson erudientur.* *Dentium Vermium* variæ aliæ exstant *Historiæ*, atque imprimis in *Naturæ Curiosorum Miscellaneis*.

„Dentes, (b) ait Vir Clarissimus Ioh. Nicolaus Pechlinus, ex vermibus laborare à plurimis hodie auctoribus adnotatum; sed inter ipsos nemo hæctenus repertus, qui vel descriptionem paulò accuratiorem, aut vivum eorum schema nobis exhibuerit. Operæ itaque pretium facturum sum, si quæ mihi aliquando in illa re obtigit, occasio, hîc recenseam. Curabam, ante hos septem annos, vetulam Lugdunensem, immuni tabificoque, & penè corrosivo, scorbuto afflictam; inter alia symptomata incidit, præter expectationem, in deploratam odontalgiam, nullis planè remediis, neque optimis, cedentem; Nempe, ut solet ludibrium quoddam artis esse dentium ille dolor, & magis sæpe anilibus, superstitionis, vulgaribusque, subigi remediis, quàm exquisitis, delectis, & ut loqui alibi amant, canonicis, ita nihil hîc conceptæ formulæ, nihil hîc excogitatissima quæque, juvare videbantur. Ergo ipsa, sive asperitate doloris, seu casu adacta, *Mel*, quod

„ forte

[a] *Act. Hafniens. Vol. 5. Observat. 108.* [b] *Decad. 1. Ann. 9. & 10. Observ. 24.*

„ fortè in propinquo erat, cujusque ipsa usum olim suspectum ha-
 „ bebat, delibare audaciùs cœpit, &, ne consilium temeritati
 „ deesse videretur, ruinosis dentium cavis, petulanti linguâ, in-
 „ serere. Heu! ubi medicaminis, inconsultò assumpti, pœnam
 „ expectabat, augmentum doloris, diversa acciderunt; nam, vix
 „ horæ momentum, cùm dolore se remittente, notat intoleran-
 „ dam in linguæ summo pruriginem, quam, ut à fluore acri falso
 „ oriri credidit, tentatâ manu medelâ, reperit tandem volubiles
 „ passim vermiculos, numero quinque, maculoso livore frontem
 „ signatos, pedatos, &, si articulorum excipias seriem, pedicu-
 „ lis planioribus non dissimiles. Accersi me protinus jubet, mon-
 „ strorum tam exilium fortuita domitrix; at, vix intraveram ædes,
 „ cùm illa, gaudio perfusa, atque à doloribus immunis, tum lu-
 „ sum naturæ mirabilem, tum vilis remedii rarissimum successum,
 „ stupenti explicat. Postquam autem nudam aciem, tandem etiam
 „ armatam perspicillo, admovere cœpi, notavi vermiculos illos
 „ non illepidè figuratos, multò saltem concinniores quàm quos,
 „ in ovium hepate, quotidiana comperit experientia, vulgusque
 „ Lanionum, in Italia, *Biscioni* vocat, nuper à curiosissimo Fran-
 „ cisco Redi, depictos, libro de *Insectis*. Illi verò vermiculi, quo
 „ ovo, semine, aut putredine, enati? Figuratum ibi rotundulum-
 „ que hæsisse corpus, quod ovum vocamus, ne quidquam credas;
 „ sed verò superstitis cœcæ ramenta, seminio antè aliquo, aut
 „ ovulo, animata, in planum tandem absolutumque animal excre-
 „ visse, minùs etiam prebabile. Num fortè ex scorbutico den-
 „ tium tartaro, spiritus, Archæi, vel Ideæ, unde unde raptæ,
 „ accessu, vivaces ampullatæque vermium vesiculæ, tandem etiam
 „ restructæ, pedatæque emerferint, (a) alii decernant. Jam autem,
 „ ut adesse vivas mobilesque animantes constet, quomodo tantum
 „ creaverint dolorem? Utrum sugendo, trahendoque, hirudinum
 „ instar, nam suctionis sensisse se speciem ægra significabat? An ve-
 „ rò mordendo aut vellicando, fibrillarum nervearum, quâ exesæ
 „ cavitatis fornici impendent, extrema, si ulla vis denticulorum in
 „ tanta exilitate fingi potest? An denique, rependo, seu mem-

R. r. „brorum

[a] *vid.* Caput sequens.

„brorum pedumque, circa dentium membranulas, mobili jectiga-
 „tione, qualis esse videtur motus vermiculorum, qui pustulis
 „faciei occuluntur, importuna prurigine graves?

Extat & (a) ibidem alia Doctissimi Schultzii, de dentium ver-
 „mibus, observatio, his verbis; „Quemadmodum nulla ferè cor-
 „poris humani pars, quàm nobilis etiam illa sit, existit quam
 „non aliquando à vermibus infestatam observaverint Scriptores
 „Medici; ita neque dentes ab iis immunes sunt; quippe qui,
 „carie exesi excavatique; huic, ex putredine enatæ soboli nrdum
 „sat commodum præbent. Quales eos observaverit *Excell. Dn. D.*
 „*Pechlinus P. P. Kiloniensis, & Collega Curiosus*, honoratissimus, *Ob-*
 „*servatio XXIV.* superius exhibita, ostendit. Nobis, ut paulo post
 „dicemus, alia prorsus species sese obtulit, nosque dubios fecit
 „utra eorum *sinonum* nomine, quo vermes dentium, Battæo,
 „Syriæ Monacho, olim ob nimiam inediam enatos, vocari do-
 „cet *Ionstonus*, *Histor. Natur. de Insectis, Lib. 3. Cap. 2. Art. 3. Pag.*
 „124. appellanda sit. Acutissimorum verò dolorum vermes hi
 „omnes causa existunt, adeo ut de necandis & tollendis iis me-
 „ritò solliciti sint Practici, & præ reliquis varia commendat *Sen-*
 „*nertus*, *Med. Pract. Lib. 1. Cap. 10.* Quibus jure merito annume-
 „randum censeo *mucum seu chyli reliquias, interiori tunica ventri-*
 „*culi suilli adherentes*; quod licet sordidum quadantenus, & deli-
 „catoribus fortassis abominabile, sit remedium, vulgo tamen no-
 „strati, crebris experimentis, est commendatissimum. His ipsis
 „diebus, Fœmina, intra lares meos habitans, doloribus acutis lan-
 „cinantibus dentis maxillaris excavati vexabatur, qui, licet me-
 „dicamentis sopientur, subinde recrudescebant. Tandem, sua-
 „su alterius fœminæ, ut est istud h. minimum genus, in talibus,
 „consilii promptissimi, *rorella* foliola conglobata denti cavo, re-
 „misisse tunc dolenti, indit. Malum! Subitò dolores in immensum
 „exacerbantur, adeo ut, ob eorum vehementiam, saltem non
 „ad insaniam redigeretur. Commodum autem accidit ut, in vi-
 „cinita, porcum, culinæ destinatum, eviscerari audiret: Auxi-
 „lii ergo, quod alia vice, in simili dolore, senserat, memor, La-
 „„nionem

„ nionem adit, & mucum, pyloro ventriculi adhærentem, calen-
 „ tem adhuc, petit, cumque, linteolo exceptum, formâ nodu-
 „ li, dolenti denti imponit. Post breve tempus, titillationem
 „ gingivæ percipiens, nodulum ex ore eximit, atque vermes plu-
 „ rimos linteolo adhærentes invenit, plurisque alios, cum phleg-
 „ mate viscido, exspuit; dolore paulo post sopito. Vermes hos,
 „ aquâ ablutos, mihi ostendebat, qui, lumbricorum more, va-
 „ riè se contorquentes, aliquandiu adhuc vivebant. Latum pollicem,
 „ longitudine, ferè omnes æquabant, tenuissimum netricum fi-
 „ lum crassitie vix superantes; coloris, dum vivebant, incarna-
 „ ti, mortui verò & arescentes magis rufescebant. Per microscopium inspecti egregiè intestinorum lumbricos referebant,
 „ utrinque in acutum rostrum desinentes, corpore ex annulis in-
 „ numeris coagmentato pellucido, rubello intestinulo per cutim
 „ transparente. Caterùm; ut muco isto vermes dentium inescan-
 „ tos, & ex cavernis suis elicitos vidimus; ita olim D. Roeslerus,
 „ vermem crus perforantem internâ ventriculi suilli pelliculâ evo-
 „ catum observavit *Obs.* 312. *Ann.* III. *Ephemer. Germ. Cur.* dubio
 „ procul ob congenerem quemdam putredinis odorem, quem
 „ tunica ista, multoque magis mucor ex dapibus, quibus præpri-
 „ mis gaudet, amica luto, sus, imbibit.

Hæc Schultzius. Tales verò dari vermes, è dentibus cavis
 eductos, & qui dolorum illorum vehementium causa sint, negat
 Andry (*De la Generation des Vers, Chap.* 3.) alios vermiculos
 his substituens, qui in sordibus denti exteriùs adhærescentibus la-
 titent, orique fœtorem, sed dentibus nullum, saltem magnum,
 dolorem inferant, etsi eos sensim corrodant; hosce vermiculos
 ita describit ipse. *Vermes in dentibus generati sub crûstâ, dentibus sordidis innascente, inveniri solent; Vermes isti oppidò minuti sunt, & capite rotundo, puncto quodam nigricante insignito, donati; reliquum corpus longum ac tenue est, quale in aceti vermibus observatur. Eos, microscopii ope, vidi, in squammulis, è Matrone cujusdam dentibus, abrais, quarum vix ulla vermiculis istis immunes erant.* Hæc ille.
 Sed vermiculi isti alios non excluderint, nisi simul demonstretur
 falsum esse quidquid, à modò laudatis auctoribus, de primis illis
 dentes cavaos incolentibus, traditum est.

Plura de Dentium vermibus habet Leuvenhoëkius, his verbis, ex *Arcanor. Naturæ Detector. pag. 42. & sequ.* descriptis. „ Antehac
 „ scripsi observationes meas circa salivam, in *Transact. Reg. Societ.*
 „ *London. Anni 1678. insertas.* Postea varias denuò observationes
 „ circa salivam meam feci, ea mente ut, si quæ fortè animalcula
 „ per corpus essent dispersa, ea, hoc vel illo tempore, ope vaso-
 „ rum quæ pituitam conficiunt, in os deducta cernerentur; sed
 „ quantumvis accuratè observaverim, nulla tamen animalcula de-
 „ tegere potui; nec aliud quid dicere queo quàm antea jam dixi.
 „ Soleo autem manè dentes meos sale fricare, ac postea os aquâ
 „ abluere; ac, ubi edi, dentes meos molares, dentiscalpio,
 „ purificare, ut & aliquando eos linteo vehementer fricare, quo
 „ fit ut dentes mei adeo puri maneant & candidi ut paucos mihi
 „ coartaneos ita videris, nec gingiva mea (quantumvis duro eam
 „ fricuerim sale) unquam sanguinem emittat. Nec tamen dentes
 „ mei adeò sunt puri quin, ubi eos, per speculum objecta augens,
 „ intuerer, viderim crescentem inter dentes quosdam materiam
 „ quandam albam, &, ob crassitiem, farinæ subactæ similem.
 „ Hanc ubi viderem censui, (licèt motum in ea dignoscere non
 „ possem) tamen ei viva inesse animalcula. Sæpius ergo eam aquæ
 „ pluviatili puræ, cui nulla animalcula inerant, ac etiam salivæ,
 „ immiscui, quam ex ore meo petieram, postquam aëris bullulas
 „ ab ea separassem, ne illæ in saliva motum excitarent. Ac passim,
 „ magna cum admiratione, vidi dictæ illi materiæ inesse multa
 „ exigua admodum animalcula, jucundissimo modo, se moventia.
 „ Maximum genus simile erat *Tab. 13. Fig. 8. Litt. A.* Hæc maxi-
 „ mum & celerrimum habebant motum, ac per aquam, aut sali-
 „ vam, ferebantur, more piscis *Lupi*, per aquam; hæc etiam pas-
 „ sim exiguo erant numero. Secundum genus simile erat *Tab. 13.*
 „ *Fig. 8. Litt. B.* Hæc sæpe, turbinis in modum, circumagebantur,
 „ ac aliquando instituebant cursum, ut in ejusd. *m Fig. Lit. C. & D.*
 „ ostenditur; hæc majori erant numero. Tertij generis figuram
 „ dignoscere non potui, nam aliquando videbantur esse figuræ
 „ rotundæ oblongæ, aliquando perfectè rotundæ; hæc adeo
 „ erant exigua ut majora non apparerent quàm *Fig. 8. Litt. E.* Ac
 „ præterea

„ præterea tam celeriter progrediebantur ut per se invicem fer-
 „ rentur, æquè ac si magnum culicum, aut muscarum, per se
 „ invicem volitantium, numerum videremus. Hæc mihi qui-
 „ dem apparuerunt, aded ut putarem me videre quædam millia
 „ millia in aliqua aquæ parte, vel salivæ, cum prædicta materia
 „ permixtæ, quæ aliquo arenæ grano non erat major, & si ibi
 „ essent partes novem aquæ vel salivæ, una verò materiæ quam
 „ ex dentibus, sive molaribus, detraxeram. Porrò constabat
 „ præcipua pars materiæ ex extraordinaria striarum multitudine
 „ quarum unæ ab aliis, longitudine, plurimùm differentes, unius
 „ tamen ejusdemque erant crassitiei, aliæ incurvatæ, aliæ rectæ, ut
 „ in *Tab. 13. Fig. 8. Litt. F.* quæ inordinatè jacebant, atque inter semet
 „ ipsas implicatæ; & quia antehac animalcula eandem habentia
 „ figuram vidi, in aqua viventia, idcirco omni molimine contem-
 „ di ut observarem utrum in illis esset vita; sed nullum mo-
 „ tum, quàm minimum, alicui vitæ consentaneum, potui ani-
 „ madvertere.

„ Cepi quoque salivam ex binarum sceminarum ore, quas quo-
 „ tidie os suum colluere mihi constat; hanc autem, quantum
 „ pote, accuratè observavi, sed nec in ea animalcula agnos-
 „ cere potui; postea eam immiscui materiæ, acu etiam ex ea-
 „ rum dentibus erutæ; atque tum in ea etiam tot animalcula vi-
 „ va, unà cum partibus oblongis, de quibus suprâ, detexi. Ob-
 „ servavi quoque salivam pueri, annos circiter octo nati, nec in
 „ ea quoque animalcula viva detegere potui; postea etiam eam
 „ immiscui materiæ ex dentibus pueri à me exemptæ, ac tum
 „ tantam animalculorum, aliarumque particularum, copiam in
 „ ea agnovi quantam ante jam memoravi. Deinde os meum,
 „ de industria, per tres dies non abluï, ac tum materiam quæ
 „ parvâ copiâ, dentibus meis & gingivæ adhærebat cepi, eam-
 „ que æquè salivæ ac aquæ puræ pluviatili immiscui, atque in
 „ ea etiam pauca quædam viva animalcula reperi.

„ Sene quodam [qui sobriè vivens, nunquam vino adusto, aut
 „ tabaco, ac rarè vino utitur] mecum confabulante, conjeci
 „ oculos meos in ejus dentes, qui admodum erant inquinatis;

„ hoc viso , ipsum rogavi quo tempore ultimò os suum purificaf-
 „ set? Ad quæ respondit se hoc nunquam consuevisse; cepi er-
 „ go ac observavi salivam ex ejus ore, sed nihil aliud in ea vi-
 „ dere potui quàm in mea saliva, aliorumque. Cepi quoque ma-
 „ teriam quæ intra ejus dentes erat, eisque adhærescebat, eam-
 „ que aquæ puræ , cui animalcula non inerant, ac etiam salivæ
 „ ejus immiscens, reperi incredibilem vivorum animalculorum,
 „ ac in natatione celeriorum quàm hæctenus videram, copiam.
 „ Maximum genus, quorum magnus erat numerus, in progres-
 „ su corpora sua inflectebant, ut *Fig. 8. Litt. G.* Porrò alia ani-
 „ malcula tanto erant numero, ut tota aqua (licèt parum tan-
 „ tùm materiæ à dentibus exemptæ ipsi inesset,) vivere videretur.
 „ Particulæ oblongæ antedictæ hîc quoque magno erant numero.
 „ Sumpsi quoque salivam, ac materiam albam ex ore & den-
 „ tibus senis cujusdam, qui solitus est passim, manè, vino adu-
 „ sto, ac post meridiem, vino & tabaco uti, ut viderem num
 „ per dictum hunc continuum potum animalcula in vita quidem
 „ possent conservari. Putavi senem illum, quia dentes ejus quo-
 „ que supra modum erant inquinati, nunquam os abluere, quare
 „ & illum id rogavi; ille verò respondebat se nunquam aquâ id
 „ agere, sed quotidie quidem perfundendo cyathum vini, ac vini
 „ adusti: nec tamen in ejus saliva aliquid ab aliorum saliva alie-
 „ num detegere potui. Salivam quoque ejus immiscui materiæ
 „ quæ anteriori dentium parti adhæserat; nec in ea aliquid re-
 „ peri quàm pauca quædam ex minimo genere vivorum animal-
 „ culorum, antea sæpiùs memoratorum; sed in materia quæ in-
 „ ter dentes fuerat, [dentibus autem molaribus non ampliùs
 „ erat instructus] multò plura animalcula inveni, composita ex
 „ binis, minimi generis.

„ Porrò ori meo infudi acetum acidissimum, ac dentes com-
 „ pressi, atque ita acetum bis terve per eorum intervalla
 „ transire feci. Hoc facto, os meum aquâ ter abluì purâ, ac
 „ postea iterum dictam hanc materiam ex utriusque generis
 „ dentibus exemi, ac variè eam miscui tam salivæ quàm aquæ
 „ puræ pluviatili, ac passim incredibilem vivorum animalculo-
 rum

„rum numerum detexi, sed plurimùm quidem in materia quam
 „ex dentibus molaribus ceperam, sed pauca *Tab. 13. Fig. 8. Litt. A.*
 „erant similia. Parum quoque aceti tam salivæ mixtæ quàm aquæ
 „indidi, unde animalcula statim moriebantur. Hinc conclude-
 „bam acetum, quod in ore habueram, non per omnem ma-
 „teriam, quæ arctissimè inter dentes erat disposita, penetrasse,
 „ac solummodo ea animalcula occidisse quæ in exteriori ma-
 „teriæ albæ parte erant.

„In quibusdam suprà dictarum observationum mihi, bis terve,
 „apparuerunt particulæ quædam admodum pellucidæ, quarum
 „aliæ erant perfectè rotundæ, aliæ imperfectè; hæ variæ erant
 „molis, ac maximam ex iis judicabam, viginti & quinque cir-
 „citer vicibus, superare globulum sanguinis nostri, ac, nisi ob
 „gravitatem suam versùs fundum descendissent, pro adipis par-
 „ticulis eas habuissẽm.

„Variæ domi meæ fuère matronæ, cupidæ videndi in Aceto
 „Anguillas, quarum quædam adeo illud fastidiebant ut sibi certum
 „dicerent se nunquam posthac velle uti aceto. Sed, quid nunc fiet
 „ubi in posterum ejusmodi hominibus dixerimus plura esse animal-
 „cula in sordidis dentibus, in ore hominum, adhærentibus ac
 „sunt homines in toto regno, ac præsertim in eorum ore qui id
 „nunquam eluunt, unde tantus ex quorundam ore prodit fœtor
 „ut molestum sit cum illis colloqui, quod multi halitum vocant
 „putrem, cùm tamen ferè sit os putridum. Quod ad me, de me
 „ipso censeo [licèt os meum quotidie, dicto modo, eluam,] non
 „tot in his unitis provinciis vivere homines quot viva animal-
 „cula in ore meo gesto; nam quondam videns gingivæ unius
 „ex posterioribus dentibus meis molaribus, adhærere crassitiem
 „circiter pili equini suprà dictæ materiæ, quam partem, ut opi-
 „nor, per aliquot dies sale non fricueram, materiam illam in-
 „de exemi, ac in ea tantùm conspexi vivorum animalculorum
 „numerum ut mille quidem mihi viderentur contineri, spatio
 „non majori centesimâ arenulæ parte.

HISTORIA

SYRONES DENTIUM.

Haftenus Leuvenhoëkius, dentium vermiculos describens, ab iis diversos quos Pechlinus, & Schultzius, memorant; illi siquidem istis longè minores sunt, & minores quoque Syronibus, quippe qui solo microscopio, eoque optimo, discerni possint, cum Syrones, nudo oculo, ab iis qui visu acuto pollent facillè cernantur. *Sunt*, (inquit Mouffetus, Insect. Theatri Lib. 2. Cap. 24.) *qui vermes in dentibus natos Syrones vocant, quos in chordarum ramenta, seminis hyoscyami fumo ore excepto, procidisse affirmant; quanquam illa ramenta vermes esse merito negem. Syrones tamen putridis dentibus innasce, lippis & tonsoribus notissimum.* De iisdem sive Syronibus, sive vermiculis, seminis hyoscyami suffitu, è dentibus eductis dubitanter quoque loquitur Scribonius Largus, (Compos. 54.) his verbis; *Suffire autem oportet, ore aperto, alterci semine carbonibus asperso, subinde colluere aquâ calidâ; interdum enim quasi vermiculi quidam ejiciuntur.* Hunc secuti sunt non Mouffetus modò, sed recentiores multi, etsi alii aliter senserint. (Vid. Rhod. in Scrib. Larg.] De dentium non quidem Syronibus sed *Sinonibus* egit Jonstonus, loco à Schultzio superiùs citato; at hîc mendum esse nullus dubito, & Synones, pro Syrones, scriptum fuisse, siquidem ex *Sozomeni Hist. Ecclesiast. Lib. 6. Cap. 34.* desumpta sunt quæ habet Jonstonus, quanquam Sozomenus ipse Syrones non memorat, sed *σκόληκας*, hoc est *Vermes*, ut rectè vertit Vallesius, quam vocem sive Jonstonus, sive alii interpretes, Syrones reddere potuerunt. Notatu autem dignum esset, si verum, quod hîc Sozomenus de Monacho, cui, *ob nimiam inediam, vermes ex dentibus prodierint*, at hoc fabulam nimium sapit. De dentium vermibus hæc sufficiant.

VERMES AURIVM.

In *Auribus* quoque Vermes aliquando inveniri, à Veteribus ipsis, jam observatum est, remediaque ad verminosas aures ab ipsis præscripta sunt. Sed hi, in purulentis aut ulcerosis duntaxat auribus occurrisse videntur, nec fortassis ab Ulcerum vermibus,

mibus, de quibus superius, distinguendi. Hujus generis fuerunt quos depinxit Kerckringius (*Observ. Anatom. 19.*) „Aspice mihi, „*inquit ipse*, animal hoc attentius. Talia prodierunt multa, Anno „1663. ex aure viri cujusdam. Inflammabatur primùm auris cum „summo dolore, deinde suppurabat, apertâ postmodum vomicâ, „reddebat materiam crassiusculam, discolorem, graveolentem, & „tandem in apertum sese dederunt hi, quos depinxi, hospites. „Qui an ipsi, an materia acrior, tympanum eroserint, nescio: hoc „scio quòd hospiti suo, hospitii mercedem, reliquerint surditatem. Hæc ille vermiculos repræsentans ab Afellis non multùm ablimiles. Diversa fuit forma Vermium de quibus Valescus de Tarenta (*lib. 4. Cap. 30.*) his verbis. *Vidi expellere vermes ab aure juvenis, febrem habentis acutam, duos aut tres, ad formam granorum pini, erant tamen grossiores, & sanatus fuit homo.* Haud multùm ablimiles erant vermiculi de quibus Schenckius, ex furoris cujusdam aure educti, post aurium tinnitum, & diurnos capitis dolores, ope gossypii, liquore, ex nigellæ semine & aqua ardenti confecto, imbuti, atque in aurem inserti; vermiculi enim isti eos referebant qui in putridis caseis inveniuntur. Hoc certè verisimilius videtur præcedenti ejusdem auctoris Observatione, de rustico, cujus ex aure item extractus sit vermis, minimo digito non minor, post gravissimos etiam capitis dolores, ope suffitùs è myrrha electa prunis imposita.

Credat forsan aliquis vermes, qui, post graves cephalalgias, in auribus reperti sunt, eò ex cerebro, quod priùs malè habuerant, delatos esse, hocque credidisse videntur Observationum jam allatarum auctores; sed à cerebro ad aures nulla patet via nisi per vasa sanguinea, aut nervos. Cùm autem nervi ita paruli non sint ut per ipsos in aurem proserpere queant vermes, superest ut vasis sanguineis recipiantur; at priùs demonstrandum est in ipsis delituisse hujusmodi vermes, qua de re superius egimus, dum de vermibus sanguineis. Commodius itaque, & forsan veriùs, extrinsecus eos in aures penetrasse dicemus, sive ipsi illuc intrarint, sive ex muscarum ovis nati sint, intra earum cavum depositis. Nec desunt exempla vermium qui forinsecus in aures irrepsisse dicantur. „Puellæ, an-

norum 18. (ait Vir Doctissimus Ioh. Georg. Volckamerus, in Epheme-
 rid. Germanic. Decur. I. Ann. 3. Observ. 266.) dum in prato decum-
 beret dormienti vermiculus rotundus, dimidii auricularis longi-
 tudine, lumbricum crassitie adæquans, aurem subintravit dex-
 tram; & paulatim rodendo, in frontem ascendit, inibique per
 quatuor septimanas hospitatus, incommoda puellę peperit quam-
 plurima. Immissum tandem est in aurem *Oleum Iuniperinum*: quo
 aliquoties facto, duo ejecti fuere vermiculi minores albi, prædicti
 quippe soboles. Post ulteriorem illius olei infusionem, tandem
 & genitor illorum, rubei coloris, enectus comparuit, subsequenti
 intolerabili circa frontem dolore, qui, suffitu Gummi Ammonia-
 ci, unà cum effluxu sanici foetentis, fuit sopitus. Mense hoc
 Augusti, addit Volckamerus, paupercula, consilii gratiã, me con-
 venit, cujus filiolar, ferè triennis, sinistrae auri vermiculus, ante
 triduum etiamnum vivus, formæ & magnitudinis quales Avella-
 narum esse solent, pluresque antè, calentis beneficio panis. cre-
 psère: læta est alioquin puella, nondum quid damni supersit se-
 cum reputans. Utrùm verò hoc insectum extrinsecus ingressum,
 vel intra genitum, fuerit, in dubio relinquitur. Hæc ille, in
 cujus prima observatione occurrunt quæ forsan creditu difficilia
 sint.

VERMES in CORDE, PULMONIBUS, HEPATE,
 SPLENE, reperti.

Vermes in Corde, Pulmonibus, Hepate, Splene, inventos me-
 morant Auctores; at vera fortassis non sunt omnia quæ de ipsis
 dicuntur; cum *polypi*, de quibus superius, in errorem incautos sæ-
 pe inducere potuerint. In cerebro tamen si vermes nascantur, in
 visceribus istis, pari ratione reperiri posse negandum non est. De
 Zacuti Lusitani verme, in corde invento, antè sermonem habui-
 mus, ostendimusque polypum reipsa fuisse. Eiusdem naturæ non
 fuit vermis à Schenckio descriptus, *albus, præacuto rostellò, eoque*
corneo, præditus, Principis cujusdam cordi adhærescens; vivus nempe
 eductus dicitur, neque ante mortuus quàm allii nidore occisus sit.
 De alio verme, item vivo, in cordis capsula, viri cujusdam,
 morte

morte subitanea correpti, reperto, mentionem etiam facit idem
 auctor. Alios vermes describit Chr. Fr. Paullinus, (*Observat. 13.*
Append. Decur. 2. Anni 6. Ephemerid. Germanic.), Crederet aliquis,
 „ *ait Vir Doctissimus*, Cor. ceu primum vivens, & ultimum mo-
 „ riens, tam sanctè sub umbone Naturæ custodiri, ut aliquam sal-
 „ tem exemptionem, præ ceteris visceribus, haberet. Sed eosdem
 „ patitur manes, & nullo gaudet privilegio. Annon D. Joh. Daniel
 „ Horstius, in *Manuductione ad Medicinam*, refert de *Verme alato*,
 „ in corde pueri, Confluentiæ, reperto? Annon Severinus, L. de
 „ Abscess. natur. *Anguem bifidum flagellosum* nobis sistit, in lævo
 „ cordis sinu notatum? Annon ex relationibus publicis Anni 1676.
 „ d. 31. Decembris, Lutetiâ Parisiorum accepimus, è Principis
 „ cujusdam Galli corde prorepisse *Serpentem*, & adhuc in eodem
 „ viscere multos alios inventos esse *Vermes*. D. David Kellner, in
 „ Illustri Aca^demia Julia, in sinistro cordis ventriculo Ciconiæ,
 „ sex *candidissimos* vidit *vermiculos*, crassitie & longitudine, acicu-
 „ lam equantes. Audi porrò quid factum sit *Luchteringæ* ad Visur-
 „ gim. Alebat rusticus *suem* satis pinguem, quæ dolores interio-
 „ res, crebriori grunntu, & insolita corporis jactatione testabatur.
 „ Interim nemo divinare poterat quid detrimenti passa sit bestia.
 „ Cœpit tandem sensim emaciari, cibos pertinaciter fastidians.
 „ Mactatur ergo. Sed ecce! Cùm ad *Cor* ventum esset, *integer* in
 „ eo *nidus*, *Vermium alatorum* plenus, qui totam substantiam ejus
 „ ferè exederant. Singuli habebant *sex pedes*, quorum omnes *tribus*
 „ *articulis* bellè & subtiliter distincti, *longi* etiam ac *alti*. in fine &
 „ initio *nigricantes*, in medio vero aliquantulum *rubicundi*. alæ *cinericei*
 „ coloris. Caudæ loco, trahebant *longum aculeum*, & *proboscide*
 „ *acuta* quilibet armatus. Gluckstadii, monstrabat mihi, Anno 1674.
 „ lanio *cor bovinum*, recens extractum, cui utrinque firmiter ad-
 „ hærebant bini *Scarabæi cornuti*, viscere non amplius integro. Et
 „ circa Anatis cor ipsemet olim pusillum deprehendi *Serpentulum*,
 „ gyros suos mirè facientem. *Hildesii*, in corde Gallinæ atram of-
 „ fendi *Erucam*, tetri odoris; nuper, in *Pica* vivæ corde, tarmos
 „ quatuor.

Credisne hæc omnia, Cordate Lector? Ego ut credam adduci

nequeo, Vermes quidem in Corde, quemadmodum in Cerebro, reperiri posse concedo, sed non *alatos*. *Bifidum* quoque *Anguem flagellosum* Severini, ut & *Serpentem*, in Principis corde inventum, *polypis*, non *vermibus*, annumerandos esse censeo.

In *Pericardio* etiam inventos esse Vermes narrant Auctores. Observationem à D. Baglivi sibi communicatam fuisse ait D. Andry, (*De la Generation des Vers, Chapitre 14. Edit. de l'année 1714.*) de Verme palmum unum longo, nigro, & piloso, in pericardio Viri cujusdam reperto. Vir iste post acerbos ventriculi & partium adjacentium dolores, motus convulsivos, cum pallore faciei, & prostratione virium, toto corpore, octies in hora, diu passus fuerat.

E *Pulmonibus* quoque vermes prodiiisse aiunt, Scribit *Alfaravius* (*Capite de Tussi.*) fieri aliquando tussim ex animalculis, in cannis pulmonum & cavitate pectoris generatis; quæ, muscilionibus haud majora cum sint, tamen, ubi de loco in locum migrant, tussis oritur, sicuti, quiescentibus vicissim ipsis sedatur. Horum quoque mentionem facit *Abynzoar Abhomeron, lib. 1. Tract. 2. Cap. 3.* affirmans anticos Medicos idem vidisse, & scripsisse. Eorundem vermium aliquot exempla prostant apud Schenckium, ex variis auctoribus petita, ut ex Th. à Vega, qui, per tussim, excretos vermes, strobilorum nucleis simillimos, vidisse ait; ex Joach. item Camerario, narrante mulierem quandam parva animalcula expuisse, instar minorum Cimicum, quorum duo vel tria viventia ipse, alique viderunt. Extat & Lanzoni sequens Observatio, in Misc. Cur. D. 3. A. 7. & 8. *Per tussim*, inquit Vir Clariss. *vermes in Phthysicis aliquando ejectos fuisse scribit Platerus. Et ego Anno 1699. in peripneumonico observavi per tussim excretum vermem rubrum, non exiguum, post cujus excretionem secuta est magna sanguinis purulenti copia, indeque mors.*

Refert Schenckius Casp. Bauhini Observationem de Vermibus inventis in *Hepate* pueri qui, morbillis laborans, fato functus fuerat. *Hi plurimi*, ait Bauhinus, *inventi sunt in ipsis vena porta ramis, & quidem in ipsis hepatis ramis, quorum alii viventes adhuc, alii verò emortui: hi rubri, &, pro ratione loci in quo continebantur, oblonge erant; satis item magni, sed molles ad tactum, gibbosi item, quoad superficiem,*

perficiem, ratione corporis concavi in quo geniti fuerant. Adfuit Aemilius Campolongus Professor Patavinus. cum aliis pluribus. Confer quæ de Vermibus sanguineis superius diximus; Vide & locum Godefridi Bidloo (suprà in cap. 6.) ubi de Vermibus, non in brutorum modò, sed etiam in hominum, hepate repertis.

Neque Lien ipse vermibus immunis est. testibus Alberto, & Gentili. Quin novissimè Nicolaus Andry, (De la Generation des Vers, Ch. 3. Edit. de 1714.) scribit se tres vermes sat longos, minutosque, eis formâ similes qui in intestinis nascuntur, invenisse, in liene hominis quem melancholicus affectus è medio sustulerat. Hi vermes in aqua, quatuor propemodum dies, vixerunt.

In Vulva quoque nasci dicuntur vermes, Ascaridibus similes, primusque docuit (a) Hippocrates. Idem & observarunt recentiores Medici. *Fetula quadam*, inquit Nic. Gul. Beckers. (in Misc. Curios. Decur. 1. Ann. 8. Obs. 74.) *septuagenaria salax, labiorum ac Colli uteri prurita intolerabili laborabat. Evacuata primùm. Hinc clysteribus uterinis, primò ex abrotano & lacte, deinde absinthio & tana-ceto metrenchytâ infusis ingentem, potiori ex parte adhuc viventium, ex utero, Ascaridum excrevit turmam & à pruritu liberata est.* Neque ex istis defuerunt qui in Vtero ipso non ejusmodi tantùm vermiculos sed longos etiam, teretibus ordinariis similes, vermes inventos aliquando esse litteris consignarint, inter quos Stalpartius. En ejus Observationem; (b) *Elizabetha Tomboy, obstetrix Hagiensis, cujus, Tomo primo, non semel memini, sanctè mihi aliquando asseveravit se, ante quinquennium, è mulieris cujusdam, postquam pepererat, utero vivum quendam vermem, ultra ulna quadrantem longum, vidisse prodeuntem, qui se se circum funiculum infantis umbilicalem convolverat. Retulit eadem se paulo post, presentibus mulieribus secundum, sed minorem, monstrasse in ipsa placenta locatum: cùmque eadem puerpera de dolore & entris. per aliquot dies, continuato quæsta fuisset, consilio Fratris mei Joh. Stalpartii Vander Viel p. m. remedio quodam contra vermes usa, magnam cum lochiis vermiculorum excreverit quantitatem. Hæc Stalpartius. Imò & olim rotundos, seu teretes, vermes in vulva occurrere jam observatum est, ut ex Libro Cleopatra*

[a] De Morbis Mulierum Lib. 2. Tit. 66.

[b] Vid. Stalpartii Observat. Rarior. Vol. 2. Observ. 29.

& Prisciano adscripto discere est. Notatu autem dignum quod hic rotundi lumbrici in vulvam per intestina frequenter decurrere dicantur. Hoc verò si non frequenter saltem aliquando contigisse impossibile non est, siquidem vermes ex intestinis in Vesicam penetrasse superiùs allatis exemplis comprobetur. An itaque & vermes de quibus Stalpartius, eàdem viâ, in uterum irreperunt; an in utero nati sunt? Hoc ipse credidit. Ac sanè qui vermes ex intestinis in Vesicam transferunt, huc per fistulosum ulcus pervenerunt; quod in exemplo à Stalpartio allato accidisse dicere non possumus, cum de puerperæ, quæ antea ægrotasse non dicitur, utero vermes isti exierint. Observandum tamen fieri potuisse ut in mulieris istius interaneis, quanquam sana forsàn videretur, parvus quidam fuerit fistulosus meatus, quo vermes ex intestinis in uterum proreperent.

Memini hominem aliquando vidisse cui, & ipsi, ut videbatur, sano, per plures annos, absque ullo sensibili incommodo, lumbrici, per fistulam in inguine excavatam, sæpe prodibant, ut superiùs jam indicavi; nec alia multa defunt similia exempla. Nolim tamen præfractè negare in utero, ut in aliis multis partibus, ab intestinis etiam remotioribus, nasci posse teretes vermes. Quid quòd *Tenias* quoque ex utero eductas, ut nulli non generi obnoxia sit hæc mulierum corporis pars, (a) memorat Humelbergius, penes quem fides sit.

VERMIS UMBILICALIS.

Sed neque indictus hic abire debet Vermis ille *Umbilicalis*, sive ex Umbilico, ut à Medicis multis perhibetur, & à mulieribus præsertim *Germanis*, creditur, interdum prodians. Eum vidisse, his verbis, Platerus, (*De Animalium Excretionem*) profitetur; *Ex Umbilici profundo vermem rotundum longiusculum, quales in farina nasci solent, se nonnihil exserentem, moxque denuò subducentem, vidimus.* De modo etiam quo vermis iste extrahi debet in sequentibus sic loquitur idem; *In Umbilico latentem vermem, applicatione farina Lupinorum, in aceto cocta, produximus & extraximus, sine læsione aliam curam requirente.*

De hoc quoque verme pluribus agit Sennertus, (*Præct. Medic. Lib. 3. Part. 10. Cap. 4.*) cujus hæc sunt verba; „Vermes in Umbilico
„generari

[a] *Comment. in Apuleii de medicam. Herbarum, Cap. 1. Vide & supra, Cap. 11.*

„ generari quos *den Nabelwurm*, alii *den Geitzwurm*, oder *Beixwurm*
 „ appellant, à multis equidem pro fabuloso habetur, à plurimis ta-
 „ men refertur, confirmatque id *αυτόπτης*, & oculus testis, D. Jo.
 „ Georgius Brenggerus, Medicus Cauffbyrensis, in *Epistola Obs. D.*
 „ *Philippi Hœchsteteri Decadi 6. annexa*, dum scribit fuisse puellam
 „ semestrem quæ hoc affectu laborabat, quæ valde inquieta erat,
 „ cum febricula quadam inordinata. In qua, cum pharmaca parum
 „ proficerent, mater ejus, nobilis scœmina, suspicata esse vermem in
 „ umbilico, ei imposuit unum è pisciculis quos *Fundulos* vulgò vo-
 „ cant, vivum fasciisque alligavit, quotidie semel & per horas 24.
 „ ita relinquebat. Vermis autem ita depascebatur pisciculum, semper
 „ relictis ossiculis, ac mox subducebat se iterum in venam illam.
 „ Accidit autem post 8. aut 10. dies, ut fasciæ prædictæ laxatæ non-
 „ nihil deorsum delatæ, ab umbilico recedentes, pisciculum secum
 „ traherent: hinc vermis, escam infecutus, ex umbilico totus exci-
 „ dit, & regressum in vas umbilicale invenire non potuit; & sic, ex-
 „ tra corpus, per ventrem infantis extensus, mortuus repertus fuit,
 „ semipedali longitudine, figurâ terete, latiusculâ, non tenui ac
 „ lævi, qualis lumbricorum esse solet, sed duriusculâ, seu subcrusta-
 „ ceâ, colore pallido, ex luteo albicante.

„ Similem planè historiam, ait *idem Sennertus*. recenset Vir Cla-
 „ rissimus Dn. Doct. Rupertus Sultzbergerus, Medicinæ in Academia
 „ Lipsiensi Professor, amicus meus honorandus, (in *Disput. de Vermi-*
 „ *bus in Homine*) in hunc modum; Infans Nobilissimi & strenui Dn.
 „ Georgii Ernesti à Wetsenbach. filiulus semestris, aliquot dies no-
 „ ctesque, totus inquietus & vagiens, osculo quasi purpurascens,
 „ capitulum huc illuc miserè jactabat; dejectiones erant vel virides
 „ vel cineritiæ, instar pulmenti è carne concisa crassè. Frustrâ ten-
 „ tatis quibusdam remediis, Fundulus ad umbilicum infantis appli-
 „ catur, qui, elapsis duabus horis, conspicitur, in latere illo quo um-
 „ bilico alligabatur, foramine, pisi magnitudine, excavatus. Eo abje-
 „ cto, alter apponitur Fundulus, qui, per noctem integram ad um-
 „ bilicum ita relictus, manè, parte illa quâ cutem infantis contin-
 „ gebat, totus consumptus visitur, eique nihil præter sceletum su-
 „ peresse. His cognitis, putamen nucis avellanæ dimidiatæ, malsulâ
 „ quâdam, ex pulvere vitri Veneti cum melle subactâ, addito tan-

„ tillo herbæ fabinæ, repletur, & infantis umbilico applicatur, per
 „ noctem. Manè iterum bona ipsius quantitas consumpta conspicitur;
 „ repletur denuò, & apponitur, donec, tertiâ vice, ab umbilico re-
 „ motum integrum, nihilque exesum conspicitur. Tunc, exhibito per
 „ superiora Cornu Cervino, cum aqua tanaceti; atque exploratis
 „ sedulo, visisque, alvi excrementis, summè tunc foetentibus, repe-
 „ ritur Vermis in fasciis, vel potiùs exuviæ ejus, Spithamæ ferè lon-
 „ gitudine, capitulo abrupto, quantitate lentis minoris, formâ ferè
 „ majoris muscæ, duriusculo tamen, & juxta utrumque oculum,
 „ proboscide fatis conspicuâ ornatum, quod reservatum adhuc mon-
 „ stratur. Verme hoc excluso omnia symptomata remiserunt, & in-
 „ fans, plenissimè convaluit. Hinc vulgò, *addit Sennertus*, & nostris
 „ foeminis usitatum est, si infantes inquieti sint, plorent, labia purpu-
 „ rascant, caputque hinc inde jactent, nec alterius morbi sint indicia;
 „ vermem in umbilico latere suspicantur, idque ut explorent, Fun-
 „ dulum vivum umbilico applicant qui si arrodatur, vermem revera
 „ latitare existimant; quem ut necent, pulvere vitri Veneriani subti-
 „ lissimo, cum pane & melle mixto, (alii etiam pulverem fabinæ
 „ addunt) putamen dimidium nucis juglandis replent, idque um-
 „ bilico, ad vermem necandum, imponunt.

Haftenus Sennertus. Notandum autem primò vermem de quo,
 primo loco mentio facta est, à Brenggero nempe descriptum, non
 parum differre à verme Plateri siquidem iste minimus & vix unciam
 longus, ille verò semipedali longitudine, & altero crassior multò
 fuisse dicitur. Genus itaque singulorum diversum omninò fuit. Ob-
 servandum secundo sequentem historiam, à Sultzbergero scriptam,
 priori quidquid dixerit Sennertus, *planè similem* non esse, sed contrâ,
 multum ab ipsa discrepare; narrat enim Brenggerus, vermem suum,
escam infecutum, ex Umbilico excidisse, & regressum in vas umbilicale
invenire non potuisse; Sultzbergeri verò vermis non diversus modò
 fuit, quod ad formam, & longitudinem attinet, sed, quod imprimis
 advertendû ex Umbilico prodiisse non dicitur. *Exhibito per superiora*
inquit Sultzbergerus, Cornu Cervino, cum aqua tanaceti; atque exploratis
sedulo, visisque, alvi excrementis, reperitur Vermis in fasciis, &c. Ex his
 verbis sequitur vermem de quo ipse, cum alvi fæcibus, non quidè per um-

umbilicum, sed per anum, excretum fuisse, ita ut lumbricis intestinorum incolis, nequiquam verò umbilicalibus, annumerari possit. Ad umbilici fines externos priùs perreptasse vermem eundem atque eo caput exseruisse, vel hoc argumento quod Fundulus, umbilico admotus, ab ipso consumptus sit, planum esse, ac proinde verè umbilicalem fuisse, dixerit forsan aliquis; sed de hac objectione paulò inferiùs videbimus.

Quin è lumbricis indubitatè semperque intestina incolentibus, teretibus nempe ordinariis, quosdam per Umbilicum sibi exitum parasse docent nos Medicorum Observationes; „ Rustica quædam, ait Salmuthus (*Centur. 2. Observ. 61.*) Anno 1610, me convenit; atque commemorat filium suum, annos octo natum, de sævissimo circa umbilici regionem dolore & cruciату, quatuor ferme annorum spatium, fuisse conquestum: postmodum verò saniam per umbilicum effluxisse, & tandem vermes aliquot, formâ & longitudine lumbricos terrestres prorsus referentes, inde erepsisse. Ipsa, hujus rei spectaculo perterrita, puerum Chirurgi curationi commiserat, occlusit ille foramen in umbilico; quo sanè clauso, puer in crudelissimos & intolerabiles incidit cruciatus, à quibus tamen, umbilico sponte rupto & sanie copiosè emanante, itemque vermibus aliquot rursus prorepentibus, liberatus fuit. Licèt verò inducias hoc malum quandoque concesserit, sæpius tamen, (curato imprimis & ocluso umbilico) quatuor hisce annis, recrudit, ut, in præsentem usque diem quo me consuluit, octodecim ejusmodi lumbrici prodierint; semper tumore quodam, laxo, molli, subalbido, & nonnihil dolente, circa umbilicum apparente, pureque exstillante.

Hæc Salmuthus. De umbilici quoque abscessu, sed lethali, per quem, cum facibus alvi & materia purulenta, prodierint lumbrici teretes quatuordecim, Doctissimi Reifellii Observatio legitur in *Miscell. Curios. Decuria 2. Anno 7.* Haud multum etiam ablimilem historiam invenias, apud Zacutum Lusitanum, (*Prax. Admirand. Lib. 2. Obs. 40*) de muliere scilicet è cujus aperto umbilico, post immanem dolorem, tres prodire vermes rotundi, palmi longitudine; & quæ, epoto ligni Colubrini decocto, post con-

solidatum ulcus, in posterum à tanto malo est præservata. Hi utique, ut & à Salmutho conspecti, *umbilicales* dici, aut *umbilicalibus* vocatis accenferi, nisi impropiè non possunt; ut nec *inguinales* accuratè loquendo, appellaverimus quos ex inguinis fistuloso ulcere aliquando excidisse tradunt Auctores, à teretibus intestinorum vulgaribus lumbricis nullatenus diversos. Idem forsan esse debet judicium de verme cujus mentionem injicit Doctissimus Dolæus (Epistolâ 3. ad Walschmid.) his verbis. „Filia la-
 „nionis hujus civitatis, dum hæc scribo, nonum nondum an-
 „num egressa, ante aliquot annos vermem, octo præditum pe-
 „dibus, per umbilicum excrevit, quo facto filia sat pancreaticè
 „vixit, præter quòd, decrepitâ brumâ, de tumore abdominis quæ-
 „ri cœperit. Tandem ex parvulo umbilici foramine manabat
 „puris rivulus, imò ipse chylus, non aliter ac si emingeret filia,
 „quam materiam effusam in urna collegerunt parentes, quæ im-
 „plebat quatuor mensuras, quâ effusâ, maximè contabuit filia;
 „externè verò applicato spiritu matricali, vino camphorato, cum
 „emplastro consolidante, internè usurpato lacte, aliisque medica-
 „mentis à me præscriptis optimè convaluit. Teretibus ordinariis
 similis non fuit hic lumbricus, at ex intestinis pariter ad umbilicum
 cum humore purulento, chyloque præfertim, venisse videtur.
 Diversi quoque à teretibus fuere, sed ejusdem loci incolæ, alvo
 siquidem cum fæcibus excreti videntur, quos Paullinus (*in Ap-
 pend. Miscell. Curios. Decur. 2. Ann. 5.*) describit, sequenti Obser-
 vatione, cui titulus *Vermis Umbilicalis*, quæ 94. est; „Defertur
 „olim ad me, *inquit Vir Celeberrimus*, puellus rusticus, quinque
 3, fortè annorum, à vigiliis continuis, summâ inquietudine, do-
 „loribus lancinantibus pungentibus & morsicantibus, fletuque
 „perpetuo, totus emaciat, labiis lividis, capite jam ad dextram,
 „mox ad sinistram, & iterum ab hac ad illam, miserè & conti-
 „nuè jactato; alvi dejectiones erant phlegmaticæ, aliquando ex
 „flavo virides, etiam cineritiæ; accedebant subindè terribiles
 „convulsiones epilepticæ. Statim orta suspicio de vermibus. Cùm-
 „que ipsa mater de *umbilicali* narraret, placuit experiri vulgi
 „remedium. Alligatus ergo, circa vesperam, umbilico infantis,

„ *Fundulus vivus*, sed cum insigni & vix tolerabili dolorum aug-
 „ mento, qui tamen brevi cessarunt. Illâ nocte quietior etiam pu-
 „ sio. Altero manè, totâ illâ parte quâ cutim infantis tetigerat,
 „ omnis ferè consumptus erat pisciculus. Applicatur alius recens,
 „ à quo, intra 30 horas præter ossicula nihil invenere domestici,
 „ ut sanctè affirmarunt. Dantur internè specifica, expulsis multis
 „ vermibus aliis, diversa magnitudinis, coloris, & figuræ, quos
 „ inter unus (quem vidi) *pisi majoris crassitie, coloris lutei, corni-*
 „ *bus duobus, veluti Scarabeus, seu Cereus volans, in capite armatus,*
 „ quæ arctissimè contrahere, & pro lubitu dilatare, poterat. Ab
 „ isto die cuncta sensim remisere symptomata. Miranda de hoc
 „ vermium genere mihi narrarunt mulierculæ, at minimè temnen-
 „ da, sed probè notanda, quicquid etiam nasutuli, qui malunt vi-
 „ deri quàm esse, ogganniant. Olorior etiam interdum opportunè
 „ loquitur, & à *Vetulis* aliquando Sapiens discit.

Hæc Auctores qui de Verme *Umbilicali* dicto scripserunt. Ob-
 servandum autem primò non de uno eos, aut unius generis,
 verme, sed de pluribus egisse; diversi quippe à se invicem sunt,
 & formâ, & longitudine, & mole, vermes isti omnes. Obser-
 vandum secundò hosce vermes, majori ex parte, intestinorum,
 non umbilici incolas fuisse; atque eorum quosdam ano excidisse,
 nec in umbilico, antea unquam, visos fuisse, alios verò, etiamsi
 per umbilicum exiverint, eò ex intestinis obrepisse, & sive per
 fistulosum ulcus, ab intestinorum cavitate ad musculos abdominis
 pertingens, eosque transforans, sive per abscessum ibidem conge-
 stum, ejectos esse. Istos igitur cur potius *umbilicales* vocemus quàm
inguinales appellaverimus qui ex inguinibus, simili casu contingen-
 te, prodeunt, ut suprâ jam innui, non video. Soli supersunt qui
 verè umbilicales dici posse videantur duo primi, id est duo prima
 vermium genera, quorum hoc à Brenggero, illud à Platero, de-
 scriptum est, inter se non minùs discrepantia. Ubi Plateri insectum
 delitescere potuerit facilè quidem intelligemus si ejus exiguum
 corpus, quod vel in ipso umbilici cavo commodè locari potuit,
 attendamus; at major est de Brenggeri verme difficultas, moles
 siquidem istius longè major fuit, ita ut amplio rem locum occu-

pare debuerit. In *vena umbilicali* ipsum habitasse innuit Auctor, sed cum à partu vasa umbilicalia conniveant, occludanturque & in ligamenta mutantur, vix capere possumus quî, post sex menses patula fuerint, in puella de qua sermo est, vasa ista. Verùm, si hîc hæreamus, quid sentiendum erit de aliis vermibus qui, postquam Fundulos umbilico admotos vorarunt, intra intestina inde se receperunt, si Paullinum Sultzbergerumque audiamus. Ab umbilico certè, per umbilicalia vasa, nullam esse ad intestina ducentem viam nemo Medicorum nescit. Si, quemadmodum eos vermes podice excretos esse, ex Auctorum istorum relatu, constat, eosdem antea umbilicum obsedisse liquidò constaret, quærenda esset alia via qua ex hoc ad illum locum perreptare potuissent, sed ut prius certum, sic posterius omnino incertum est.

At, dicat aliquis, si vermes isti ano ejecti, Umbilicum nunquam antea attigerunt, quis igitur admotos erofit Fundulos? Momentosa videtur hæc objectio, eoque magis quòd alii etiam Auctores, de hac erosione, in aliis similibus casibus, mentionem faciant, tanquam de re certissima, quos inter Doctissimus Mackius, cuius hæc sunt verba, ex *Miscell. Curios. Decur. 2. Anni 10. Observatione 105.* transcripta; „ De Fundulis, qui infantum & adulatorum „ Umbilicis; contra acutissimos dolores, inquietudines & anxietates, imponi & alligari solent, probatum jam est experimentum, „ etiam vulgò notissimum. Ante paucos dies duo exempla simul „ notare hîc dabatur; ubi, variis internis & externis medicamentis frustra exhibitis, imponebantur puerulo 5. annorum, „ duo, & adolescenti 19. tres, quorum carne depasta dolores cessarunt, & negantes convicere. Spinæ Fundulorum adhuc ante „ oculos nostros versantur. Ratio autem, & Modus, quomodo & „ à quo, pisciculorum caro absumatur latet; idcirco Oculatiores, „ si viderint, ut exponant, nosque doceant, rogamus.

Huic Viri Clarissimi quæsito, obviam ivit Celeberrimus Hoechstetterus, in sua, ad Brenggerum, responsoria Epistola, his verbis; „ Historia de verme quem *Geitzwurm* vocant, communitata grata est; fido videnti; fabulam hæctenus putavi. Fundulum ex una parte vidi consumptum; adscripsi calori abdominis,

non

„ non vermi, ignarus unde illuc pervenire possit, & cur rodatur pisces, non carnes hominis; ibi generari vix possum mihi imaginari. Risi sæpe muliercularum medicamentum, quod ex pulvere Sabinæ & vitro pulverisato, ac melle, conficiunt umbilicoque superponunt, ac si glires interficere cogitarent. Doctiss. Collega D. Lucas Byler referebat se in consilium vocatum fuisse, ad puellam quandam septem annorum, quæ & consumpta, & dolores patiebatur circa umbilicum; quam mulierculæ à lumbrico, cui nominationem indigitant, & vulgò vocant *den Geitzwurm* (*hoc est avarum vermem*) rodi existimabant. Eapropter fundulos tribus vicibus applicuerunt, quos à lumbrico consumptos putabant. Cùm verò rem penitius consideraret, putrefactos potius, ob fœtorem ingratum, vidit, quàm à lumbrico voratos. Tertio die, puellæ cadaver fuisse apertum; secta cute peritonæum eo in loco quo dolores patiebatur vivens, à fero acri & bilioso erofum fuisse conspectum, qui à lumbrico excitari putabatur. Hactenus Vir Clarissimus, quem nescias an Brenggero re ipsa crediderit, an ipsum apertè confutare voluerit, (ut ut ipsi credere videatur) ita urgentia sunt argumenta quibus vermium umbilicalium existentiam impugnat. Ac sanè ad ejus sententiam non poterimus non accedere si Fundulorum naturam attentè consideremus. Funduli, seu *Gobiones*, docente Rondeletio, mollem habent carnem, nec boni saporis, imò malè olentem, limosâ squidem aquâ & cadaveribus vescuntur. Hæc ille de Gobionum carnis mollitie, at sapor ejus varius esse potest, pro aquarum in quibus degunt varietate. In Lacu certè Lemano nostro, cujus purissima est aqua, Gobiones piscamur, præsertim circa menses Julium & Augustum, quorum tunc pinguißimorum, ut tenera & delicatissima, sic saporis optimi, caro est, si modò quamprimùm ex aqua educti sunt coquantur & comedantur, per aliquot enim horas asservati flaccescere incipiunt, facilèque corrumpuntur. Facilis autem hujusce corruptionis nulla alia est causa nisi mollis, tenerissima, pinguisque simul, eorum caro; Hoc posito, quæram vicissim an non fieri possit ut ventri dolenti admotus Gobio, intra viginti quatuor, vel duodecim etiam, horas, ita dissolvatur,

aut fundatur, etiam si à nullo verme corrodat, ut sola tantum supersint ejus ossicula? Imò hoc ita necessariò contingere debere videtur, non modò ratione caloris partis affectæ, effluviiorumque acriorum & igneorum ab ea jugiter exhalantium, ac mollem pinguemque pisciculorum eorundem carnem undique penetrantium, sed ratione etiam compressionis à fasciarum applicatione factæ, quam ferre non possunt teneri pisciculi. Eodem calore partim quoque exsiccari potest *mel*, quo vitrum contritum exceptum est; præterquamquòd pars ejus faciliè diffluit, atque extra nucis avellanæ putamen dilabi interdum potest. His itaque evidentibus, aut admodum saltem verisimilibus causis, non verò vermibus ullis, ut mellis sic Fundulorum consumptio forsàn attribuenda. Enim verò de vermibus, sive ex umbilico elapsis, sive ano excretis nulla, in duobus posterioribus exemplis, mentio fit; erosos quidem pisces vidit Mackius, sed non item erodentes ipsos vermes. At, inquit Vir Doctissimus, *carne depastà dolores cessarunt, & negantes convincere?* Respondeo primò carnem quidem consumptam esse, nudaque ossa ostendi, vermem, qui ipsa denudavit, non monstrari. Respondeo secundò ex dolorum cessatione sat validum peti non posse vermibus præsentis argumentum; hi siquidem acris humoribus, viscerum teneras fibras vellicantibus, æquè faciliè ac vermi, ipsas lancinanti, accepti referri possunt; quemadmodum & eorum cessatio Fundulorum carnis pinguedini, cujus vis anodyna, ut multorum aliorum adipum, sit, attribui potest. Nihil itaque hætenus apparet quo vermem ullum umbilicalem esse negantes, convinci queant. At regerere poterunt vermibus ejusdem adsertores, Plateo saltem, si aliorum testimonium æquivocum videtur, ut & Brenggero, vermem hunc vidisse affirmantibus credendum esse? Absit ut Virorum doctorum proborumque testimonium aut fidem elevare aggrediar; at vermem, de quo sermo est, sub Fundulo quidem, abdomini admoto, invenisse affirmat Brenggerus, ipsum verò ex infantis umbilico prodeuntem vidisse non ait, unde suspicio incidere potest fucum forsàn à quoquam ipsi factum fuisse, aut eundem forinsecus advenientem, fracidoque piscis putrescentis

centis odore allectum, sub laxatis fasciis irrepisse, ut alia hujusmodi infecta, in matulam incidentia, errandi occasionem Medicis quibusdam, ipsa ex alvo aut vesica prodiiisse credentibus, præbuisse superius monuimus. Solus itaque laudatorum Auctorum restat Platerus, vermem, de quo quæstio est, ab aliis tamen omnibus superius memoratis formâ diversissimum, ex umbilico *se nonnihil exferentem, moxque denuò subducentem*, vidisse, discretis verbis, asserens. At allucinatum quoque ipsum fuisse impossibile non est. Sed, quidquid fuerit, cum unus testis, secundum Jurisconsultos, ut ut Vir gravissimus, nullus habeatur testis, nemo, opinor, vitio vertat si, dum res pluribus, non muliercularum, sed Virorum Philosophorum, experimentis planius dilucidetur, tantisper *ἰπιχῶ*.

VERMIS OMAO *dictus.*

Ab hoc verme non multum differre censet Welschius [*De Vena Medinensi pag. 361.*] alium quendam, & ipsum infantes periculosè tabefacientem, de quo Zacutus Lusitanus [*Praxis Admirand. Lib. 1. Observ. 133.*] his verbis; „Plures causas tradunt „auctores contabescentiæ puerorum: una indicta, quam frequen- „ti experimento, sicut & remedium, adveni. Ea à vermicu- „lo, intus prognato, scaturit, qui totum alimentum infantis de- „pascit. Malum cum quo Medici sæpe laboriosè luctantur, ex „quo contabescentes puelli, cum facie Hippocratica, in quibus „adhærent pellibus ossa, depopulato humido primigenio, longo „marcore consumpti, ferè è vita discedunt. Lusitanæ, nostræ „in quarum ore nihil est frequentius, vocant *Omao*, quasi malus „genius, haud vermis, illos excruciet. Aniculæ ad fascinationem „referunt, alii ad præstigium. Medici plura medicamenta præ- „bent ad impugnandum, sed incassum. Plurimos hoc morbo „prehenso, summè extenuatos, sceleron diceret, Dei ope, & „qualicumque operulâ meâ, ad sanitatem reduxi; ter exhibitio „scrupulo Castorii in lacte dissoluto. Hi, per alvum excreto ver- „me obeso, simili illi quem in corrupto caseo occultari vide- „mus, vixere, & deinceps renutriti, pingues sunt facti; nam
Castorium

„Castorium mucum expurgat, & fœtore suo strenuè vermes
 „necat. Quam corporis partem obsideat vermis iste, non de-
 terminat Zacutus. At, ubicunque fuerit, [sicubi unquam esse
 potuit] quis credat minutulum hoc insectum *infantis totum ali-*
mentum depasci? Quis credat etiam vermiculum unum, non
 quidem in corde, aut cerebro, repertum, sed ex intestinis,
 in quibus Ascaridum, ipsi similium, myriades innoxie ferme
 habitant, eductum, tantas excitasse turbas? Pudet, pigerque ab-
 surdas hujusmodi, & plusquam aniles fabulas à Medicis serio
 narrari.

VERMES VILLOSI.

Hæc de vermibus vel raris, vel communibus, prout varias
 humani corporis partes occupant, consideratis, dicta sufficiant.
 Restat de *Villosis* Lumbricis, undecunque, excretis, verbo, aga-
 mus. Horum non Fernelius, Platerusve, soli, locis modò lau-
 datis, mentionem faciunt; quin multæ eorundem species, præ-
 ter *Taniam Villosam*, de qua etiam supra, à Medicis describuntur.
Nobilis quadam Matrona, (a) ait Monardes, *ex Peru rediens,*
mihî asseruit se multis annis agram fuisse; cûmque plurimorum Medi-
corum operâ usa esset, Indum tandem quemdam accessisse qui in Planta-
rum scientia celebris habebatur, quique inter Indos Medicum agebat;
& verbena succum depuratum ipsi propinasse; à cujus usu, post paucos
dies lumbricum ejecisset (Colubrum ipsa nuncupabat) hirsutum, pede
longiorem, caudâ bifidâ, deinde omninò convaluisse. Hæc ille. Me-
 dicos autem Indos esse aiunt qui partes quascunque dolentes su-
 gendo fortiter sanare profitentur, atque ut hoc agris faciliùs per-
 suadeatur, succione ista Salamandras, & nescio quæ insectorum
 monstra, sanguini humorique multo immixta, attrahere affirmant;
 quæ neimpè priùs in sinu abscondita gerunt, & clanculum de-
 prominentes, in pelvim exspuere postmodum simulant: An ver-
 mis iste è Matronæ corpore, an è præstigiatoris pera eductus est?
 Vermem etiam vomitu rejectum fuisse ait Benivenius [b] „qui lon-
 gitudinis

[a] De Simpl. medicam. ex Novo Orbe delatorum Lib. 3. Cap. de Verbena.

[b] De abd. int. morborum causis Cap. 2.

„gitudinis erat digitorum quatuor, & qui satis plenior, capite ru-
 „bro, lævi, rotundo, quòd pili [fortè *pisi*] magnitudinem non
 „excederet, cætero corpore lanugine quadam contexto, caudâ
 „furcatâ, ad similitudinem novæ lunæ, pedibus nixus quatuor.
 „Admiratus verm̄is formam Medicis eruditioribus ostendo, nullum
 „video qui monstrum simile vidisse se unquam fateretur. Aderat
 „tamen senior quidam, sed medicæ artis imperitus, qui testatus
 „est, se similem vidisse vermem, vomitu quoque propulsum ab
 „Alexandro quodam Cœnobita, qui, statim, projecto eo, mor-
 „tuus est. Vocitabat autem hoc monstrum Cordis Vermem. At
 „contrà æger ille noster, ut primùm vermem ipsum evomuit
 „ad pristinam reversus est sanitatem. Sic Fallopius (a) puello cui-
 „dam medicamentum dedisse fertur, quo assumpto, intra horæ
 „spatium, quadraginta vermes excrevit, inter quos unus niger,
 „pilosus, biceps, dodrantalis longitudinis, propulsus est, qui triduum
 „supervixit. (b) Gabucinus quoque in urbe Roma à quodam fene-
 „lumbicum depositum esse ait *nigrum pilisque refertum, longitudine*
pedum quinque, magnitudine qualis est arundo. Alia villosorum Lum-
 „bricorum exempla apud Auctores prostant; neque negavero vil-
 „losos, pilososve vermes interdum inveniri. Mirum verò quantum
 „à se invicem differant hujus generis lumbrici jam descripti!

MONSTROSORVM VERMIVM Consideratio.

Monstrosos esse omnes dixerit aliquis, atque idèd diversæ sin-
 „gulos formæ; at eo ipso tanto magis suspecti erunt, nec sta-
 „tim à Viro Philosopho, hoc est eis duntaxat quæ certa & vera
 „videntur acquiescenti, admittentur. *Ut experimentis*, seu dili-
 „genti disquisitione, *scientiam, sic credulitate errorem, augeri*, ada-
 „gio fertur Arabico, Eruditissimi Redi Operi de Insectorum ge-
 „neratione præfixo, litterisque aureis scribendo. Inter insecta
 „quidem ut inter alia animantium genera, monstra quandoque
 „nasci inficias non iverim, ita ut monstri interdum vermes etiam
 „generari possint, at non idèd fides indiscriminatim adhibenda
 „narratiunculis omnibus quæ super hoc argumento circumferuntur,

V. u. vel

(a) Ex Libro Secretorum Fallopio adscripto. [b] Commentario de Lumbricis, Cap. 13.

vel in libris occurrunt, cum non modò circa vermes, sed quotiescunque de aliis monstris agitur, paucis veris certisque fabulosa multa immisceri soleant.

Consideranti verò mihi monstroforum vermium, ab auctoribus superiùs laudatis, aliisque, descriptorum, magnum illum proventum, causamque multiplicationis eorum, ut ita dicam, infinitæ, indaganti nulla alia succurrit præter, vulgò receptam, de aliorum cujuscunque generis insectorum ortu, opinionem, qua *putredini* generatio ipsorum accepta refertur. Enimverò, absque hoc foret, ut ut variis modis, quorum aliquot à me indicati sunt, allucinari potuerint qui de hujusmodi vermibus scripserunt, tam facilè in errorem non incidissent, nec tanta etiam facilitate ipsis hætenus creditum esset. Verùm, positâ semel generationis æquivocâ istâ ratione, cum *putredini* sensum aut intellectum nemo det, nihil mirum si à cæco isto artifice, cui, *scamnum faciatne Priapum*, perinde ignotum est, novas extraordinariasque cudi posse formas vulgò crediderint. At, dixerit aliquis, qua ratione falsa ista à veris discernere possimus? Hoc sanè difficile interdum fuerit. Quî Auctoribus de monstris à se conspectis, scribentibus, fucus aliquando factus sit superiùs quidem indicatum est, aut errorum certè in quos multi è Scriptoribus istis incidere potuerunt causæ aliquot apertæ; ita ut nos ipsi & hujusmodi allucinationes, in similibus casibus, præsentibus, vitare, & non ita facilè eis omnibus credere quæ, nobis absentibus, contigisse narrantur, discere hinc possimus; sed si Scriptores iidem nihil à se prætermisissimum, quo rerum à se expositarum veritas retégi potuerit, affirmant, quid tum faciamus? Exoptandum utique esset ut, quandocunque rara ista contingunt, nulli labori, nullis sumptibus parceretur, ut, quaquâ viâ, de facto certissimè, quoad ejus fieri posset, publicèque, constaret. Digna sanè hæc foret Medicorum, Physicorumve Collegiis cura, ne unico testi, credere posthac cogeremur, vel ipsi, ut ut probo & perito, fidem derogantes, multa ignorare pergeremus quorum plenior cognitio ad majorem Historiæ Naturalis progressum haud parum inservire poterat. Hoc votum est; at cum publica hæc perqui-

perquisitio rarò hæcenus facta sit, & difficilis, imò aliquando impossibilis, esse queat, an ideo istiusmodi omnia quæ oculis nostris non usurpaverimus, vel manibus non tetigerimus, negare sustinebimus? Ne id quidem admittemus, nisi rei absurditas, ut in exemplis quibusdam suprâ allatis, per se pateat. Famae certè Auctorum aliquid hîc dare æquum videtur. Ita Empirici Veteres *Hippocrati*, gravissimo auctori, aliquid vidisse affirmanti, non item *Andrea*, qui mendax perhibebatur, fidem habebant. Sed cùm inter auctores quos morum integritas commendat quidam inveniri possint creduli nimium, vel etiam quadantenus supersticiosi, si quid tale de ipsiis nobis clarè innotuerit, horum testimonium minoris faciendum est. Sola enim hîc non sufficit probitas, ni iudicium, & quidem exquisitum, accesserit. Quin probitati, acrique iudicio, diligentia, studium indefessum, & scientia, tertio jungi debent. Vno verbo, Virum hic Philosophum requiro, atque in Philosophia imprimis experimentalis, quæ Physicæ omnis disciplinæ præcipua basis mihi esse videtur, apprimè subactum. Tales, hoc præsertim & proximè elapso sæculo, quibus studendi ratio accuratior multò quàm antea unquam fuerat, esse cœpit, non pauci occurrunt, quos nomine non appellabo, ne clarorum in hoc studii genere Virorum aliquem fortè prætermittenti mihi crimini id verti possit. Horum, licèt singulorum, testimonio stantes rarò decipiemur. Ego verò, solo probitatis & veritatis amoris encomio contentus, tenuitatisque meæ quantum ad reliqua, conscius, de rebus in quarum scrutatione errare potui fidem mihi haberi si exigam in regulam à me propositam peccavero. Ea propter cùm primùm *Tenia caput*, de quo superiùs, non monstruosum quidem, sed quod rarissimè apparentibus nemo non annumeraverit, ante oculos mihi obversari putavi, testes illicò appellavi, non utique ex imperita plebe, sed quorum plures dotibus in me desideratis abundè præditi sunt; ut nempe qui mihi credere recusaverint, ipsiis, idem vidisse affirmantibus fidem derogare nequeant. Si quis autem, urgens, ne sic quidem omninò certam esse, cùm & ipse & producti testes aliqua ex parte allucinari potuerimus, contenderit, valdè contradicentem me non

habebit, pluraque rei semel tantum inspectæ exempla, si simile quid casus unquam ferat, expectare, ut plena historicave, ea ratione habeatur certitudo, ipsi per me licebit. *Quod quisque juris in alterum statuerit & ipse eodem jure utatur.* His ita expositis, plura monstrorum vermium exempla referre supersedeo, ne & ipse fabellas narrare, aut saltem incerta pro certis venditare videar. Quid quod vermium homini molestorum omnia genera hactenus persecutus, vermium monstra, seu monstruosos quoscunque vermes, ab auctoribus memoratos, si recenseam, ultra instituti mei limites longius progrediar; hi siquidem, singulares omnes cum sint, generatim distingui, vel distribui nequeunt.

VERMIVM *Corporis humani*, EXTRA INTESTINA
viventium Genera difficile à se invicem distinguuntur.

Restaret ut, quemadmodum lumbricorum intestina incolentium species superius recensitæ sunt, sic memorati, non monstruosi, vermes, qui alias corporis humani partes aliquando infestare dicuntur, speciatim quoque distinguerentur; sed hoc difficile admodum fuerit, hi siquidem, maxima ex parte, ab auctoribus minus accuratè descripti, ac proinde minus noti sunt. Ipsos utique primò in *amodac*, & *pedibus donatos*, millepedibus, vel erucis, similes, distinguere possit aliquis, sed generalior videbitur hæc divisio, cum utrumque genus in plures species dividi queat. Nec secundò eorum omnium differentias satis distinctè notaverimus, si eas ex diversis in quibus reperti interdum sunt corporis partibus numeremus, *Cephalicosque* eos, vel *Cardiacos*, vel *Pneumonicos*, vel *Hepaticos*, vel *Nephriticos*, vel *Vterinos* &c. appellemus. Etenim, ut plura vermium genera singulis istis partibus (quale quid de intestinorum lumbricis observatum est) molesta esse possunt, sic etiam unum idemque genus, vel ab hac ad illam partem interdum migrare, vel etiam diversas partes incolere, impossibile non est. Ita *Ascarides*, podici adhærescentes, *Ascaridibus* in utero repertis similes fortè sunt; nec ab utrifque forsàn differunt qui, ipsis formâ exteriori non absimiles, cum urina interdum excreti dicuntur; ut nec parvuli alii in ulceribus
vel

LATORVM LUMBRICORVM. *Cap. XIII.* 341
vel apostematibus observati. De vermiculis verò dentium res
obscurior, atque de sanguineis obscurissima est. At ab hisce
omnibus differunt reipsa teretes illi longissimi, simulque tenuissi-
mi, setarum instar, quos in partibus glandulosis, aliisque, repe-
riti supra observavimus. An hi *Vena Medinensi*, cui similes for-
mâ videntur, congeneres sunt; an verò diversi? Videndum
ne genera ista omnia confundamus, sed vicissim cavendum ne
ipsa sine necessitate multiplicemus; omni autem culpa utrinque
vacaturi sumus si super his, donec nobis major alicunde lux afful-
geat, nihil definiverimus. Si quem verò de vermibus, cùm
monstrosis, tum aliis, in omnibus corporis partibus, ut aiunt,
repperis, ulterior disquisitio juverit, is varios Auctores qui de hu-
jusmodi Vermibus, ut & de morbis ab ipsis inductis, egerunt,
pro lubitu consulat, *Marcellum* putà *Donatum*, *Schenckium*, alios-
que qui de Vermibus ex professo tractarunt, evolvat etiam Pra-
cticos, atque Observationum Scriptores. Eorum, ut ut numero-
sissimorum, nomina, locaque, fusè indicant *Velschius*, *Dissert. de*
Vena Medinensi; *Paullinus* in *Cynographia Curios. Cap. 6. & sequen-*
tibus, item in Disquisitione, *an Mors sit substantia verminosa?* His
accedunt *Stolterfohtus*, scholio ad *VVagneri* Observationem de
Verme Fasciali, in *Novis Litterariis Maris Balthici*, Anni 1699. alii-
que. Ad me quod attinet, indicantes indicasse satis habeo, indi-
cata verò ab ipsis, variorum auctorum fide, vermium genera,
omnia reipsa extitisse spondere nolim, nec ea, opinor, indiscrimi-
natim admitturi sunt, propositis superiùs exemplis cautiores facti,
quicunque ratione non auctoritatibus ducuntur.

VERMES EXTRA ALIORUM ORDINEM,
singulares morbos inducentes.

Verùm priusquàm huic Capiti colophonem imponam, de aliis
quibusdam Vermium generibus, extra aliorum ordinem recen-
sendis, quorum aliquibus accepti referuntur effectus ab aliis causis
pendentes, & quædam merè imaginaria sunt, agendum superest.
Hoc autem cùm egregiè præstitutum sit à Celeberrimo *VVedelio*.
(*Pathol. Medic. Dogmatica, Sect. 2. Cap. 5. sub finem*) ejus verba, ut

Lectoris, cui ipsum consulere non vacabit, aut ejus libro carentis, labori parcam, transcribere hîc non pigebit.

„*Vermium*, inquit *Vir Clarissimus*, *ad morbos inducendos vis ac potestas non est latius quàm par est extendenda*. Medio & hîc tutissimè ibimus. Non omnia à Vermibus, nec nulla ab iisdem. Peccat in hoc non solum vulgus, sed & Medici ipsi sæpe, ultra quam par est progredientes. Enimverò *Pestis non oritur ex animata putredine*. Opinionem hanc produxit in proscenium *Kircherus*, *Tr. de Peste*, Sect. I. passim, unde & aërem verminosum microscopio demonstrari tunc posse asserunt. Fundamenta hujus hypotheseos apud ipsum videri queunt, quæ omnia tamen huic generali nituntur axiomati, seu postulato potiùs; (*falso, ut superius vidimus*) Omne putridum ex se, & suâ naturâ, vermes generare, cui consecraria alia ponuntur, omne vivens putredini esse obnoxium, omnia putrida plena vermibus, omne vivens ex putredine sua generare animal quoddam, naturæ viventis congruum &c. Quorsum & illud Poëtæ spectat; *obnoxia cuncta putrori, corpora, putrores infecta animata sequuntur*. Hæ ipsæ tamen hypotheses tantum non sunt, ut, accuratè loquendo, pestis essentiam absolvere credi possint. Nam ut non negatur vermes in peste generari frequentes, ita non sequitur inde vermiculos ipsos esse pestis seminaria, seu, ut *Conringius* loquitur in *Dissertatione de peste*: *Nec est ulla vis consequentia in illa Kircheriana collectione, Vermes in peste frequenter generantur; Ergo & ipsa pestis seminaria sunt vermiculi.*

„*Non in omnibus ex putredine oris morbis verminosa putredo reperitur; adeoque pathologia animata non aequè habet locum*. Notabile enim est *Langium*, *Lipsiensem*, qui *Kircheri Tractatum de peste* edidit, ulterius progressum, ut scripserit pathologiam animatam, subnixus paucis illis *Kircheri* experimentis, statuens in omnibus ex putredine morbis ortis verminosam putredinem reperiri, *convulsiones epilepticas, podagricas torturas, cephalalgias contumaces, dolores pleuriticos*, inde oriri; latius videndus, *Commentario in Fabrum*. Sic concluditur ex his principiis quoque *variolas, morbillos, scabiem*, & plurimos alios morbos, nihil aliud esse quàm vermes; seu, ubi dolor ibi verminosa putredo, ibi
„lancinatio

„lancinatio à vermibus; Vbi *ulcera*, ibi vermes; omne pus nihil
 „aliud esse quàm vermes; imò in naturalibus quoque aliis, verbi
 „gratià, *lucem lignorum putridorum esse à vermibus*. Sanè, primo intui-
 „tu, adblanditur hæc hypothesis, & brevius & concisius nos posse
 „philosophari præ se fert; quin in quibusdam quoque ansam ulte-
 „rius inquirendi, ut in specie de *igne fatuo verminoso*, offert, attra-
 „men in recessu nil nisi poppissimum habet, ut inflet primò spem,
 „hinc destituat. Nam

„In assignandis causis morborum, & phenomenorum, ambitus cau-
 „santium non est excludendus. Hinc ut cum B. Joh. Theod. Schenc-
 „kio loquamur, *Exercit. Problemat. §. 68.* Vermes nasci in Sangui-
 „ne, & ex Sanguine, non designat aliud vitium quàm quod ad
 „qualitatem, & consequenter ad cacochymiam pertinet. Cùm
 „autem dicitur verminosa materia hoc facere, nil aliud inde eli-
 „citur, quàm quod dudum de vermibus dictum, scilicet multorum
 „symptomatum, & morborum esse causam. Vermes igitur si conjun-
 „guntur scabiei, variolis, ulceribus, tumoribus, doloribus, adjunctum
 „potius solum sæpe sunt, & productum quoque, quàm principale effi-
 „ciens, non universale. Quidam dolor, quidam tumor, quoddam
 „ulcus, & sic porrò, oritur à vermibus, seu vermes habet con-
 „junctos, non verò omnis; à particulari enim ad universale non
 „valere consequentiam in aprico est. Sufficit tamen in censu &
 „ambitu causarum harum quoque ambulare vermes, eosque, tum
 „seorsim, tum, cum reliquis, concurrere ad dicta posse. Vermi-
 „culos cæteroque in Sanguine febrientium dari negat Simon Pau-
 „li, *Digress. de febr. malign. & Martinus Schockius, Tract. de fer-*
 „*ment. c. 25. p. 450.*

MORS VIVA, *vel Mors SVBSTANTIA quadam*
 VERMINOSA *Credita.*

„*Mors non est animata.* Kircherum secutus est non solum lauda-
 „tus D. Lingius, Medicus Lipsiensis celeberrimus, qui, ut dixi-
 „mus, *Pathologiam animatam* scripsit, sed & ejus comes & ami-
 „cus summus Aug. Hauptmannus (qui tamen à Kirchero citatur,
 „ut videantur hi omnino priores id tenuisse) Hic enim, anno 1650.
 „edidit

„ edidit Epistolam præliminarem *Tractatus De viva Mortis imagine*,
 „ mox edendo, sacratam ad Petr. Joh. Fabrum, Medicum Gallum.
 „ Res summatim eò redit, quòd *Mors*, physicè considerando,
 „ unicam tantummodò in natura habeat radicem atque funda-
 „ mentum; quòd non inanis quædam vanitas sit quod de candida-
 „ tis mortis vulgò dici soleat; *mors in lingua ejus hæret*: quòd, exclusa
 „ per corruptionem omnium hominum & animantium *Mors natura-*
 „ *lis* (humorum præsertim salinorum) *omnium minutissima*, & *fer-*
 „ *mè invisibilis sit Bestiola*, atque *insensibilissimus Vermiculus*, qui ex sub-
 „ tilissimo excrementi genere corpus suum minutulum assumat:
 „ Quo crassius enim est excrementum, eo etiam evidentius ex
 „ illo generari infectum; adeoque vermes illos notos, & hactenus
 „ recensitos, esse Mortis quandam speciem. Tractatus verò ipse
 „ non editus hinc est, nec perfectus, ut puto, fuit. Audiamus
 „ hanc in rem solam *ἐπιπίον* Conringii, *lib. cit. Diff. de Peste*; Ri-
 „ diculè viva Mortis imago in scenam est producta. Tales nimi-
 „ rum loquendi rationes in Poëta quidem laudaveris, in Philoso-
 „ pho tamen nemo sapiens toleraverit. Aliud ex sacris & physici-
 „ cis notum est ex quibus vivamus & moriamur, quod quidem
 „ hoc loco latiùs non dispiciemus. Lusus sunt hæc ingenii, & ni-
 „ mis *αὐτῶς*, seu improprie dicuntur.

Hactenus Wedelius. Ab Hauptmanno verò si superstes esset,
 libenter peterem, an Vermiculus iste, homines ceteraque ani-
 mantia occidens, qui ideo *Mors*, & *Mors viva*, ab ipso vocatur,
 suam habeat Mortem, vermiculum nempe qui ipsum quoque vi-
 cissim jugulet; atque iste etiam alium, & sic in infinitum. Nescio
 quænam fuerit ejus super hac re sententia; at certò scio somnia
 hæc esse febricitantium; nec miror Auctorem promissis, de libro
 super hoc libro edendo, non stetisse, librumque hunc, ut puta-
 vit, cum Vvedelio, Chr. Franc. Paullinus, nunquam editum
 fuisse. Puduìt certè ipsum, aut pudere debuit, hujusmodi delira-
 menta plus semel in lucem proferre.

De *Scabiei*, *Abscessuum*, *Variolarum*, Vermibus suprà jam actum
 est; neque hi affectuum istorum, meà quidem sententiâ, causa
 sunt, sed eorum occasione suscitantur, ut ex dicendis in Capite
 sequenti clariùs patebit.

CAPUT XIV.

De Vermium intra Animalium corpus viventium, Origine.

SVperest difficillima quæstio discutienda, unde scilicet *primum Vermium semen*. Latos & Teretes in fœtibus utero inclusis jam reperiri primus dudum observavit Hippocrates, initio loci suprâ descripti, his verbis; *Affero ipsos (nempe lumbricos latos) in puero, dum adhuc in utero est, nasci, & paulò post; Postquam in lucem editi sunt pueri, mulieres ipsis in cibo offerunt medicamenta, quo ster- cus ex intestino exeat, & non comburatur; & simul ut intestinum dilate- tur. Tbi verò cibum obtulerunt multi sanè pueri & rotundos & latos lumbricos, unà cum primo stercore excernunt.* (a) Dolæus pariter de vermibus verba faciens, hæc habet. *Nec ipse fœtus in utero ab iis liber est, quemadmodum mihi videre licuit in fœtu mortuo, statim à par:u expirante, & à me exenterato, in quo glomum vermium inveni.* Idem & Clarissimus Vallisneri, in fœtibus, cùm humanis tum ferinis, (b) ut ipse asserit, videre contigit. Infantibus quoque in lucem editis, paucis etiam post eorum nativitatem mensibus, lumbricos, & quidem *latos*, molestos jam esse auctor est Caspa- rus VVolphius, de puella lactante, Taniam, tres minimùm ul- nas, longam, excernente, loco supra laudato agens, quo exem- plo Hippocratis, Dolæi & Vallisnerii observationes quadantenus confirmantur. Verùm an hoc sit omnibus commune, vel an omnes homines, qui in vita sua lumbricis obnoxii futuri sunt, eos ab utero visceribus contentos gerant, quæri primò potest. Causam dubi- tandi præbent illorum exempla qui lumbricos latos, in senectute tantùm, ut vir de quo ego antè sæpius, excernere cœperunt. Vbi delituit insectum istud per quinquaginta ampliùs annos quibus non apparuit, aut quo demum tempore genitum est? Cum hos- pite, ut ceteros omnes, natum fuisse forsan dixerit quis, ipso- que hospite incio aliquoties etiam excerni potuisse. Hoc, licèt

X x vix

[a] Lib. 6. Cap. 10. De infantum & puerorum morbis. [b] Laudati Operis pag. 55.

vix credibile, si longum tot annorum intervallum attendatur, ut concesserim, & quæ Hippocrates de multis pueris asserit de omnibus dictum accipiam, dato foetum ipsum verimibus in utero jam infestari, quæram secundò unde hi vermes illuc irrepserint? Nec multò, fateor, minor erit difficultas, si mihi vicissim concedatur in infantibus natis, vel etiam in adultis, & senibus, generari posse eosdem lumbricos, eadem enim usque recurret quæstio, undenam scilicet in his omnibus hæc insecta? Vtrinque angustia.

Compendiariam sanè facilemque viam invenerant Veteres, qua in hæc abstrusa Naturæ arcana aditum sibi facerent, vel Naturæ saltem, in hac fabrica, *μηχανικα* quandantenus indicasse videntur, vermes hosce nimirum, ut alia pleraque insecta, ex putrescente quadam materia, caloris seu motûs ope, per se formari asserentes. Hæc verò opinio ita invaluit ut ad nostra usque tempora ab omnibus fermè recepta sit, donec, Clarissimi Redi, & aliorum experimentis, insectorum generationem aliorum animalium generationi similem esse demonstratum sit, contrariaque sententia profligata omninò fuerit. Mirum autem eam tam diu viguisse cum alioquin eodem argumento ruat quo Epicuri systema de motu & concursu fortuito particularum materiæ ad formationem universi Orbis manifestò refellitur. Si nempe pituita putrescens, caloris aut motûs ope, lumbrici formam induat, cur eadem semper hujusce insecti forma fuerit? vel quidni novæ & diversæ quotidie aliorum insectorum emergant formæ? At latum nostrum vermem, ut ex prædictis constat; ante viginti secula videntur Veteres, videmus & nos hodie nullatenus mutatum; videbunt quoque in posterum nepotes nostri; quod certè ita non contigerit, si nihil præter cæcum putredinis motum huc aliunde accedat. Alii revera, Epicuri sectatoribus non annumerandi, cum calore solo, motuve materiæ, opus hoc perfici intelligere non possent, ad cœleste, nescio quid confugerunt, cujus interventu ex pituita, aliove humore, formaretur lumbricorum corpus. (a) *Externa lumbricorum causa efficiens, inquit Mercurialis, nihil aliud est nisi vis quadam cœlestis quæ, medio causarum immediatarum, animalia format & effingit;*

[a] De internis Puerorum morbis, Libi 3. Cap. 2.

effingit; quæ, sive sit *Facultas formatrix Galeni*, sive sit potens ille *Factor Calcæda*, *Avicenna*, *cujus mentio habetur 16. tertii; tractatu 5. cap. primo*; sive sit *Anima mundi Platoniorum*, non est quod hoc loco disputemus. Nam certum est nihil aliud per hanc vocem intelligere voluisse *Aristotelem*, quando, *secundo libro Phisicorum*, scripsit solem & hominem generare hominem, quàm etiam intellexit quando, *tertio de generatione Animalium, Cap. undecimo*, mentionem facit cujusdam caloris, qui prout à corporibus plus minúsve recipitur; sic nobiliora aut ignobiliora animalia producit. Est ergo causa externa lumbricorum effectrix calor ille cælestis, proxima verò & per se, est calor corporis internus &c.

Hactenus Mercurialis, Veterum sententias conciliaturus. Petrus etiam de Abano; (*) *Platonici formas posuerunt dari à secundis Diis*; dicentes Deum Deorum sementem eis generationis hyla [*materia*] videlicet indidisse. Vide *Timæi 2. &c. Aristoteles verò voluit formas dari à sole & orbe declivi, &c.*

Hæc Veteres illi, quibus diutius immorari inutile, cùm Saniores Philosophi generationem istam æquivocam omnes hodie uno fermè ore repudiaverint, & vilissima etiam insecta, quorum ortus putredini acceptus olim referebatur, ex parentum semine vel ovis, haud aliter quàm perfectiora animantia, ut modò innui, nasci, apud eosdem receptum sit. Si igitur minutissimi illi vermiculi, qui, cùm in caseo, lacticiiniis, carnibus putrescentibus brevi nascantur, exindeque denso agmine prodeant, putri humore formati vulgò censentur, si, inquam, hi vermiculi parentes suos habeant, majorum vermium, quales sunt qui humana intestina incolunt, & horum, multo etiam grandioris Tæniæ nostræ, alia utique esse non debuerit generatio.

At magna superest difficultas; dato enim humani corporis Lumbricos, Tæniam præcipuè, ex ovis excludi; quæritur secundò unde & qua ratione ova ista intra corpus humanum deferri possint? Respondent Viri Docti Lumbricorum de quibus sermo est semina, seu ova, ex atmosphaera, frugibus, aquis, petita à nobis insciis, dum aërem ducimus, cibo, potuve reficimur, hauriri & vorari; ita ut ex iisdem ovis, in visceribus nostris incubatis, pro-

X x 2 deat

[*] *Differ. 101. Cap. 101. ubi de vermibus,*

deat tandem verminosa hæc quæcunque soboles. Sed enim hanc Sententiam stare non posse manifestò ostendit argumentum hoc ut fusè tractans sic multa luce perfundens solertissimus Vallisnerius, iterùm hîc mihi necessariò exscribendus.

„ (a) Inter quoscunque, ait *Vir Clarissimus*, faniore judicio præditos Litteratos fermè hodie convenit, omne animal, ne homine quidem excepto, ovo nasci. Insecta ipsa, quorum ortus causæ *equivocæ* (ut eam vocant scholæ) *Putredini* nempe, acceptus antea referebatur, ex ovis, vermiculorum formâ, primò prodire, ac tandem, (Oligero Jacobæo sic loquente) *mira metamorphosi, alarum remigio, celos petere*, apud omnes in confesso est. His ego, inter quos Nicolaus Andry, lubens assentior. Verùm perspicua hæc doctrina tenebris offundi incipiet si Viri Docti, de insectis intra hominem aliave animantia, occurrentibus differentes, quibus ovis hæc nascantur non determinent. Satis esse putant, his terris, omnia ovorum, cum visibilium tum invisibilium plena esse affirmant, quæ, cum alimentis, imò aère ipso, in quo volitant, inscii hauriamus. At putredinis rationem æquivocam fugere volentes ad alium, æque metuendum, allidunt scopulum; quandoquidem veræ Philosophiæ æque damnosum est, sive animalia ex putredine nasci credamus, sive certum quoddam animalis genus ex ovis aliûs generis excludi asseramus, generaque sic confundamus, & insecta hæc subditiis patribus demus. Etenim ut ex columbæ ovo non nascitur serpens, vel ex serpente mus, aut ex mure piscis non oritur, sic certè ex papilionis ovo non excluditur lumbricus, quales terreni, aut qui in animalium interaneis reperiuntur; neque ex hujus lumbrici ovo prodit Scarabæus; vel ex Scarabæo Squilla; hæc est Naturæ perpetua lex ut unumquodque animal simile sui aliud semper gignat. &c. Multùm, inquam, egisse putarunt quicunque inter recentiores limatioris sunt ingenii si putredinem rejicerent, remque acu tetigisse sibi persuaderunt, affirmantes animalium, ac nominatim hominis, vermes insectorum ovis nasci, cum fructibus, herbis, cibo, potuque, imò aère

[a] Dell' Origine de Vermi &c. pag. 5. & 6.

„ aëre ipſo, inter edendum, bibendum, aut respirandum, hau-
 „ ſtis voratiſque. Sed frugum, aquarum, aëris, vermes non eſſe
 „ ejuſdem generis cum vermibus, ſive brutorum, ſive hominis,
 „ attentè ſatis non conſiderarunt iidem Viri Docti. Plura quidem
 „ ejuſmodi ova à nobis quotidie vorari concedo; at hæc certè in
 „ noſtris inteſtinis naſci, ſeu excludi, non poſſunt; aut, etiam-
 „ ſi naſcerentur, quod fanè non crediderim, vix nati teneri ver-
 „ miculi, proprii alimenti defectu, nidoque eorum generi accom-
 „ modato carentes; vel etiam aëre aperto, non fruenteſ, dubio
 „ procul perirent; aut denique viſcerum noſtrorum calore nimio,
 „ fermentiſque activiſſimis, ſtatim occiderentur.

„ At, dato etiam vermes eos intra nos nutrirî, nidumque
 „ aptum ibidem fortiri poſſe, ad juſtam poſtmodum magnitudi-
 „ nem & maturitatem pervenientes, in Aurelias, Chryſalides,
 „ & Nymphas mutandi, ex quibus denuò, ut volatilia, pa-
 „ tribus ſuis ſimilia, ſiant, ſeſe expedire debeant, quid hîc mo-
 „ liri poſſint? Ubi locum inveniant indoli ſuæ convenientem,
 „ & in quo placidè & ſine ulla perturbatione degant, ut meta-
 „ morphoſes, ſeu mutationes, illæ, Naturæ immutabilibus le-
 „ gibus ſtatutæ, commodè perfici queant? Centies obſervavi
 „ vermiculos iſtos, ſi locum appoſitum, & eorum indoli ac-
 „ modatum, non invenirent, haud dubiè perire. Cùm igitur
 „ omnes ferè vermes qui in fruëtibus, aquis, herbis, cibus un-
 „ quam conſpecti ſunt ejuſ ſint naturæ ut, ſuo tempore, in
 „ volatilia converti debeant, metuere non debemus ut in viſ-
 „ ceribus noſtris hi naſcantur, vel, nati, diu ſubſiſtere poſſint.
 „ Sed dato etiam eos ex illorum genere eſſe qui in volatilia non
 „ convertuntur, & vermes uſque permanent, qui utique pauci
 „ ſunt, horum genus à lumbricorum hominis inteſtina incolen-
 „ tium genere omninò diverſum erit; ita ut genera confunde-
 „ re, vermefque iſtos, quaſi inſtitivos filios alienis patribus, ut à
 „ Viris Doctis fieri ſuprà monuimus, dare ridiculum ſit. &c. Huc
 „ quoque referri poſſunt quæ Vir idem Clariffimus his verbis, ſal-
 „ tem hoc ſenſu, porrò ediſſerit (a) „ Vermes vel erucas, vario-

(a) Ibidem, pag. 30. & 40.

„ rum generum , herbas , flores , fructus , ligna , putremve quam-
 „ cunque materiam depascentes, quales passim in aqua vel terra
 „ occurrunt , aut quales animalium corpori adhærescunt, intra-
 „ que illud reperiuntur , si quis , facili experimento , locum aut
 „ cibum solitum mutare cogat, eos brevi mortuos videbit. Hu-
 „ jus rei familiare exemplum habemus in Bombycibus , qui, si ipsis
 „ immutetur cibus , aut sede accommodata moveantur , vel aër
 „ frigidior asperiorve fiat, nec ut par est curentur, subito pereunt.
 „ Idem aliis omnibus ut millies expertus sum, accidit. Qui ver-
 „ mes in fructibus nascuntur , fructibus vesci solent , qui in flo-
 „ ribus, flores duntaxat gustant , sic & in carnibus, lignis, ramis,
 „ radicibus nati , solum alimentum in loco, ut ita dicam, na-
 „ tali repertum attingunt , nec ullum aliud ferunt. In aquis
 „ etiam degentes , cibo illic occurrente solo utuntur; idemque
 „ de aliis omnibus esto judicium. Imò qui nascuntur in certis
 „ quibusdam fructibus, his modò fructibus , non aliis vescuntur;
 „ & ejusdem plantæ hic folia , ille radicem , tertius florem aut
 „ fructum tantummodò, aliàs periturus, degustat; idque omni-
 „ bus contingere asserimus. Hoc etiam ratum habuit Dominus
 „ Andry, hæc capite secundo, scribens ; *Ainsi les vers qui man-
 „ gent les pois, sont differens de ceux qui mangent les cerises, & Ca-
 „ te tertio, unamquamque plantam suam peculiarem vermem, suam
 „ erucam , suum papillionem habere; imò singulas plantæ istius
 „ partes diversos vermes alere, cum celebri quodam Florum Cul-
 „ tore , his verbis observat. On trouve des vers à la pimprenel-
 „ le , à l'absinte, & à plusieurs autres herbes , lesquels sont tous diffe-
 „ rens ; & parmi ces vers qui viennent aux plantes les uns sont parti-
 „ culiers à la tige , les autres aux feuilles , les autres à la fleur, les
 „ autres à la racine, les autres à la graine ; & sont tout autant d'es-
 „ peces à part. Si itaque super hac re inter nos conveniat , si
 „ hoc verum esse videmus , & , veluti manu, omnes tangimus,
 „ quî fieri potest ut , dum fructus & herbas comedimus, si for-
 „ tè vermes ipsis adhærescentes , eorumque ova , simul hauseri-
 „ mus, quî fieri, inquam , potest ut vermes istos , in alio mundo,
 „ non suo , visceribus nempe nostris, postmodum versatos, alio
 „ cibo,*

„cibo pastos, conditione omninò diversa, nasci, vivere, & au-
 „geri posse credamus? Vivaces certè non erunt qui pomi fructu
 „victitant si, ab hoc fructu avulsi, ejusdem arboris foliis alan-
 „tur, nec, vice versa, vivere poterunt qui foliis nutriri solent,
 „si fructu eos cibari quis cogere velit, & sic de ceteris. Quæ
 „cùm ita sint, vermes istos, in viscera nostra illapsos, naturâ
 „ac indole subitò mutatâ, succis cùm omninò diversis, tum
 „etiam contrariis, ibi occurrentibus, sustentari posse quis sibi per-
 „suadeat? &c.

(a) Sequentibus quoque sic instat auctor noster; „ Sed rever-
 „tamur ad vermes humano corpori familiares, interrogemusque
 „Naturæ istos prudentes, quandoquidem vermes homini mo-
 „lestos extrinsecus accersunt, an hos unquam, vel eis omninò
 „similes quosdam in magno viderint Mundo? Non hoc utique
 „dixerint. Quid ergo? An Viri Docti ipsius Naturæ legibus
 „adeò infensi futuri sunt ut, eâ invitâ, vermes alios, quorum
 „caput antennis, cornibus, armatum est, pedibus donatos, im-
 „bricatos, densis veluti nodis contextos, longè minutiores, imò
 „minutissimos, volatilibus demum accessuros, uno verbo, stru-
 „ctura, mole, genio, à nostris ordinariis, omninò diversos, ho-
 „rum patres esse affirmant. Hoc si admiserimus, confusa, ut
 „superiùs jam innui, & perversa omnia futura esse nemo non
 „videt. Ego sanè vermes, ejusdem cum nostris speciei, quâcun-
 „que etiam adhibitâ diligentîâ, nullibi invenire potui, etiamsi ali-
 „quot insectorum millia, quorum magna pars in Musæo meo etiam-
 „num prostant, indefesso labore collegerim. Scio quidem non deesse
 „auctores, inter quos Clar. Harderus, (Epistolâ quâdam,) qui
 „lumbricos teretes nostros à terrenis, eo quòd externa utrorum-
 „que forma quadantenus similis appareat, oriundos esse existiment.
 „Verùm utriusque generis anatome à me instituta, aliud suasit; si-
 „quidem varia in singulis hisce generibus viscerum positura forma-
 „que fuerit; unde diversa quoque esse hæc duo genera, nemo non
 „inferat. Idem etiam à Celebrerrimo Redi, qui & ipse vermes istos
 „anatomico cultro subjecit, (b) observatum est.

[a] *Ibidem pag. 43. & 44.*

[b] *Vid. Laudatissimum Opus Degl' Animalì viventi dentro i viventi,*

„ Respondent Viri Docti, vermes , terrenis similes, si intra cor-
 „ pus nostrum , casu , recipiantur , & loci omninò diversi novi in-
 „ colæ fiant , ut respectu coloris externi , & corporis teneritatis, sic,
 „ quod ad viscerum fabricam spectat, immutari posse. Sed enim in-
 „ telligere nequeo insolentem hanc mutationem , & Naturæ , ma-
 „ gnæ rerum omnium Matris, processui ordinario ita contrariam
 „ contingere posse. Mutentur licèt color, aspritudo, ipsaque etiam
 „ indoles ; dilatentur aut constringantur, plus minusve, canales ;
 „ alterentur humores ; elongentur vel abbrevientur fibræ , partes
 „ tandem mollescant , & flexibiliores fiant , non idèò tuborum an-
 „ fractus vel ordo , cribrorum , viscerumve, dispositio, seu situs,
 „ ita immutabuntur ut , clausis qui ab initio erant meatibus, novi
 „ aperiantur. &c.

Hæc ferè summa est argumentorum quibus nuperorum Scrip-
 torum, qui vermium nostrorum ova extrinsecus petunt, hypo-
 thesim subvertit Clarissimus Vallisnerius. His autem argumentis
 duo potissimum errores confutantur, quorum primus est eorum
 auctorum qui ova hæc ab insectis volantibus, qui vermes priùs
 fuerant, poni putant, quos reipsa errasse nemo non videt; alter
 verò ab iis admittitur qui ova eadem à vermibus nunquam futuris
 volatilibus, suam formam usque servantibus, neque alas unquam
 accepturis, peti posse credunt. His præcipuè annumerandus est
 Celeberrimus Leuvenhoeck, qui, (a) Epistolâ superiùs exscriptâ,
 de vermibus intra Piscium viscera, occurrentibus verba faciens,
 multos minutissimos vermes visum fugientes, aquæ quotidie po-
 tæ innatare *affirmat*, quos facillè in infantum intestina posse infer-
 „ ri putat. „ Multi nimirum homines, (verba sunt Leuvenhoëkii)
 „ aquam bibunt, & licèt aquam non bibant tamen, cùm vitrum,
 „ aut cantharum aquâ eluunt, semper aliquot aquæ guttulæ iis in-
 „ hærent, quibus minutissimi vermes inesse possunt. Præterea te-
 „ neris infantibus, ætate, vulgò datur lac incoctum, cui rustici
 „ sæpe aquam immiscere solent, & præcipuè quidem lacti seroso.
 „ Quod cùm ita sit non est cur miremur unde vermes in homi-
 „ num, animalium, aut piscium venerint intestina. Hæc Leuven-
 hoëkiius

(a) Vid. *suprà* cap. 3.

hoëkius eâdem Epistolâ, *Anguillas vidisse* asserens *qua in corpore suo vermes haberent eis similes qui è corpore humano ejiciuntur*, quod non de *teretibus* duntaxat lumbricis, sed de *latis* etiam, in aliis pariter piscibus, ab ipso non semel conspectis, intelligi, debet. Hæc autem Leuvenhoëkii sententia tot difficultatibus non premitur quot prior, quâ vermium ortus vermibus non perpetuò vermibus futuris, atque à lumbricis homini molestis longè disparibus, acceptus refertur; solvenda tamen supersunt objecta à loco petita in quo vermes auctoris istius aquatiles excludi vel educari debent, intestinis nempe nostris, quam exclusionem vel educationem inibi fieri posse negat Vallisnerius, iis argumentis fultus quorum vis facillè non infringatur. Quidquid fuerit, videamus, animi gratiâ, an Leuvenhoëkii causa probabili ulla ratione defendi possit. Difficile utique, imò difficillimum esse, vermes istos aquatiles intra animalium viscera vivere, eorumve ova ibidem excludi posse, propter rationes à Vallisnerio allatas, concedent qui à Leuvenhoëkio stabunt, at impossibile prorsus esse negabunt. Rem quidem difficilem futuram factum ipsum demonstrat; quam enim singulæ aquæ guttulæ, asserente Leuvenhoëkiò, vermiculis scateant & multa aqua ab animalibus, hominibusque ipsis, quotidie hauriatur, in qua vermium istorum infinitæ myriades occurrere possint, pauci admodum è tanto numero, vermes, inde orti, in visceribus humanis reperiuntur; imò plures homines vermibus immunes vivunt. Adulti imprimis insectis hisce rarè vexantur, quia bilem, aliosque humores, acriores habent, quibus eorum nutritio vel educatio sæpius præpediri possit; difficilis itaque educatio ista, at non impossibilis, siquidem adultorum etiam nonnulli vermes interdum excernunt; infantes verò, aut pueri, quorum viscera succis lenioribus irrigantur, vermibus obnoxii ut plurimum sunt, quia nimirum succi isti ipsis non ita adversantur. Difficilis quoque educatio eadem, vel etiam vermiculorum istorum in visceribus nostris quæcunque mora, propter succorum memoratorum intra ipsa affluentiam, contentorumque in alvo continuam egestionem, qua minutissima hæc verminosa soboles foras, maxima ex parte, quotidie rapitur; non tamen impossibilis, quia scilicet in

rugis intestinorum, Coli cellulis, vel Cæci fundo, vermes aliquot, è tam multis, restitare possunt, qui tepido loci calore foveantur, humoreque jugiter impluente nutriantur.

Hoc posito, præcipua difficultas à Vallisnerio mota solvi quædantenus videtur. Nec majori negotio monstrari posse dicent Leuvenhoëkii defensores cur vermium nostrorum primum semen ex aquis quotidie potis arcessant. Enimverò vermes primò innumeros minutissimosque ostendit Leuvenhoëkiius, aquis istis innatantes; secundòque vermes in piscium visceribus reperisse ait; quos eisdem esse cum prioribus, vel ejusdem generis, inde sequitur quòd pisces perpetuò in aquis, neque alibi unquam, degentes, vermes suos ab aquis necessariò accipiant, neque eos aliunde habere queant. Si ea itaque sit vermium in piscibus repertorum origo, quidni & vermium in hominum, canum, felium, aliorumque animalium intestinis, occurrentium, idem fuerit ortus, cum aqua non piscium modò sed omnium animantium potus sit communis. Quid quòd lumbricorum in piscibus inventorum, si Leuvenhoëkio fides, eadem est forma; ac homo ipse vermes cum vermibus è canum, felium, aliorumque multorum animantium, corpore eductorum congeneres sentit.

Hæc sunt quæ pro Leuvenhoëkii sententia militant. At facilè fuerit respondere primò quantum ad argumentum à numero vermium à nobis cum aqua, ut censet auctor iste, quotidie haustorum petitum, nihil inde certò concludi posse pro vermium eorundem in visceribus nostris possibili educatione. Etenim, ut pisces, quoquo numero, è flumine quopiam educti, & in terram projecti, citò omnes certissimè morentur, hominesque, quotquot in mundo sunt, si aquis submergerentur, aëre quem singulis momentis liberè ducunt, hac ratione, privati, brevi temporis intervallo, ne uno quidem excepto, perirent cuncti, sic vermes aquis oriundi, in iisque vivere assueti, quicumque demum fuerit eorum numerus, in visceribus animalium, loco omninò dispari, postmodum recepti omnes pariter perire debuerint. Nec difficilior erit secundum Leuvenhoëkii argumentum, à consimili nempe vermium, cum aquatiliùm, tum aliorum intra animantium viscera occur-

occurrentium, forma deductum, infirmare. Enimverò, multa, primo aspectu, similia inter se videntur quæ, attentius considerata non parùm à se invicem, differre comperiuntur; sic lumbrici terreni cum lumbricis hominum teretibus, si colorem excipias, similes apparent. congeneres tamen ipsis non sunt, cùm utrorumque anatomicè non parvum esse, quantum ad interiora, partium ipsorum inter se discrimen. ut superius observatum est. doceat. Nisi itaque ostenderit Leuwenhœkius vermium suorum aquatiliùm easdem esse partes cùm externas tum internas, quæ in vermibus intra animalium viscera viventibus observantur, ejusdem generis esse vermes istos omnes nemo crediderit; Sed vermium illorum in aqua ab ipso conspensorum ea est exilitas ut, microscopii exquisiti ope extrinsecus vix discerni, nedum interiùs examinari possint. Innumeros igitur, multiformesque hujusmodi vermiculos esse ut demus, non inde sequitur eorum ullos interancorum nostrorum lumbricis, omni ex parte, similes reperiri, nisi reipsa tales vermes ostendantur, qui oculis microscopio minimè adjutis, conspici, & cultro anatomico subjici, queant. Sed de *teretibus*, si res incerta videri possit, *latos* saltem Tæniam nostram primi generis apprimè referentes, ex mari, vel fluvio. aut quopiam stagno, eductos fuisse memoriæ nemo unquam prodidit.

Hanc difficultatem sensit Vir Doctissimus Nicolaus Hartsoëkerus, aliamque Tæniæ ejusdem originem, simul & qua ratione propagari, seu homini ab homine communicari ipsa possit, his verbis, è Gallico idiomate in Latinum versis, docere satagit; (a) „ Ubinam, „ super terra, conspecti unquam sunt hujus generis lumbrici, quorum adeo immensa sit longitudo? Dicant licèt Viri Docti, aliorum largâ copiâ vermibus istis, intra intestina receptis, suppetente, formam eorum mutari. ipsosque hac ratione tantoperè elongari, hoc non satisfacit. Vermem istum, cùm in Gallia rarior, in Hollandia verò, regione aquatica & limosa, frequentior sit, in aquarum fundo profundiusmersum residere credere quis posset, ac proinde impossibile non esse ut ejus ova, sive potu, sive alio modo, à quopiam vorentur. At si res ita se habuerit, cur

Y y 2

, nulli

[a] *Epistola Gallicâ, Nicolai Anány Operi de Vermibus insertâ.*

„ nulli unquam hujusmodi vermes in limo reperti sunt? Putaverim
 „ ego eos cum hominibus creatos fuisse, ipforumque genus hu-
 „ mano generi coęvum fuisse, non secus ac Pediculorum illud ge-
 „ nus soli homini familiare, quod ideo tum demum periturum esse
 „ reor cùm ipsum defuerit humanum genus. Porrò vermes istos,
 „ masculi & fœminæ conjunctione, in intestinis generari opinor;
 „ ita ut si ulla eorum ova, cum excrementis educta atque in her-
 „ bam, aut aliam quamcunque rem, illapsa à quoquam fortè vo-
 „ rentur, intra hujus viscera ova eadem excludi, vermesque inde
 „ ortos nutriri contingat.

Hęc Vir Doctissimus, cujus ultimis verbis ratio ingeniosissima
 expeditur qua vermis istius propagatio interdum fieri queat; an
 verò alia via indicari possit qua item propagetur inferiùs videbi-
 mus. Sed attentione imprimis digna sunt quę de prima ejusdem
 vermis origine priùs ipse edisseruit. Tania certè nostra, ut alia ver-
 mium genera jam prætermittam, humanum corpus, non tanquam
 advena, sed quasi nullum aliud ipsi unquam fuerit, aut esse po-
 tuerit, natale solum, nusquam nimirum extra hominem conspe-
 cta, incolere videtur. In homine itaque, forsàn & cum homine,
 nascetur, vel generabitur, Tania, generabuntur & alii omnes lum-
 brici; *Pediculorum* etiam homini molestorum eadem fuerit origo;
 neque horum duntaxat, sed aliorum plerorumque cetera anima-
 lia malè habentium, quorum forma genusque variat, prout ani-
 malium ipforum singulares istos pediculos patientium genera va-
 ria sunt, ita ut qui pediculi Corvo, verbi gratià, infesti sunt, Co-
 lumbæ, vel Gallinæ, aliarumve avium, cuti hærentes nunquam in-
 veniantur. Horum certe pediculorum, aliorumque, variis quadru-
 pedibus familiarium, figuras (a) à Clarissimo Redi delineatas, om-
 nesque inter se non parum diversas, videns; quis non obstupe-
 scat, simulque hanc diversitatem attendens intelligat vix ullam horum
 insectorum ortus communem causam esse posse. Enimverò si com-
 munit causa foret, cur singula animantium genera suos paterentur
 pediculos, ab aliis omnibus distinctos; ita ut pediculi Homini ad-
 versi,

(a) Lib. de Insectis.

versi, (a) Asino vel Pavoni bellum non indicant, & qui pediculi bruta hæc cruciant, Homini, aliisque brutorum generibus parcant, vel certè in ipsorum cute gigni non soleant. Sanè si hujusmodi insecta in communi quopiam loco, aquis videlicet vel terra, vel atmosphæra, sive aëre, genita inde in Hominem aliaque animalia, involarent, vix fieri posset quin unum idemque insectorum genus, in plura animantium genera sæviret; quod cum experientiæ contrarium sit. & singulis animalium generibus proprii sui sint pediculi, quidni in proprio singulorum corpore, qui præsertim alibi nusquam reperiantur, genitos eos dicamus; & de interancorum nostrorum vermibus, quibus hæc omnia cum pediculis communia sunt, idem quoque affirmemus?

In puero utique, *dum adhuc in utero est*, lumbricos latos nasci afferentem Hippocratem superiùs audivimus, recentiorumque Medicorum Observationes attulimus, quibus veteris auctoris assertio confirmari possit. Hos inter Clarissimus Vallisnerius, lumbricorum in infantum visceribus occurrentium originem, his verbis, ex Italico Idiomate in Latinum versis, potèrè exponens; „ Chylus „ infanti nutriendo destinatus, in matris ventriculo, ut norunt omnes, primùm elaboratur, exindeque, ut ulteriùs præparetur, & „ partes ejus impuriore à purioribus separentur, ad intestina, eorum poris cribrandus, defluit. Hoc posito, cum intestina vermium „ sedes ordinaria sint, & mater, pluribus mensibus, chylo factum „ in proprio utero alar, hinc fit ut maternorum vermium ova, aut „ minutissimi vermes in matris intestinis occurrentes, chyli flori „ permixti, viis solitis, ad membranas ferantur fœtum in utero involventes. Ea utique ratione fœtum, cum succo isto, verminosam „ simul volubilemque coloniam in propria viscera recipere facillè „ quisquam intelligat, atque hoc exemplo discat quo pacto, sine „ ullo mentis labore, intra nos ipsos manentes, variisque opinionibus neutiquam abrepti, bonorum vel malorum nobis contingentium

Y y 3

(a) Vermes quidem in Oviùm Cervorumque naribus aut fronte reperiri solitos, ut qui Boum, aliorumque quorundam animalium corium confodiunt ex ovis à muscis quibuspiam illic depositis nasci ait Clarissimus Vallisnerius; sed de aliorum omnium brutorum sive pelliculis sive vermibus à Redo pectis idem dici posse non puto, De pediculorum enim verbum addendi, hoc ipso capite posthac occasio habetur.

gentium vera semina in nobis ipsis sæpius reperiamus. Si verd
 mater vermibus immunis fuerit, ut casu, contingere potest; vel
 si vermes, quo tempore ea prægnans est, ova non emisserint, tum
 quidem vermes eâ viâ foetui non communicabuntur; sed acce-
 dens alia mulier, quæ vermibus scatens, infanti nato ubera præ-
 beat, cum lacte ova eadem sugenda ipsi pariter dabit; quoniam
 lac à chylo diversum non est, chylusque ab intestinis ad mammas
 perindè fertur.

Hæc Vallisnerius. Sed quæri secundò potest unde mater ista,
 nutrixve hos acceperint lumbricos? Si à suis quoque matribus vel
 nutricibus eos accepisse dicantur, hæcque ab aliis, cum uno omnes
 sanguine creari simus, gradatim sic ad protoplastos illos *Adamum &*
Evam ascenderimus, ut vermium nostrorum stirpis primam origi-
 nem inveniamus. Ac sanè cum rerum omnium semina, nullis ex-
 ceptis, ab initio mundi, creata sint, lumbrici utique cuncti cum
 genere humano de antiquitate certabunt; & quandoquidem lum-
 brici hominum intestina incolentes nusquam extra hominem repe-
 riuntur, horum semen in primo homine, primave muliere juxta
 modò expositam Hartsoëkeri sententiam, creari potuisse vix ne-
 gare quisquam sustineat, defenditque alibi Vallisnerius ipse, ut in-
 ferius in hoc ipso Capite, videbimus.

Verùm, hoc posito, nova oritur difficultas; cum enim nemo non
 his primis, communibusve parentibus ortus sit, nemo, ut videtur,
 vermium etiam immunis esse debuerit, quod ipsum experientiæ
 repugnare videtur. Imò (a) Theophrastus, & ab eo Plinius, gentes
 rotas, Thraces putà, Phryges, ipsosque Athenienses vermibus
 obnoxios non fuisse scripserunt. Horum quidem auctorum testimo-
 nium tanti momenti non esse novi, ut, clausis, quod ajunt, ocu-
 lis, credere ipsis debeamus; quin paucissimos nullosque forsan, fuis-
 se homines qui vermes non habeant aut habuerint, si quisquam
 affirmet, me utique valdè repugnantem non habebit. Verùm hoc
 de teretibus, communibusque vermibus si concessero, lati saltem
 cum ipsis, eo nomine, nihil commune habebunt; cum inter plura
 hominum millia unus duntaxat, aut alter, raris hisce insectis, in
 multis

[a] *Hist. Plantar. Lib. 9. Cap. ultimum.*

multis etiam regionibus nunquam fortè conspectis, vexetur; quod certè vix ita contingere potest aut potuit, si pestis hæc à parentibus ad liberos, velut infausta quædam hæreditas, à mundi principio necessariò pervenerit. Si itaque lumbrici lati hac ratione propagati non videantur, eorumque alia esse possit origo, quidni & teretum fuerit? Lumbricos, ut in homine, sic etiam cum homine, interdum nasci non negaverim, siquidem in fœtibus utero nondum exclusis ipsos quandoque repertos esse testantur Hippocratis & Clarorum. inter recentiores, Virorum Observationes superiùs allatæ. Interdum, inquam, hoc contingere potest, homini scilicet infectis istis, undecunque illuc veniant, in ipso matris utero jam obnoxio; non verò aliis hominibus, quorum plures lumbricis, certè latis, per totam vitam non vexari diximus. Immunitate igitur ista donati, si generis humani pars longè maxima sint, unde, vel qua ratione paucissimis illis infelicibus lues hæc primùm communicata est, vel hodie etiam communicatur? In eo rei cardo vertitur, hæc est summa difficultas, frustra que mens laborate videtur ut verminosam hanc successionem à primis temporibus ad nostra deducens, quare, inter tot hominum myriadas, tam pauci vermibus istis molestentur, intelligere possit. Quid itaque? An secunda quæpiam, in nostram perniciem, vel aliis de causis, lumbricorum creatio fuit, aut etiamnum est? Si absurdum hoc videatur, non minùs absurdè forsitan primis nostris parentibus acceptos eos omnes vermes attulerimus, quorum immunes posterì ipsorum plerique fuerint, imò quorum pars quibusdam regionibus endemii, alibi nunquam conspecti sint. Sic Venam Medineñsem, vermem Arabas Afros, Indosque communiter, vexantem, alii populi, regionum frigidiorum incolæ, nunquam senserunt, ut vicissim, *Taniam* primi saltem generis, in humidioribus frigidioribusve plagis frequentem, sub cœlo ardentiore nati homines nunquam fortè viderunt, quod utique non ita se habere debuerit si in communi omnium hominum parente utraque hæc vermium species, cum aliis omnibus, ab ipso nepotibus suis communicandæ, natæ vel creatæ fuerint.

Non

Non video quid hîc à quoquam reponi possit, nisi dixerit vermium, insectorumve aliorum, homini molestorum, semina vel ova, à communibus primisque parentibus accepta, intra singulorum hominum corpus diu delitescere posse, ibidemque interdum, pro data occasione, suscitari, vel excludi, otiosa aliàs mansura, si ejusmodi occasio defuerit. Ita in sene illo, de quo superiùs mentio sæpe facta est, Tæniæ ova post quinquagesimum quintum ejus ætatis annum duntaxat exclusa sunt, quia locus antè, ut par erat, dispositus non fuit. vel quia intestinorum ipsius succi nunquam fortè antea eam adepti fuerant qualitatem quæ ad ovorum istorum exclusionem promovendam requirebatur; nisi dixerimus ipsum aliàs hujusmodi vermes inscium excrevisse, quod tamen vix fieri potuit. Qui autem in viro isto tardissimè exclusi sunt, in alio citiùs multò, & antequam vel ipse natus sit, aut in ejus pueritia, aut in adolescentia prout nimirum citiùs aut tardiùs oportuna sese occasio obtulerit, orientur: in pluribus verò nunquam suscitabuntur, quia nunquam humorum vel loci ea erit dispositio aut commoditas quæ ipsis suscitandis apta esse queat. Sic etiam *Vena Medinensis* ova, ut allato insistam exemplo, quanquam in omnium hominum cute, vel carnibus, abdi possint, vel reipsa abdantur, insectum tamen istud Afris duntaxat. Indisque & Arabibus, molestum erit, Batavis nullatenus metuendum, quia nimirum, Africæ vel Indiæ calore, facillè excluduntur ova hæc; in Batavia verò eadem ova, præ frigore excludi nunquam poterunt; quemadmodum è contrario, Tæniæ, Batavos malè habentis, ova, climatis humiditate fœcunda reddita, in Arabiâ vel India, præ nimia regionum istarum siccitate, infœcunda permanent, & ita de ceteris. Opinionem hanc quadantenus confirmat Hemmershamii observatio superiùs allata, dum de *Vena Medinensi*; *Notatu autem dignum est*, ait ille, *si quis tantummodò præternaviget Guineam, pruritus in cute sentire, maximè in brachiis & cruribus, frequentissimè verò in femore.* Pruritus certè hic *Venæ Medinensis* motum incipientem, Regionis illius calore excitatum, indicare videtur. Quid calor, quid succorum fermentatio possint ad ovorum exclusionem norunt omnes. Neque obstat tot infructuosorum seminum, hoc posito, apparens inutilitas, cùm idem

de aliis plerisque seminibus, quorum longè maxima pars sæpe perditur, dici possit atque eorum jactura minimi, imò nihili aestimari debeat, si inexhaustum infinitumque ipsorum omnium numerum attendamus. Nec denique objici potest longa ovorum in totum, antequam excludantur, in corpore mora; quandoquidem multarum plantarum semina pluribus annis asservata, & terræ postmodum commissa, perinde ac recentia germinant, ipsaque mulierum tardè nubentium ova non ideo hypemenia cuncta, sed generis humani propagationi æque accommodata sunt ac si è virguncularum ovario excussa forent. *Pediculorum*, de quibus superius sermo quoque fuit, eadem erit ratio quæ vermium. Horum nempe ova in omnium hominum corporis, capitisque imprimis, cute latitare possunt, sed tum duntaxat excludentur cum è cutis excrementis squalor pædorve contrahuntur, quorum ope, veluti fermento quoquam accommodato, pediculorum, nunquam aliàs excludendorum, si sæpius depexum nitidumque caput semper fuisset, suscitationi via aperitur. De aliis pediculorum generibus bruta malè habentibus idem etiam esto judicium.

Hoc autem si admittatur, & porrò quærat; quando & quomodo corpori humano primùm juncta sint hæc semina, ac singulis partibus distributa, responsio erit hominis ipsius semini, seu ovo ex quo primùm exclusus est homo, vermium, aliorumve insectorum, ova inclusa à principio fuisse, ita ut quorum vermium sedes in hominis intestinis esse debebat eorum ova in intestinis ejus locata, alia humoribus, carnibus, cuti, aliisque partibus inspersa vel infixata sint, prout nimirum vermes horum vel illorum incolæ futuri erant. Nec ita impossibile hoc videbitur, primò, si, ut in plantæ cujuslibet semine totam plantam, sic in animalis ovo totum animal, seu omnes ejus partes contineri nuperis credamus Philosophis; secundo si nobis eorum sententia non improberur, qui (a)

Z z totum

(a) Intelligere itaque debemus hominum ceterarumque omnium animalium, ab hinc ad secularum consummationem nascentium, corpora à Mundi forsan creatione j. & fuisse, hoc est primorum cujuscumque generis animalium familias creata forsitan esse cum omnibus singularum generum animalibus, à primis illis animalibus ortis, aliisque capiti, per totum sæculorum decursum, ab eorum successoribus in posterum nascituris &c. Vide Celeberimi Malbrançii Opus Gallicum, cui titulus *De la Recherche de la Verité*, Lib. 1. Cap. 6.

totum futurum genus humanum, mirum in modum contractum, in primæ Mulieris ovario contineri potuisse opinati sunt. Enim verò si infinitas hominum myriadas tam angustus locus capere potuit, singulis istis homuncionibus sui vermiculi jungi quoque ibidem facillimè potuerunt. Neque ceterorum etiam animantium, vermibus item obnoxiorum, dispar conditio esse debuit; imò plantarum primigeniis feminibus jam fortè adhærescebant vermes, ipsarum partes postmodum corrosuri; quasi vitæ principiis interitûs causæ aliquot, in omnibus viventibus, ab initio immixtæ sint, vel propter alias rationes nobis incognitas. Quæri præterea posset an, ut Hominum, sic Vermium, corpora, tam arctis limitibus inclusa, solis Motûs legibus, à Creatore, in rerum omnium initio, constitutis, explicari postmodum, suo tempore, singula queant; an potiùs Deus ipse Motûs istius, explicationisve, auctor sit immediatus? Utraque sententia, ex recentiorum Philosophorum placitis defendi potest; nec nostrum est super hoc argumento quidquam hîc determinare.

Hisce verò à me, ante aliquot menses, scriptis, opellâque hâc meâ totâ jam confectâ, novum ecce (a) Clarissimi Vallisnerii Opus, Patavii, Anno 1713, typis datum, accepi, in quo novum contra hypothèsim istam, ab ipso, quod ad vermium in primis nostris Parentibus creationem attinet, defensam, argumentum proponitur, & refellitur, cujus hæc fetè summa est., Vermes isti in Adami visceribus à Deo formati sunt, vel ante illius peccatum, vel postquam peccaverit. Atqui si primum illum Hominem innocentem, qualis creatus est, consideremus, verisimile non videtur Deum in ejus corpore primum tunc locasse vermem; siquidem homo, in hoc innocentiaæ statu, quocunque morborum genere immunitis prorsus esse, perfectaque felicitate, nullo corporis incommodo conturbata, frui debuit; secus autem res se habuisset si vermes in ejus visceribus habitassent, vermes enim, docente experienciâ, sexcenta homini mala, mortemque interdum inferunt. Nec facile etiam intelligi potest quî foedissimum istiusmodi insectum, putredine gaudens, convenire potuerit suavissimo vivendi generi vitæque optimè institutæ quam, puræ rationis lumine ductus,

dum

(a) *Nuove Osservazioni, ed Esperienze intorno all' Ovaja de Vermi tondi dell' Uomo*
 &c.

„ dum exigeret homo, crapulam, aliaque victum inordinatum se-
 „ quentia mala, ex quibus putris ille humor vermium ova susci-
 „ tans, eosve nutriens, conficitur, sentire non debuit. Frustraque
 „ etiam Divinam præscientiam, qua scilicet peccaturum hominem
 „ præviderit Deus, quis huc accersat; siquidem peccatum pœna
 „ præverti nullatenus potuit. Difficile quoque exponi poterit qua
 „ ratione vermis iste Mulieris ovarium fœcundare potuerit, & quâ
 „ factum sit ut vermis idem sic in omnibus Adami corporis parti-
 „ bus ova sua disseminarit ut vel costa illa, ex qua prima nostra
 „ Mater formata est, ipsis particeps fuerit; etenim ab utero ma-
 „ terno fœda hæc animalia, hæreditario veluti jure necessariò acci-
 „ piunt infantes, secundùm Vallisnerii Hypothesim. &c. Si verò, ex
 „ altera parte, post Adami naturam, à peccato lapsam, & in pe-
 „ jus mutatam, vermes in ipsius interaneis, à Deo formatos esse
 „ dixerimus major sic etiam emerget difficultas; hinc enim seque-
 „ tur novam tum à Deo vermium creationem factam esse; quod Sa-
 „ cræ Scripturæ contrarium est; si quidem eâ docemur Deum, an-
 „ tequam hominem conderet, cetera quæcunque animalia, ne in-
 „ sectis quidem exceptis, priùs creasse. Ergo nec ante peccatum,
 „ nec post peccatum, in Adami corpore vermes creati potuerunt.

„ *Respondet Vallisnerius* „ ante hominem quidem cetera animalia;
 „ plantas, & quæcunque oculis nostris vel subjacent vel non subja-
 „ cent, creata ab Omnipotente, hominemque tandem è luto condi-
 „ tum fuisse. Cùm autem in hoc luto qui paulò antè creati fue-
 „ rant vermes infixi essent, eorum partem, quos scilicet voluit
 „ Deus homini, dum in prima sua perseveraret innocentia, uti-
 „ les esse, ipsiusve corpus perfectius reddere, & si in posterum
 „ peccaret, pœnæ loco eidem esse, eorum, inquam, partem cor-
 „ poris Adami fabricam ingredi potuisse. Nec mirum videri debe-
 „ re si ad perfectionem & utilitatem corporis humani, hoc re-
 „ rum omnium initio, vermes aliquid contulisse dicantur.

„ Quò enim quæpiam è machinis quas *Automata* appellant com-
 „ positior est, vel etiam plures machinulas, quarum stupenda item
 „ sit structura, intra se condit, eò perfectior & admirabilior, hæc
 „ habetur. Perfectus quoque, vel eo nomine, dicitur Mundus,

„ quod varia omnis generis animantia, five magna five parva, five
 „ nobilia five ignobilia, (*ut cum vulgo loquamur*) ipsum habitent;
 „ sicubi verò est regio quæpiam deserta, nonne hæc tanquam inho-
 „ spita malè audit, ceterisque postponitur? Quare itaque parvus
 „ Mundus (ita corpus nostrum vocant) privilegii quo magnus ille
 „ donatus est particeps quadatenus esse non potuerit, incolisve
 „ caruerit? &c. Primo itaque parenti nostro ita injuriosum non
 „ erit, si corpus ejus variorum mirabilium Insectorum hospitium
 „ esse potuisse dixerimus, quæ, dum innocens fuit, non quidem
 „ ad ejus destructionem contribuere, sed perfectius ipsum redde-
 „ re, eidemque honori cedere, debuerint. Enimverò quæ intra
 „ se alere Adamus potuit insecta tranquillè, &, ut ita dicamus,
 „ amicè vivebant, & si quid in ingestis ab ipso cibis redundans
 „ esset hoc solo pascebantur, limites suos non transgrediebantur,
 „ morsu abstinebant, nec intestinorum, quæ ipsi pro domo erant,
 „ parietes confodiebant, sed lambendo potius, leniterque ipsos
 „ abstergendo hospiti suo acceptum rependebant beneficium. Imò
 „ si viscerum fibræ torpidiores factæ, vel excrementitio interdum,
 „ aut copioso nimium succo, unde damnum corpori inferri pos-
 „ set, onustæ essent, ipsas blandè pulsabant, & ad solitum
 „ obeundum munus excitabant; uno verbo, nedum nocerent,
 „ plura homini præstabant commoda. Sed brevis temporis fuit hæc
 „ adami felicitas; quin, rebellante ipso, & Dei, qui tot in eum
 „ beneficia contulerat, dicto non obediente, mutata subitò sunt
 „ omnia; ita ut Vermes, divinæ justiciæ ministri facti, in ipsum
 „ quoque insurrexerint; &, quemadmodum serpentibus veneno suo
 „ nocendi, Leonibus, Pardisque, in ipsos etiam homines, den-
 „ tibus unguibusve, interdum sæviendi, licentia data est, ita & in-
 „ sectis, seu Vermibus, corporis humani incolis, hominem multi-
 „ fariam lædere licitum fuit. &c.

„ Quod ad costam attinet Adamo detractam, respondet porrò
 „ Vallisnerius, in hac historia multa occurrere quæ ingenii huma-
 „ ni captum superent, aut quorum sensus nos lateat, si tamen nar-
 „ ratio ad verbum accipienda sit, vias forsan indicari posse quibus
 „ ex Adami interaneis ad costam hanc ex qua Evæ corpus forma-
 tum

„tum est, transire potuerint vermes; ductus siquidem Thoraci-
 „cus costis hinc insternitur, illincque ad intestina, vermium nata-
 „le solum, dehiscens ramos suos porrigit. Neque etiam Deo, qui
 „hominem è luto finxerat, difficilius fuisse ex ejus visceribus, quâ-
 „quâ viâ, eductos vermes in costam eandem introducere quàm
 „ex sola hominis costa muliebri corpus, eâdem costa longè ma-
 „jus, numerisque omnibus absolutum, perficere; &c.

His pluribusque aliis verbis à Viris Doctissimis ultrò citròque,
 super hoc argumento, disputatur; sed præstat ut Lector, qui Itali-
 cè sciverit, ipsorum (a) Epistolas elegantissimè scriptas con-
 sulat.

Paradoxa quidem videri poterit Vallisnerii sententia, quan-
 tum ad officium vermibus in Adami corpore latitantibus ab
 ipso assignatum. Verùm, dato rem incertam esse, satis Viro Cla-
 rissimo erit, cùm de sola possibilitate quæstio sit, si possibilem
 saltem fuisse negari non possit; ea enim ratione ex Sacris Litteris pe-
 titum argumentum solvi perinde poterit. Unum tantùm objici
 potest. Facile Viro eidem Clarissimo fuit, dixerit aliquis, usus
 istos teretibus ascaridibusque, omnium familiarissimis, vermibus,
 in Adami corpore, si ipsum audimus, natis, tribuere; sed quid
 interim ceteris omnibus insectorum generibus, *Pediculis*, verbi
 gratiâ, factum est, quorum eadem videtur esse antiquitas quæ
 vulgarium intestinorum vermium? An pediculi quoque Adamo,
 in statu innocentie, utiles fuerunt? Hi quidem in nonnullis affe-
 ctibus, inter quos *icterus*, à Medicis interdum adhibentur, ita
 ut agrotanti homini prodesse queant; at sano nullatenus utiles,
 imò semper molesti, esse videntur. Quî igitur eos Adamo con-
 venisse demonstrare poterimus, si sanis hodie nullius sint usus,
 si impexis tantùm capitibus, squalidæve cuti innascentur; Res-
 ponderi potest, multa nobis nunc noxia esse scædaque videri, quæ
 alia sub specie innocenti Adamo apparuerint, dispariliterque ip-
 sum affecerint; ac proinde pediculos, quos hodie horrescimus,
 primo illi homini nullatenus infestos, sed è contrario utiles esse
 Z z 3 potuisse,

(a) Lettera scritta dal Reverendiss. Padre D. Ant. Maria Borromeo. Risposta del Signor
 Vallisneri alla medesima, Vid. laudatâ Operis pag. 103. &c.

potuisse, poros nimirum cutis ejus leniter aperiendo & abstergendo, vel alia ipsi officia præstando; eandemque fuisse rationem ceterorum insectorum corporis humani incolarum, ut ut eorum usus non ita cognitu facilis nobis sit. Sed aliâ viâ, motæ à Viro Reverendissimo difficultati occurrere forsitan possemus, si à Clarissimi Vallisnerii sententia tantillum deflectentes, atque hypothese superius à nobis expositæ adhærentes, diceremus insectorum quorumcunque intra corpus humanum hodie nascentium ova in Adami corpore creata, nec tamen antequam peccaret excluda fuisse.

Verùm missis subtilioribus hisce disputationibus, quæ alieni fori esse videntur, quæri apud Medicos potest an utiles pueris hodie etiam esse queant vermes, vel an idem quem à principio fuisse, ait Clarissimus Vallisnerius horum nunc esse possit usus, ut ut quibusdam incommodis pensatus? Priusquam autem quidquam super hac re determinemus, liceat paulò latius exspatiari, atque in aliorum extraneorum insectorum naturam & mores paucis inquirere, ut, inter varia horum genera comparatione institutâ, videamus an argumento nostro major quæpiam lux afferri queat. Non utique defunt qui Insecta omnia damnosa semper, vel saltem superflua esse putent, aut si pauca quædam ulli sint usui, usum hunc tanti non esse ut satius non fuerit ea omnia nunquam extitisse. Verùm absit ut Dei opera minùs perfecta, aut mala, esse credamus, Regis illius Castellæ exemplo, quem, *si principio creationis humana Dei consilio interfuisset, nonnulla melius ordinatiusque condita fuisse*, stultè olim impièque dixisse ferunt. Deum Optimum Maximum omnia hæc animantium genera, absque ulla necessitate, existere voluisse nemo sanus affirmaverit, etiamsi quænam fuerit hæc necessitas intelligere nequeat; quandoquidem vel eo ipso quod à sapientissimo rerum omnium Auctore facta sint, necessaria ea esse sequitur, præterquamquòd probata sibi omnia sua opera fuisse disertis ipse nos doceat verbis. Imò si insectorum istorum numerum de quo plura in sequentibus, si singulorum exquisitam fabricam, coque exquisitiorem quo ceterorum omnium animalium longè minima

minima hæc , atomisque proxima sunt , stupendas eorundem metamorphoses , varias formas , varios miroſque colores , & di-
 verſa ingenia conſideremus , Summi illius Artificis manum his operatam non poterimus non agnoſcere ; ita ut hoc argumento , ſi quo alio , ejus Potentia , ejus infinita ſapientia vel ſtupidiffimis evidentes eſſe debeant. Non igitur abſque neceſſitate facta ſunt quæ Dei virtutes ita expreſſim prædicant. Verùm ea ſola non fuit creationis inſectorum cauſa ; quin rerum omnium Conditorem , cùm multiformia hæc animalia è nihilo educeret, Hominiſ etiam commodorum rationem habuiſſe vel inde patet quod horum multa uſus nobis perquam neceſſarios inſignisſque præſtent. Ac primò quidem , ut duobus verbis præcipuos indigitem , Mellis ab *Apibus* confeſti , Ceræque dotes quis ignorat ; dies me deficiat ſi eorum proprietates omnes recensere velim. Nec ſecundò minimi faciendi ſunt , ut ut minutiffimi , Apibusque centies minores , Vermiculi in *Granis Kermes* contenti, ex quibus nempe ſaporis exquisitiſſimi & penetrantiſſimi purpureus humor exprimitur , quo non pretioſior alter , cordisque viribus inſtaurandis aptior , & cui , ſi deficeret , nihil, me iudice, ſubſtituere unquam poſſet, æque utile , Medicina. Adde & vim ejus inſectoriam , cujus nomine celeberrimum quoque eſt *Scarabæi* genus *Cochinilla* , ex India Occidentali advectum , ita ut ambobus hiſce hodie utentes decantato illo Veterum *Murice* facilè carere poſſimus ; ſed neque *Cochinillæ* facultatem , qua morbis aliquot ſpaſmodicisſque imprimis medetur , negliget qui eam expertus fuerit. His ſi accedant *Bombyces* , è quorum folliculis, egregia etiam medicamenta præſtantibus , fila ducere , pannis omnium pretioſiſſimis texendis apta , dudum inſtituit humana induſtria, quantum hominum commodis , ornatui , deliciis, ſanitati conſervandæ , conferant inſecta noſtra nemo non , vel primo intuitu, videbit. Hinc veſtes illæ , tanto ſumptu ab ultimis *Seribus* olim petiæ , nunc ita communes ut ubivis conficiantur , & , vili etiam ære , nullibi non comparentur. Hinc *Purpura* ſolis quondam Regibus , Magiſtratibusve, deſtinata. Hinc plurimis morbis remedia. Hinc tandem quæ nos nutriant, imo palato

palato nostro gratissima sint. Atque hoc de solo Melle, ab Apibus elaborato succo, intelligi non debet; siquidem non desunt alia insecta quæ ipsa tota Homini in escam cedunt, ut *Limacum*, vel *Cochlearum* exemplo conficitur, quas multi in deliciis habent; item *Locustarum*, quæ D. Jo. Baptistæ cibus ordinarius fuerunt, ut *Acridophagorum* [fortè fabulosam] gentem mittam. Quid quòd *Cossi*, vilissimum, ac, ut videtur, spurcissimum insecti genus, crassiori erucæ simile, de quo vide Moufeturum, Romanorum mensis ferculum olim acceptissimum præstiterunt; *Iam quidem & hoc*, (inquit Plinius, Lib. 17. Sect. 37.] *in luxuria esse cœpit; prægrandesque Roborum delicatiores sunt in cibo, Cossos vocant: atque etiam, farinâ saginati, hi quoque atiles fiunt.* Hæc Plinius. Idem autem cibus, in Europa nunc, ut puto, ignotus, Americæ populis hodie etiam usurpatur, (Vide *Rayi* Opus de quo paulò inferiùs] Taceo multas multorum aliorum insectorum proprietates, de quibus Historiæ Naturalis Scriptores consulendi, præter adhudum incompetas. Enim verò non paucas nos hæctenus latuisse, atque etiamnum latere, à nobis, posterisve nostris, aliquando fortè retegendas, exemplo esse potest nuper inventus usus cocculorum ab *Araneis* confectorum, ex quibus fila quoque, sericis æquiparanda, nere cœpit curiosa quorundam diligentia; si nempe vilissimi, atque, ut videtur, spurcissimi hujusmodi animalis ea sit resecta utilitas, quid non ab aliis innumeris sperare possumus, si attentè inquirere pergamus? sunt, fateor, nonnulla ex insectis quæ graviter lædant, ut *Anguium* genera, *Scorpii*, &c. sed, præterquamquòd Hominem vel fugiunt vel eum, nonnisi provocata lædunt, si hinc venenum fundere apta nata sunt, pharmacum illinc, mirâ Dei providentiâ, remediaque variis affectibus utilissima, secum ferunt. Sunt & alia quæ, prudenter adhibitâ, lædendo aut vulnerando, sanent, ut *Cantharides*.

Hæc, quod ad præcipuos usus attinet Homini ab insectis præstitos, aut in posterum præstandos, quibus accedere possunt alii quidam minùs noti. Ita Celeberrimus Rayus [*Lib. de Existentiâ & sapientiâ Dei, manifestatis in Operibus ab ipso creatis*, Anglicè conscripto, & nuper Gallicè verso] finibus quos sibi proposuerit

posuerit Deus, in Insectorum creatione, hunc annumerat; *ut nempe facultati nostræ contemplatiuæ, quæ objectorum multa varietate imprimis delectatur, exercenda inserviant.* Verùm, generaliore hunc, ceteraque omnia Dei opera perindè spectantem, finem restringentes, alium specialiore indicare posse nobis videmur, si dixerimus utilissima quoque minima hæc Viventium genera recentioribus Anatomicis fuisse ut ad clariorem notitiam peruenirent partium corporis majorum & perfectiorum animalium, comparatione nimirum inter utrorumque partes, earumve structuram, institutâ, quo nomine quantum Illustri Malpighio debeamus, nemo Medicorum nescit. Aliam porrò insectorum utilitatem, sed quam secundariò tantùm percipiamus, proponit doctissimus idem Rayus, petitam ex alimento ab ipsis suscepto multis Avium generibus; enimverò si avium istarum carnibus lautè vescamur, cantu delectemur, &c. nostrâ interest ipsas esca non destitui. At præter hominis commoda, multos alios sibi proponere potuit fines Divina Providentia, cùm insecta è nihilo educeret, pluresque creationis eorundem penes ipsam potuerunt esse causæ, nobis prorsus ignotæ. Hoc eo magis verisimile videbitur primò si numerum eorum attendamus, non modò quod ad singula singularum specierum individua spectat, sed etiam, quod maximè notandum, si species ipsas computare tentemus, ingentissimum. Harum viginti millia, ampliùsque forsan, esse ait Rayus; sed longè major fuerit earum numerus si in sola Quercu arbore ducentæ ampliùs, (*) affirmante Clarissimo Vallisnerio, inveniantur; præterquàm quòd singulis aliis plantis sua adhærescere insecta, nunc plura nunc pauciora, omniaque à se invicem diversa, perhibent recentiores Physici. Quid si his jungamus alia item quamplurima, neque etiam inter se similia genera, in aëre, mari, fluminibus, lacubus, stagnis, terris, lapidibus, marmoribus, ac tandem intra alia animalia, hominemque ipsum, viventia; & seorsim consideremus quorundam exiguitatem, qua acutissimorum etiam oculorum aciem fugiunt, nec nisi microscopiorum ope visibilia sunt, præter alia forsan ita minuta ut nullo tali organo unquam discer-

A a a

nenda

[*] Nuova Idea d'una Divisione generale degli Insetti.

nenda sint? Si, inquam, hæc consideremus, quæ sperabimus fore ut interminatam hanc minutissimamque multitudinem omnem aliquando vel cognoscere, vel etiam videre, queamus? Nihil autem ad nos quæ nec cernere nec noscere possumus, nisi in nos incisos agant; quod utique de innumeris insectis, corpus nostrum nunquam attingentibus, nemo dixerit. Non igitur nostri causâ facta omnia videntur, nisi quatenus ut superius observatum est, Creatoris sapientiam & potentiam nobis manifestant, vel, si quid commodi aut perfectionis horum creatio rerum universitati afferat, ad nos etiam, ejusdem Orbis incolas, indirectè hinc boni quidpiam perveniat, atque hoc nobis sufficere debet. Equidem Deus, docente Scriptura, (a) *hominem constituit super opera manuum suarum, omniaque sub pedibus ejus subjecit*; ita ut (b) *omnibus animantibus dominetur*; sed inde sequi non puto cuncta animalia ei utilia esse debere, quin satis ipsum habere si brutis primò multis pro lubitu utatur, atque ex ipsis memorata petat commoda, ex aliisque alia petiturus sit, quotiescunque eorum proprietates noscendi dabitur occasio, secundò si, pro imperio sibi dato, eorundem animalium ferociora & fortiora vel cicurare vel coercere, vel laqueis irretire, vel tandem armis occidere, alia infirmiora, pro arbitrio abigere, calcare, exterminare queat. Atque in hanc sententiam, *omnem naturam bestiarum, & volucrum, & serpentium, & ceterorum, domari & domitam esse à natura humana*, (c) ait B. Jacobus. Quidquid fuerit, semel creata insecta conservanda porò & nutrienda erant. Non (d) *catulù modò Leonum rugientes querunt à Deo escam sibi*; non *Draco ille, seu Balæna, sed reptilia quoque, quorum non est numerus, animalia pusilla cum magnis; omnia ab ipso expectant ut det illis escam in tempore*, &c. Varios autem cibos singulis eorum generibus, pro diversa eorundem natura, paravit Divina Providentia; ita ut alia innoxie profus victum quaritent, rorem, plantarum foliis floribusve incidentem, vel lentum humorem ab ipsis manantem, assidue fugentia, ut *Apes, Cicada, &c.* alia ex plantis ipsis, earumque partibus, alimentum sibi petant, in iis ova sua deponant, ex quibus postmodum excludantur vermes, ibidem quoque adolefcentes.

[a] Psalm. 8. [b] Genesis Cap. 1. [c] Ebit. Cathol. cap. 3. [d] Psalmo 103.

centes. Ea autem innumera sunt, & vel plantæ cuidam, ejusve partibus ut cortici, aut gemmis, aut foliis, aut floribus, aut fructibus, seminibusve, nec alii ulli, adhærent, ita ut ei propria sint; vel variarum plantarum teneros ramos, aliasve indiscriminatim partes adoriuntur. Alia, aquâ, terrâ, vel succis in ea contentis, vescuntur; alia lapides rodunt; alia aliis minoribus animalibus insidiantia, his voratis famem suam sedant; alia, in majorum animantium cutem involantia, nidum in ipsa excavant, in quo ova etiam ponunt, ex quibus, suo tempore, pariter excluduntur vermiculi, hospitium ibidem, alimentumque, ad tempus, habituri; alia intra aliorum animalium patulas nares, aliasve cavas partes, ibi quoque ovis suis locum quærentia, introducuntur; alia demum in animantium etiam visceribus, nec alibi usquam, nascuntur, & perpetuò aluntur, &c. Varia itaque singulis vivendi, aut victum quærendi ratio est, prout à Natura diversè comparata sunt. Hæc nempe *ὀλιγότροφα*; illa edacia. Hæc plantas quibus adhærent, leviter tantum lædunt, florum aut foliorum, fructuumve, partem duntaxat decerpentia, parcèque degustantia, vel solum superfluum humorem in iis residentem haurientia; illa plantæ radicem penitus abscindunt, vel plantam totam foliis exuunt, ramos exedunt, atque ita malè habent, ut necessariò peritura sit. Hæc, plantis parentia, carnivora, vel Zoophaga, ut ita dicam, sunt; illa intra animalia ipsa succis ibidem contentis nutriuntur.

Quodcumque autem sit horum omnium vivendi institutum, cùm nutritio, qua vita sustentatur, fieri non possit absque rei cuiusdam, quæ in animalis nutriendi substantiam vertatur, consumptione, ea rei istius consumendæ natura esse debuit quæ proportionem haberet cum animalis partibus, aut in ejus ventriculo facile concoqueretur, hincque per universum corpus alendum commodè distribueretur. Equidem Plantæ, earumve partes, generalissimum videntur esse animantium alimentum, ac plerisque, ne homine etiam excepto, commune. Imò hinc mirâ Dei Providentiâ, quod omnibus satis sit quotannis quotidieque suppeditatur; ita ut & Homines, & jumenta, quadrupediaque alia, cùm majora tum minora, nec non aves, ipsaque tandem insecta, iis perindè abun-

372 HISTORIA
dè que vefcantur. Contingit quidem aliquando ut poftrema hæc multiplicata in terræ fruges ita graffentur ut Hominem, & alia multa animalia, portione fua defraudent, famemque in regiones quafdam inducant; fed hoc rarum eft, & Dei, ut hominum peccata puniat, numeroiffimum hunc *fuum exercitum* in prædia noftra immittentis, iræ, (a) docente Scripturâ, attribuendum.

Sed non è folis plantis five Homines, five alia Viventium genera alimentum petunt; quin animalia etiam aliis animalibus in alimentum cedunt; Hominesque ipfi (fi inter feras illas gentes, Dei cognitione privatas, natos Anthropophagos, hominum nomine vix dignos, excipias) folis hominibus, fui fimilibus, parcentes, à nullo alio vivente abftinent. Inter bruta pariter funt quæ, fui generis brutis rarò famem explentia, ceteris omnibus, prout ea habere poffunt, vel ipsis accommodata funt, nutriuntur. Quærenti verò mihi cur Divina Providentia unum illud cibi genus è plantis petitum, paratu facillimum, omnibus animalibus perinde non assignarit, primùm animo obverfata eft fingulorum fingularis partium corporis conftitutio, de qua modò, quæ nempe hæc plantis facilè aluntur, illa carne tantùm vefci poffunt. Verùm, cùm tertium genus pamphagorum fit, quæ fcilicet quovis alimento vitam fufitentant, aliæ præterea fubefle mihi vifæ funt causæ cur hisce & plantæ & animalia ipfa fimul permiffa funt. Ac primò quidem plura ciborum genera ipsis, Hominique imprimis, omnium longè excellentiffimo, data fuiife puto ut, uno deficiente, alterum fupereffet, quo faluti fuæ confultura, uti perinde poffent. Crediderim fecundò animalia quædam aliorum animalium nutrimento deftinata fuiife quia, fi omnia confervarentur, nimius foret eorum numerus. Hoc facilè intellecturus eft quicumque ovorum, ab infectis præcipuè, & à pifcibus, de pofitorum innumerabilem multitudinem attenderit. Tanta utique eft eorum copia ut fi è fingulis, ftato tempore, animal excluderetur, aliquandiu victurum, tot animalium capax locus nufquam inveniri poffet, nedum ea unde viverent habere poffent. Sed ovorum iftorum minima tantùm

[a] Et reddam vobis annos quos comedit Locufta, & Bruchus, & Rubigo, & Eruca, fortitudo magna mea, quam mifi ad vos. Prophet. Joël, Cap. 2.

pars variis quibus quotidie exponuntur casibus resistit; imò pars hæc superstes, ut ut exigua, si deperditis conferatur, major etiam multò quàm par est foret, si cuncta animalia inde orta ætatis cursum, ipsis à Natura datum, totum conficerent. Eam igitur ob causam, de superstite hac parte, prolem etiam brevi relinquentem vel relictura, quæ parentum defectum citò suppleat, demè rursus debuit alia pars luxurians, quæ ceteris quibusdam animantibus alimento esset; eâque demptâ, quæ demum supersunt generi suo conservando abundè sufficiunt. Enimverò Providentiæ imprimis curæ esse videtur *conservatio generum*, in quorum perennitate, ut hoc obiter notem, invictissimum omnium rerum primæ illius creationis argumentum habemus. Ut autem conservarentur genera, præsertim insectorum, necessariò oportuit primò ut singulorum semina, seu ova, in infinitum, ut modò observatum est, multiplicarentur, ne frigore, imbribus, vel vi quacunque alia, extrinsecus quotidie ipsis illata, perderentur omnia; secundo ut vermium ex ovis istis ortorum ea pariter foret copia quæ aëris inclementiâ, & hominum ceterorumque animalium injuriis, tota perire non posset, quin individuorum casus istos evadentium is restaret numerus qui generi propagando sufficiens esset. Etenim, absque hoc fuisset, nulla alia ratione animalia hæc omnibus exosa, undique expulsa, jugiter vexata, calcata, obruta, vorata, infirma etiam, tenera ac tarda pleraque, & quorum brevissimus est vitæ terminus, in rerum natura diu non substitissent, ita ut frustra in principio creata fuisset, quæ citò peritura erant, videri potuissent.

Aliæ verò cùm sint aliorum majorum firmiorumque animantium cùm vites tum pernitas, & variæ artes, quibus pericula eludere, & vitam suam tueri, queant, minori ideo prole singula donata sunt, quia nimirum in generis perditionis discrimen, perinde ut alia, non adducuntur. Cæterum quæ à me jam dicta sunt de Providentiâ, generum conservacioni intenta, nolim quis ita interpretetur ut putet eam me negligentia, quod ad individuorum curam spectat, insimulare voluisse. Certissimè credo Divinam Providentiâ non genera tantùm sed singula individua, ut ut perè

infinita, in numerato etiam habere, nec ulla absque Creatoris sui voluntate interire. Neque etiam individua absque causa pereunt, sed horum pars duntaxat superflua nocituraque vel aliis generibus, vel etiam proprio, si diutius superstes esset, è medio tollitur; ita ut Vniversi majori utilitati ejus apparens perditio, aliis multis, sibi invicem quotidie succedentibus, facile supplenda, cedat. Genera verò perindè destrui non debent quia, iis destructis, Vniversi ipsius, seu Operum à Deo creatorum pars, absque nova creatione, iterum non suscitanda, quasi inutilis vel mala fuisset, existere cessaret, quod utique contingere non potest.

Sed ut de solis insectis nunc agam, etsi ipsorum ea sit & exiguitas & infirmitas ut tot tantisque sibi imminentibus malis vix resistere queant, non ita tamen imbecillia, vel imbellia, sunt omnia ut non maximis fortissimisque animalibus nocere interdum possint. Imò si multis illa animantibus, in escam cedant, hæc vicissim, ut ut grandiora, non paucis insectis pabulum sæpe sufficiunt. Non jam loquor de mortuis animalibus quorum cadavera depascitur minuta hæc turba, sed de vivis, quæ à variis quoque insectorum generibus item incurfantur, ac alimentum ipsis, propriæ quandoque carnis, humorumve corporis sui dispendio, suppeditare coguntur. Hæc autem insecta vel extrinsecus, maxima ex parte, venientia animalium cutem, carneve pungunt, fodicant, mordent, vel sinus in quibusdam corporis eorum partibus naturaliter excavatos subeunt, ut jam observatum, & capite præcedenti distinctius expositum est; vel intra eorundem interanea, ibi commodè ætatem actura, nascuntur.

E primo genere nonnulla sunt quæ gravissimam noxam, imò mortem inferant, ut Viperæ, Scorpii, Tarentulæ, & alia hujusmodi venenata. Sunt etiam quorum multò minùs gravia, minusque periculosa, ut ut acerba, sint vulnera, ut Apes, Vespæ, Culices, Boum Oestra, &c. Sunt tandem quæ pluribus in locis cutem faucient, sanguinemque ipsum exugant, nec ita tamen malè multent animalia eis obnoxia, ut Pulices, Pediculi, Cirones, &c. quia scilicet levia tantum nec venenata infligunt vulnuscule, ab ipsis etiam infantibus, absque insigni ullo in-

commodo sæpe tolerata. Secundum genus, cui accensentur Muscæ quædam, ova sua, unde, suo tempore, vermes oriantur, in Ovium, Cervorum, & aliorum quorundam animalium intimis naribus deponentes, brutis ferè solis molestum infestumque est. Restat tertium, eorum scilicet quæ, cum brutorum tum hominum interanea incolentia, nullam aliam agnoscunt patriam; atque hujus censûs sunt Vermes, seu Lumbrici, quorum occasione longa ista digressio à me facta est.

His quoque, quemadmodum & ceteris omnibus insectis necessarium parasse alimentum Providentiam, nec ullibi prostans nisi intra illa ipsa viscera in quibus domicilium suum habent, nemo negaverit, sed quæstio est an innoxie ibi vivere queant, vel an necessarii etiam, an verò semper noxii sint? Posterius affirmant vulgò; quin ità malè apud plerosque omnes audiunt miscella hæc insecta ut mala ferè omnia in nos, puerosque imprimis, impluentia, ipsis, sapissimè insontibus, imputari soleant. Si casu, vel unus vermiculus cum ægroti cujuscunque alvi facibus egeratur, en illa, statim exclamant fundi nostri calamitas, en vera morbi causa. Quasi verò aliæ nullæ ex humorum corruptione, vel partium prava dispositione, peti propiùs possint? Pauci quidem nocere aliquando possunt vermes, at semper forsitan noxii non sunt; quin maximum etiam ipsorum numerum intra puerorum alvum absque ullo gravissimo inde orto symptomate, interdum contineri posse, historià à me, Capite 10. suprà allatâ, conficitur, aliisque similibus apud Auctores prostantibus confirmari potest. Verminosi quidem fructus plerique pereunt, vel immaturi decidunt, at verminosi homines, si ita vermibus obnoxios vocare liceat, non item in infantia vel pueritia interire omnes experientia docet. Hujusce verò discriminis causa aliunde peti non potest nisi à discrimine inter vermes in hominum intestinis nascentes, & vermes poma corrodescentes, intercedente; hos quippe ex eorum insectorum genere esse constat quæ plantis alimentum sibi sufficientibus noxia esse diximus; alii verò eis accedere possunt quæ innoxie è plantis quibus adhærescunt viduum petere, redundantique succo ex ipsis manante ali observavimus.

vavimus. Deum, inquit, humani generis misertum, contra hanc pestem, non secus ac contra alias omnes morborum causas, multa nobis remedia impertivisse, quibus eam averruncemus, ita ut hac ratione mala à vermibus nobis imminetia prævertamus, eos nimirum citò expellentes; quo fit ut si ab ipsis frequentius non jugulemur, hoc medicamentorum beneficio, non vermium innocentia, tribuendum sit. Ego verò inficias non eo medicamenti adversùs lumbricos interdum opus esse; sed si nullos ferè infantes, ut apud plerosque Medicos receptum est, vermibus prorsus immunes esse pro certo hinc ponamus, atque illinc consideremus eorum multos medicamenti illis vel rarò vel nunquam uti, qui tamen non idèd pereant, inde sequetur eadem medicamenta non semper necessaria esse. Non me latet matres-familias non paucas, de liberorum suorum salute anxias, anthelmintica ejusmodi remedia ipsis subinde propinare; at longè major aliarum numerus est de hac re minùs sollicitarum, quarum tamen proles omnis Orco non idèd mancipatur. Si quando verò, signis quibusdam se prodentes, molesti esse incipiunt lumbrici, tum, vel pauperculis, præsto sunt Semen Santonicum, vel Tanacetum, & alia hujusmodi euporista, quibus tumultuosos hospites foras pellant; sed neque hæc sapissimè iterare, nec, si quieverint, aut pauculi fuerint, dare ita forsitan necessarium est ut vulgò putant. Quod nempe pharmacis non fit ætatis & ciborum mutatione perficitur; sensim siquidem ea ratione minuuntur, & tandem evanescent iidem lumbrici, nec in adultis, nisi rarò nascuntur. Observandum secundò verminosos fructus perire quia vermes, fructuum istorum substantiâ nutriendi, in eam altè sensim penetrant, eamque jugiter depascuntur; sed lumbrici animalium intestina incolentes materiâ in iis contentâ abundantissimè ali possunt, ita, ut intestina ipsa, pabuli defectu, famemque vitaturi, confodere aut corrodere non teneantur. At, dixerit aliquis, vel eo ipso noxii sunt quòd succos hospitum suorum nutrimento destinatos abliguriant? Hæc verò objectioni superiùs, dum de quæstione, *an plures Tænie in hominum intestinis reperiri possint*, Capite 10, obviam ivisse puto.

Quæcun-

Quæcunque insecta plantarum radices, vel teneros ramos, abscindunt, aut vorant, plantas istas perdere nulli dubium esse potest; at dispar est eorum ratio quæ superfluis earum succis nutriuntur. Apes & Cicadas, his modò annumeravi; sed præter hæc majora insecta, innumera forsan alia multò minutiora esse possunt quæ è radicum fibris nimio humore, post immodicos imbres, tumentibus, quod earum nutrimento necessariam partem excedit, exsugant. Hisce, & similibus, conferri posse puto lumbricos nostros; nec ipsos, eo nomine, à *terrenis lumbricis*, quibus, formâ exteriori, simillimi sunt, multùm diversos; hi siquidem vel terrâ ipsâ, vel succis in ea contentis, victum tolerantibus, à vicinis plantis abstinere videntur, innoxii- que omninò sunt.

Quid quòd illam ipsam Tæniam prælongam, horrendam, non ita tamen damnosam, luctuosamve esse, imò pluribus annis absque ullo insigni incommodo humana intestina interdum incolere, experientiâ quoque comprobari suprâ ostendimus. Si autem huiusmodi lumbricum impunè quandoque hospitio accipiamus, minores illos potiori ratione tranquillos habere poterimus inquilinos. Quin *Cucurbitinos* etiam in Ovium hepate inventi solitos, de quibus item superiùs, eis non ita nocere arguit pecorum his vermibus obnoxiorum nihilo deterior apparens valetudo, imò eadem sæpe quæ ceterorum obesitas, ut à Laniis audivi, & à Bidloo (*suprà Cap. 6.*) observatum est. Contingit quidem interdum ut ab iisdem lumbricis hepar laceretur, quemadmodum & à teretibus intestinorum vermibus intestina perforantur; sed hoc rarissimum est, nec thesi à me defensæ impugnandæ inservire potest; non enim nunquam, sed non semper, noxios esse lumbricos probare hætenus aggressus sum.

At non modò non nocere, sed etiam prodesse, vel necessarios esse, intestinorum lumbricos, quod secundo loco nobis examinandum superest, difficiliùs persuaderi poterunt insectorum osiores. Si tamen probabilis sit Clarissimi Vallisnerii superiùs exposita sententia de Vermium in Adami corpore usu, utiles eos pueris etiamnum esse, eundemque ipsorum, qui à principio fuit,

nunc esse usum , non improbabilius erit. Imò utiliores multò hodie videbuntur si pueros cibus quotidie ingurgitari consideremus, quorum superfluitatis evacuandæ major est necessitas quàm in sobrio temperanteque Adamò unquam esse potuit; nec minùs necessaria erit torpescentium fibrarum memorata pulsatio; ita ut , seu vera seu falsa sit de vermibus primo illi parenti, etiam antequam peccasset, utilibus, Clarissimi Viri conjectura, pueris hodie utiles ipsi perinde esse queant. In pueris certè junioribusque aliis animalibus, frequentiùs multò quàm in adultis inveniuntur lumbrici; imò adutorum longè major pars ipsis immunis ferè est, unde sequitur juniorum proprios, non item adutorum, eos dici posse. Proprii autem puerorum infantumve nulla alia ratione videntur esse vermes, nisi quia ipsis magis necessarij sunt quàm adultis; infantes nimirum, quibus ubera, quotiescunque flent, statim subindeque admovere solent nutrices, redundanti cibo non possunt non impleri; pueri quoque, quibus ut plurimum viget appetitus, inconsideratè grata quæcunque alimenta, majori quàm par est quantitate, quotidie assumunt. Huc accedit quòd in infantibus recens natis intestinorum nervæ fibræ humidiores, minùsve tensæ, vel nondum satis apertæ ut liberum spiritibus præbeant transitum, lenibus vermium pulsationibus, quasi totidem stimulis, fortassis egeant, ut faciliùs aperiri, moveri, contrahi queant, quod ut in hominibus sic in brutis locum habere potest. Hoc si admittatur, præsto utique & ad id comparati esse videbuntur lumbrici, quos jam olim Hippocrates, aliique ab ipso Medici, vel in ipso foetu, materno utero nondum excluso, reperiri observarunt, ut superiùs annotatum fuit. Quí fiat ut provector ætas vermes non sentiat, succorum in hac acredinem, cujus vim ferendo non sint hujusmodi infecta; aliasque causas Capite præcedenti indicatas, attendentes, faciliè quidem intelligemus; at cur ea in infantibus embryonibusve occurrant explicare ita in proclivi non fuerit, si indicatam causam non admiserimus, vel si ea merè semperque noxia dixerimus. Lumbricos interdum nocere non nego, imò mala ab iis illata manifestiora esse fateor utilitate quæ à redundantium succorum

rum consumptione , à me & Vallisnerio eisdem attributa , provenit ; sed si , ut puerorum ἀδυναμία , sic consumptio ista negari quoque non possit , quandoquidem voraces vulgò habentur lumbrici , nec etiam utilitas ab hoc oneris levamine emergens , quanquam expressis signis non ita manifestò se prodatur , in dubium revocari debere videtur . Obscurior item est usus à torpescentium fibrarum commotione petitus ; probabilis tamen , si horumce insectorum mobilitatem , punctiunculasque frequentes , attendamus . Ea utique est inscitia imperitiave nostra ut quàm latè pateant hæc à nobis percepta commoda intelligere nequeamus ; atque hinc fit ut clarè percipientes sentientesque mala ab iisdem insectis illata , longè majora ipsa commodis illis esse putemus , imò de iisdem commodis ne quidem cogitemus . At videndum ne præjudicata hæc opinio nos in errorem inducat ; enimverò infinitæ aliæ res , cùm intra tum extra nos existentes , nobis interdum nocent , quæ alias sæpe certòque profunt . *Bilem*, exempli gratia , corporis nostri œconomix naturali utilem per se esse nemo inficias iverit ; ea tamen , vel abundantior vel alterata , quas non excitat turbas ? Eadem prorsus vermium ratio esse potest ; hi nempe , si parvo numero , tranquillique sint , proficui sunt , si crassiores longioresque , copiosiores , vel efferati , perniciosi fiunt . Sed præter usus jam indicatos , quos corpori humano à vermibus præstari posse diximus , alii multi esse possunt qui nobis penitus ignoti sint . Mirum imprimis esset quod à Viro Doctissimo (a) Jacobo Vercelloni affirmatur ; à Vermibus nempe , quorum omnium Glandula Thyroidea Ovarium sit , Chylo vitale quoddam principium communicari . At pluribus experimentis communis illa Vermium origo adstrui debet , priusquam admittatur . Cetera verò spectantia eorundem usum in chylo perficiendo vel præparando , ita ut homini conveniens , hoc est vitalis & nutritius sit , hæc , inquam mihi , quid sit vita illa chyli ignoranti , obscurissima videntur . Quidquid fuerit , paucissimi , ni fallor , Vermium beneficia in nos collata sic ampliaturi sunt ; nec mihi , ea

Bbb 2 multum

[a] Vide ejus de Glandulis Oesophagi conglomeratis , Humore verò Digestivo , & Vermibus Dissertationem .

multum coarctanti plures forsan accedent. Ac sanè de hisce omnibus in utramque partem disputari posse ultro agnosco, nec summutuaria mea super hoc argumento cogitata, animi gratià, litteris hinc commissa, enixè defendam, aut diversa sentientibus litem illam moturus sum.

Ceterum, si paradoxa hæc videantur, multò minus admittentur quæ de futuris omnibus vermibus in primæ Mulieris ovario contentis dixi, imò absurda multis habebuntur, ut ut Physicis quibusdam probabilia esse queant. Quid igitur? An, si omnia de Vermium Origine hæctenus proposita explodamus, cum Eduardo Tyfsonè, lumbrici lati structuram prorsus singularem attendentes, inde novas peti posse rationes existimaverimus, quibus *univoca generatio*, tam benè à Francisco Redi, aliisque, defensa, quod ad vermem istum saltem attinet, expugnari possit? Hoc, dum stabunt argumenta quibus ex putredine quidquam nasci, aut generari, non posse demonstratur, gratis etiam dixisse videbimur. Quænam igitur fuerit lumbricorum, in visceribus humanis reperiri solitorum, origo, si ex putri materia, ut Veteres, & novissimè Tyfson, voluerit, gigni non potuerint; si eorum semina ex aëre, terra, aquis, cibus, aliisque extra hominem occurrentibus rebus, vel locis, peti non possint; si tandem ipsos intra hominem, neque alibi, qui alibi nusquam apparent, genitos fuisse licèt defenderimus, vel hoc posito, qua ratione homini ab homine communicati sint, aut hodie communicentur, mente assequi non possumus? His, dubio procul, similibusve, difficultatibus perterritus Celeberimus Redi, generationis illius univocæ assertor alioquin indefessus, cum animalium genus hoc, intra alia animantia nascens; qua ratione ea procreata sunt, eadem & ipsum procreari demonstrari unquam posse desperaret, novam nescio quam generis istius ortus causam comminiscebatur. (a) *Quemadmodum Vermes, aiebat ipse, in plantis nati, ab earum anima sensitiva originem suam trahunt, ita & omne animal, intra aliud animal vivens, ab eadem hujus anima vitam mutuari potest.* Sed hanc sententiam, errore postmodum agnito, deseruit. Ac sanè anima ista sensitiva vox esse videtur, & præterea nihil.

Hæc

[a] *Libro Degl' Animali viventi dentro gl' Animali viventi.*

Hæc de Vermium Origine dicenda habebam. Cùm autem è propofitis Doctorum Virorum; super hac re, opinionibus pleræque evidenter falsæ sint, & eorum sententia qui vermes nostros in Homine, & cum Homine, creatos fuisse, atque in (a) primæ Mulieris ovario delituisse, putant, quanquam & ipsa suis non careat difficultatibus, ceteris probabilior videri possit, vel ea admit-tenda, vel, quod fatius forsan fuerit, super re obscurissima nihil determinandum est. Ad me certè quod attinet, totum hoc mul-tis illis quæ nescio annumerare non gravabor.

CAPUT XV.

De Remediis quibus Vermes pelli possint.

IAm tandem de remediis quorum ope molesti interaneorum no-strorum hospites ejiciantur dicendum. Inter illa sunt quæ Ver-mibus cur adversa sint ratiocinio assequi possimus; sunt quæ vi qua-dam, *specificâ* dictâ, id est cujus ratio nobis perspecta non est, etsi de effectu experientiâ constet, hoc præstent. Sunt etiam quæ certis tantùm lumbricorum generibus expellendis, necandisve, inser-viant; sunt quæ omnia perinde fugare, vel interimere queant.

Eorum autem quæ vi manifestâ agunt prima sese offerunt *oleosa* omnia, insectis hisce, ut & aliis quibuscunque extra hominem occurrentibus adversa, quia scilicet tracheas, seu poros, occlu-dunt quibus insecta aërem ducunt, quibusve eorum cutis forata est. Has tracheas in Bombycibus observavit & descripsit Vir summus (b) Marcellus Malpighius, pluribusque experimentis cognovit huic insectorum generi, aliisque nonnullis, oleum exitiosum esse; „ Aspersis leviter (verba sunt Malpighii) etiam penicillo, oleo „ intincto, tracheæ singulis hiatibus, illico convulsus concidit ani- „ mal, (*Bombyx*) intra Dominicæ Orationis spatium; & „ ut vul-

Bbb 3 „ gatum

(a) Si quis totum futurum genus humanum, non quidem in Eva ovario, sed in Adami semine, animalculus, seu homuncionibus, scatente, contentum fuisse dixerit, eodem res redi-bit; singuli enim homunciones isti vermiculos suos intra se etiam condere poterunt.

[b] Dissertat. de Bombyce.

„ gatum illud de naturâ Olei, infectis infensâ, explorarem, varia
 „ molitus sum. Aspersis orificiis tracheæ superioribus, à corporis
 „ medio ad caput usque, hinc inde illico quasi paralyticus jacuit ver-
 „ mis; nec, secundum superiora, loco movebatur; reliquum
 „ corporis motum servabat. Per noctem ita iacuit; manè revixit,
 „ etiam quoad superiora; &, sensim nutritus, tandem folliculum
 „ confecit; quod & in aliis comprobatum vidi. Aliorum insuper
 „ inferioribus tracheis, usque ad medium corporis, oleum affudi;
 „ & mox convulsionibus tentatæ sunt oblitæ partes; quin & supe-
 „ riores particulae dum movebantur; reliquas veluti paralyticas se-
 „ cum trahebant; cordis pulsus versus extremas partes rarissimus
 „ erat, & affectæ portiones, mole sua, non parum immutaban-
 „ tur; & in his quibus successit mors, ventriculi inferior portio im-
 „ pensè coarctata erat. Horum aliqui, binis transactis horis, cibum
 „ gustavêre, & stato tempore folliculum peregêre. Inter hos unus
 „ vel alter, elapsis pluribus diebus, interiit; quidam autem, post
 „ consuetos dies quibus copiosius ceteri cibum sumunt, stamen
 „ emittere cœpit, sed, brevi, relicto opere, iacuit, tandemque
 „ obiit. Ceterorum tracheæ orificia, modò sinistrâ, in aliquibus,
 „ modò, in aliis, dexterâ, oblinivi; &, excitato quasi corpore,
 „ vix movebantur; tandem, expergefactis superioribus partibus,
 „ (nam in reliquo torpidior erat motus) cibum assumpsêre, suum-
 „ que opus perfecêre; quod & ferè singulis accidit.

„ Vt autem rem hanc intimiùs perspectam haberem, ventrem,
 „ caput, os, & dorsum, illæsis tamen tracheæ orificiis, sæpius
 „ oleo aspersi; nec unquam extinctos vidi; nec etiam inde sæva
 „ suborta symptomata. Quare interitum ex oleo eatenus contin-
 „ gere conieci, quatenus, occlusis tracheæ orificiis, suffocatio,
 „ vel quid simile, succedit; quod placitum subsequenter tenta-
 „ minibus firmatum volui. Butyro illevi singula tracheæ orificia;
 „ & illico periêre. Idem accidit usu lardi, sevi, & similium. Nec
 „ adiposis tantum & oleosis inest hæc mortifera vis; sed, asper-
 „ so melle liquido, concidêre, cum hoc tamen discrimine quòd
 „ aliqui expergefacti, interdum, ipso, laterum frictione, deterfo,
 „ revixêre; hi verò quibus altè inhærebat mel perpetuò iacuerunt.

„ Placuit

Placuit idem tentare in consimilibus insectis, ut in *Locustis*, *Grillis*, & ejusmodi, in quibus mors pariter successit. &c.

Similia multa expertus est (a) Celeberrimus Redi, primò in Lumbricos terrestres, ut intelligeret quatenus oleosa ipsis noxia essent, & quibus Malpighii experimenta de Bombycibus sumpta confirmantur. Lumbricos tamen faciliùs Bombycibus oleum ferre observat. *Oleo Olivarum*, inquit Redi, unxi & reunxi quatuor Lumbricos, eosque ita unctos in vitreum vas immisi, cum eadem illa terra qua nutriri solent ipsi; at viri ibidem remansère supra quindecim dies. In duobus vitreis vasis olivo plenis duos postmodum crassos immersi Lumbricos, qui ibi, post viginti quatuor horarum spatium torpidissimi quidem visi, superstites tamen fuère. Tum ipsos, ex oleo extractos, liberos reliqui in alio vase humidâ terrâ pleno, in quo horum alter teritiâ die mortuus est, alter verò ad sextam usque diem, sed torpidus semper, vixque virus apparens, pervenit. Constat itaque noxium quidem Lumbricis esse Oleum, nec tamen ipsis ita insensum, ita præsens venenum, esse ut multis aliis insectorum generibus esse solet, *Muscis*, v. g. *Vespis*, *Apibus*, *Scorpionibus*, *Grillis cantantibus*, *Grillo-talpis*, seu *Talpis Imperati*, *Limacibus nudis*, *Bombycibus*, *Erucis omnibus*, *Scolopendriis marinis*, *Hirudinibus*, & quamplurimis aliis hujusmodi insectis.

Idem etiam de Oleis compositis, quæ Vermibus humani corporis expellendis à Medicis destinantur, ab ipso affirmatur, qualia sunt *Oleum contra Venena*, in Laboratorio Sereniss. Magni Ducis parari solitum, *Oleum contra Vermes*, ibidem proflans, *Oleum contra Vermes*, *Monachorum Casinensium*, *Oleum Hyperici*, multis infusionibus paratum. Observat nimirum Vir Celeberrimus Lumbricos, oleis istis illitos, non ita citò perire; unde facilè intelligi posse ait quàm inutilis sit eorum labor qui puerorum à Lumbricis vexatorum nares, tempora, jugulum, ventrem, aliasque partes externas, hisce oleis illinentes, Lumbricos istos necare satagunt.

Hæc ille. Sed ab Oleis istis, Oleoque Olivarum, distinguendi sunt liquores alii, Oleosi quidem, sed particulis acerrimis valdeque penetrantibus constantes. Ita *Petroleum*, Oleosa sua qualitate

[a] Degli Animalì viventi dentro gl' Animalì viventi.

rare vermes non occidit, sed partibus sulphureo bituminosis, salinisve, summè activis, quibus constat. Iis nimirum lumbricorum tenera corpora statim confodiuntur, gravissimèque læduntur; ita ut si hujusce olei guttas tres aut quatuor in vasis vitrei fundum instillaveris, atque unum aut alterum pluresve lumbricos, in ipsum immiseris, paucis momentis convulsi pereant hi lumbrici. Idem & præstant Olea vi ignis extracta, ut non uno experimento didici, Oleum v. g. *Succini*, Oleum è ligno *Iuniperi*, per descensum paratum, nec non Oleum è *baccis* ejusdem, destillatione, confectum, ut & Oleum *Coryli*, &c. omniaque tandem Olea ex *Aromaticis*, aut *plantis etiam aromaticis* elicita.

Ita *Sal commune*, aquæ infusum, *Sal gemma*, aliaque Salium genera, quemadmodum & *Aqua Naturales*, seu *Minerales*, cum calidæ tum frigidæ, in quibus inest sal quodpiam fixum, *Vinum*, *Aqua vitæ*, *Acetum*, *Piper*, &c. vermibus, vi sua pungente & mordaci, venenum sunt. Sed super his audiendus iterum Redus, cujus hæc sunt experimenta, & verba; *In aquam fontanam*, ait Vir *Clarissimus*, *Sale communi diluto saturatam*, *Lumbrici terreni injecti, temporis momento, moriuntur*; imò *etsi novæ aquæ fontana tantumdem addideris, minimo perinde intervallo, moriuntur hæc insecta*. Si verò *tertium eadem novæ aquæ quantitas affundatur, intra hora quadrantem pereunt*; si *quartum, intra duas horas*. Idem præstant *Sal fossile Ethiopicum*, *Sal minerarum Vilisæ*, *Sal gemma*, *Vitriolum Cyprium*, *Alumen*, *Nitrum*. At *Sal commune*, *Sal gemma*, *Nitrumque*, omnium potentissimè agunt; ab his *Vitriolum*; ab eo *Alumen*. Hinc autem intelligi posse concludit Auctor noster, cur Aquæ naturales quædam, *Aqua Feducii* v. g., & *del Bagnuolo*, potæ, humani corporis vermes enecent, quia nimirum Aquæ istæ, ut & aliæ multæ, sal fixum immixtum habent, unde & cathartica etiam vi polent, qua simul vermes educuntur. Quod autem de salibus fixis naturalibus observavit Vir *Celeberrimus*, comperi & ipse, *Salia fixa, vi ignis parata, Sal Tartari* putà, adhibens; imò & idem effici expertus sum à *Spiritu Salis volatili Viperarum*, aliisque id genus *volatilibus*.

In Aquam vitæ, seu Spiritum Vini, ait idem Redus, *injecti Lumbrici*

Lumbrici terreni subito moriuntur. Brevissimo quoque tempore, intescunt, Vino, sive albo sive rubro, sive dulci, sive non dulci, pariterque Aceto, immersi. In aqua piperata percunt quoque eadem infecta, vel intra horæ quadrantem, et intra aliquot horas, pro majore aut minore Piperis, aqua immixti, quantitate. At Piperis contrito, ut & Cinnamonomo, si conspergantur Lumbrici citius etiam enecantur, citissime verò si Tabaci pulvere attingantur. In Limonum acidorum succum conjeti paulo diutius supersues sunt, citius verò pereunt in succo Limonum dulcium, & Arantiorum è Lusitania advectorum.

In vas vitreum aquâ communi ferè bulliente plenum, pergit noster, largam Hydrargyri quantitatem immisi, quod ibi per duodecim horas infusum est. Refrigeratâ verò aquâ, nec amoto Hydrargyro, quatuor in ipsam conjeci Lumbricos, qui intra viginti horas ibidem perierunt. In aliud quoque vitreum vas tantum Hydrargyri conjeci quantum satis esset ut fundus totus eo operiretur. Hydrargyro isti crassissimum imposui lumbricum, qui statim violenter agitari, multamque spumam, seu lentum humorem, emittere cepit; ac tandem intra viginti quatuor horas, rigidus totus, convulsusque, periit. &c.

Amara, plerorumque hominum palato ingratiſſima, Vermes quoque fugare, imò, vi suâ, summè deterſivâ & pungente, necare perhibentur; ac omnium amarorum eandem non esse rationem, eorumque nonnulla falsis, & acribus aliis jam memoratis, segenius, aut multò mitius, hic agere, pluribus Clarissimi Redi constat experimentis. Dilui, inquit ipse in aqua, Aloës Soccotrinæ quantum satis esset ut ea amarissima evaderet. In hunc liquorem immisi Lumbricos quatuor terrenos, qui subito quasi attoniti visi sunt, sed tamen vivi in eo, per horas viginti quatuor manserunt. Tum eorum unus cuticulâ exui cepit, à cauda ad medium usque dorsum & ventrem, quo loco divulsa hæc cuticula coacervari cepit, atque ita ibi adherescere ut lumbrici corpus, velut circulo quodam, amplecteretur. Elapsis verò iterum viginti quatuor horis, hos lumbricos, ex aqua amara extractos, in vitreum vas inieci, cum terra humida, cui aloës contrita tantillum admiscueram; quo in loco, multis diebus, vixerunt. Idem experimentum, sumptis quatuor aliis lumbricis, iteravi, eosque in aquam Aloë infectam immisi, in qua vixerunt per tres dies integros, sed,

quartâ elapsâ, omnes tandem mortui sunt. Quis itaque credat Aloëm, Hominum lumbricis ita adversam, ita letalem, esse ut à Scriptoribus de Materia Medica proditum est? Si autem Aloë, cujus tanta est amaritudo, hoc non præstat, à cataplasmate è Mali Persici foliis, & Aceto, parato, ventrique imposito, aliisque similibus, frustra id expectes. In decocto quoque Lupinorum amarissimo immixti Vermes, pluribus diebus vixère.

In fortiori tamen Absinthii decocto, Lumbricos quandoque intra viginti quatuor, aut, ad summum, triginta, horas mortem invenisse fateor. Paulò etiam citiùs perière Lumbrici, in aquam coniecti in qua infusum fuerat Colocynthidis pomum, intra nimirum quatuordecim horas. Additâ verò præcedenti infusioni novâ aquâ, per viginti quatuor horas superstites fuerunt alii Lumbrici, in eam pariter coniecti, sed paulò post omnes necati sunt.

At citò, intra septem scilicet, vel octo horas, enecti fuère Lumbrici in aqua in qua Semen Santonicum (vulgò Semen contra Vermes) die uno aut altero, madefactum fuerat. Aqua pariter in qua Senna, vel Rhabarbarum, infusa fuère, Vermes hosce terrenos etiam occidit, intra quindecim aut viginti horas, plùs minùs, pro quantitate aqua cujus ope purgantium istorum pharmacorum tinctura extracta fuerat. Cortex tandem ille Americanus, febrifugus, amarus, in aqua infusus, intra quadraginta sex horas, lumbricos aliquot interemit.

Ex his Clarissimi Redi experimentis inferre licet quæcunque amara Vermibus perinde noxia non esse; imò simplicium medicamentorum jam recensitorum soli amaritiei, licèt amara, plùs minùs, omnia sint, Vermium interitum, adscribi non debere, quandoquidem Aloë, omnium ferè amarissimum, infecta hæc levissimè lædere videtur, Semen verò Santonicum, ut ut Aloë minùs amarum, eadem brevi, certissimèque occidit. Equidem suspicari possemus semen istud non, amarore tantùm suo, sed gravi etiam odore, acribusque ab ipso emanantibus effluviis lumbricos interimere posse. Sed non minùs, ut amarum, sic graveolens est Absinthium, quod tamen in lumbricos multò. lentius agere docet Redi. Imò à Trifolio Fibrino, fermè inodoro, sed amarissimo, terrenos lumbricos gravissimè, citiùsque quàm vel à Semine Santonico,

tonico, vel ab Absinthio, lædi, iteratis experimentis, edoctus sum. Parato nimirum hujusce herbæ, etiam exsiccatæ, forti decocto, aliquot in ipsum conjeci Lumbricos, qui intra duas, tres, quatuorve, ad summum, horas, postquam violentissimis convulsivis motibus diu jactati fuissent, & tota cuticula abrasa esset, omnes periëre. Odera quidem est *Enula Campana* radix, sed ejus amarities odorem multum superare videtur; in ejus tamen decocto injectos vivos vegetosque lumbricos, intra quatuor vel quinque horas, mortuos. & cuticulâ pariter nudatos inveni. Potentissimè itaque in Lumbricos agunt amara ista. Fatendum tamen est in amaribus quibusdam aliis penitus inodoris eandem à me compertam non esse facultatem. De Aloë quid expertus sit Clarissimus Redi, modò vidimus; neque ipso *Centaureum minus*, quod, propter intensam amaritiam, *fel terra* à quibusdam dictum est, in Vermes fortius agere comperi; hos siquidem in plantæ istius decocto immeros, post tres integros dies elapsos, vivos inveni; etiamsi cuticulâ statim ferè spoliati fuissent, quale quid de Lumbricis in Aloës infusionem conjectis observavit Redi.

Sed si amarorum inter se ea sit, hoc nomine, differentia, non minùs à se invicem diversa sunt quæ odore suo, sive multæ sive paucæ amaritiei juncto, nares feriunt. De Absinthio, & Semine Santonico, quæ hujus generis sunt, actum est. Inter alia odora amaraque *Mentham* adversus vermes impensè commendari non ignorant qui, præter Dioscoridem, aliosque Veteres Auctores, hos Salernitanæ Scholæ versiculos legerunt;

Mentitur Mentha si sit depellere lenta

Ventris lumbricos, stomachi Vermesque nocivos.

Hanc revera lumbricos terrenos occidere expertus sum, sed qui in ejus decocto, per horas circiter viginti, immersi fuissent, ita ut ejus vires ex Absinthii viribus mensurari fermè possint. Sicca quidem fuëre Menthæ folia quibus, in eo tentamine faciendo, usus sum, Autumni scilicet tempore; fierique potest ut recentium foliorum fortior sit vis. Sicca item adhibui *Abrotani*, maris, feminæque, folia, quorum idem penè fuit effectus; nec multum dispar visa est *Chamomilla* florum decocti actio. At ejusmodi herbarum

potentissimæ visæ sunt *Tanacetum*, *Marrubium album*, & *Matricaria*, quarum nimirum, etiam siccarum, decoctum Lumbricos terrenos, intra quinque vel sex horas, cuticulâ item nudatos, occidit. Nec dispares fuere *Ruta*, sed ejus recentis, vires, ipsius nimirum decoctum lumbricos, eodem temporis intervallo, enecavit. Mirum autem hoc quadantenus videri potest, *Rutæ* siquidem decoctum levis amaroris, nec graveolens ferè est, ut ut ipsa herba foetidissima sit, quia nimirum sulphureæ particulæ ab ipsa emanantes, coctione, facillè avolant; quemadmodum & in eadem herba desiccata nullus superest odor; quo nomine à *Tanaceto*, *Marubio albo*, *Matricaria*, & aliis multis, quæ, siccæ etiam, odorem & amarorem suum retinent, multùm differt *Ruta*. *Scordii* si desiccetur, perinde perit odor, nec ejus decoctum lumbricos interimit, quanquam ipsos cuticulâ pariter nudet. Omnium verò longè potentissima esse debere credideram *Sabina* folia, quandoquidem & gravis & fixus, nec ita facillè dissipabilis eorum odor est, intensoque amaro pollent. At, expertus, didici in eorum, recentium, leviterque contusorum decocto, lumbricos, horis ferè duodecim, vixisse.

Amaris, odo:isque accenseri potest decoctum *Cafè*, tanti hodie, apud omnes, usûs; in ipso autem immerû lumbrici, intra viginti quatuor, præter propter, horas pereunt, cuticulâ item denudati, totoque corpore resoluto, & emollito, vel flaccido, ut ceteri omnes de quibus hactenus sermo fuit. Huic decocto, ob usûs affinitatem, associare liceat infusionem herbæ *Thè*, ut ut indolis ab antè recensitis diversæ. In ipsam verò, sat fortem, conjuncti lumbrici, intra quindecim vel octodecim horas, mortui sunt; non quidem cuticulâ exuti, ut præcedentes, sed tamen ita deterfi ita mundi, ut ab omni parte splendentes, & colore veluti amethystino tincti, apparuerint. Neque etiam, ut alii flaccidi vel molles erant, sed duriusculi; unde sequitur herbæ istius vi deterfive adit ingenem mixtam esse, qua constipatæ occlusæque fuerint lumbricorum tracheæ, ita ut Aëris de ectu perierint. Amaris quoque & odoratis accenseri debet *Fenugraci* decoctum, in quo, intra octodecim ad summum horas, enectos vidi lumbricos nostros, item resolutos. Mucilaginosum etiam est ejusdem seminis decoctum, sed,

sed, hac parte, ipsum non multum nocuisse puto, cetera siquidem mucilaginosam insectis hinc parum adversa esse aliis tentaminibus, paulò inferius afferendis, comperi. De *Corallina* tandem, quæ & ipsa amara & odore pollet, nec non de experimentis, super ipsa, à Clarissimo Redi factis in sequentibus agendi commodior dabitur occasio. Amara autem hæc omnia vermibus, plus minus adversari videntur, facultate sua absterfiva & veluti *saponaria*, à sale fixo materiæ subpingui sulphuræ immixto, pendente.

De *Allio*, cujus acerrimus sapor ad acidum potius quàm ad amarum accedit, cujus & odor terribissimus narium pestis est, hæc habet Vir idem Clarissimus; *Insub ut vasis testacei tota interna cavitas, Alliorum bulbis. probè fricaretur; relictisque eorum fragmentis in ejusdem vasis fundo, sex lumbricos illuc conieci, quorum tres majores, tres minores, erant. Odore verò, & contactu, Alliorum percussis, affectisque, subito visi sum lumbrici. stupentesque ac torpidi paulò post apparuerunt. Sed, cum ipsos terrâ pingui, quâ nutriverentur, postmodum operiissem, etiamsi Alliorum optimè contritorum, particulas multas eidem terrâ immiscuissem, vixerunt nihilominus in eo vase lumbrici isti omnes, toto viginti dierum spatio; diutiusque ibidem superstites fuissent, si tardius ipsos inde amovissem.*

Quid hoc experimento demonstrare intenderit Vir Celebrissimus non intelligo, nisi fortè simplici levique Alliorum attactu, eorumve odore, Vermes non interimi ostendere voluerit; si enim quàm latè extendatur eorundem Alliorum in lumbricos actio dispicere in animo habuerit, terram Allii addere non debuit, cum de alendis lumbricis quæstio non esset, terræ siquidem affricu, Alliorum spicula, non multo negotio, abstergere, vel obtundere potuerunt insecta ista, quibus, terram matrem attingentibus, idem reipsa contigit quod olim Anteo, terræ itidem filio, cum Hercule pugnanti, contigisse finxerunt Poëtæ. Ex hoc igitur experimento nihil aliud inferri posse videtur nisi inutilem esse eorum laborem qui puerorum umbilicum Allii illinentes, vermes, hac ratione, occidere satagunt, quanquam, si non occidantur, fugari fortè interdum possint. Aliâ viâ ego, quæ sint bulbi istius vires experiri volens, in ejus decoctum lumbricos tres terrenos immisi, quorum

duo, fat crassi longique, postquam motibus convulsivis violentissimis agitati diu fuerunt, intra sex horas perierunt, tertius, omnium crassissimus, & vivacissimus, paulò post interiit. Rigidi autem, à morte, omnes fuère, eorumque unius caput & cauda erecta erant; quasi vivus fuisset, aut spiritu Gorgoneo ita derepente obduruisset.

In *Bisforta*, & *Tormentilla*, radicum, in pulverem contritarum, decoctis linteo trajectis, aliquot etiam immerfi lumbrici, in hoc intra viginti quatuor horas, in illo intra triginta, duriores quoque apparentes, perierunt, quod radicum istarum vi adstringenti adscribendum est.

Quare ab *oleosis*, *falsis*, *acribus*, *acidis*, *adstringentibus*, lumbrici occiduntur facile intelligere posse nobis videmur, oleosorum istorum falsorumque &c. vim sive obstuentem, sive mordacem, pungentemve, attendentes, quam ferendo non sint tenera infecta. At *dulcia*, qualia sunt *Mel*, *Saccharum*, *Uvarum*, aliorumque *dulcium fructuum*, succum expressum, amaris omnibus, & aliis plerisque antè recensitis, citiùs multo eadem necare mirum imprimis videri debet. *Dilui*, ait Redi, *Mel Hispanicum in pauca aqua, lumbricosque, numero quatuor, in eam missos, intra hora tertiam partem, mortuos omnes vidi idemque experimentum, saepius à me iteratum, idem omnino successus secutus est, ita ut nulla fuerit, vel pauca admodum, ad tempus quod attinet, variatio. Falsa igitur communis illa opinio, tanquam certissima ab omnibus fermè recepta, qua dulcia cuncta, nedum Vermes necare queant, eos è contrario suscitare, augere, ipsisque gratissima esse creduntur. Si falsa autem, quidni aquam hanc mellitam, potiozem nimirum jucundam, non verò amara illa medicamenta, quorum ingratus adeo est sapor, minorque utilitas, puerulis, à Vermibus vexatis, propinaverimus? Eundem propemodum esse Sacchari in lumbricos effectum asserit noster.*

Sed is de *Fructuum*, seu succorum è fructibus quibusdam expressorum, facultate etiam audiendus; *Laqueari, longo tempore, appensas Uvas pressi*, ait Vir Clarissimus, *ac in earum succo, intra dimidiam horam, extinctos vidi lumbricos aliquot, ibidemque veluti induratos, & quasi exsiccatos. Credamus itaque omnes fructuum species Vermium generationem in pueris multum juvare! Hoc sanè falsissimum esse*

esse puto. Dentibus, quinetiam, conterantur, mandanturque, Poma, Pyra. Mala item Armeniaca, aut Persica; ac in hisce fructibus attritis, atque in pulvem redactis, immergantur Vermes, hi, me spondente, intra paucas horas vitâ privabuntur. Idem quoque continget Lumbricis in vase detentis in quo Cerasa, aut Pruna, vel Fraga, cum acida acerbave, tum dulcissima & maturissima, pressa ac obtrita sint. Quemadmodum verò hi fructus, eorumve succi, lumbricos citò interimunt, sic Uvarum succus fermentatus, Vinum nempe, idem efficit.

Insectis hisce noxii pariter sunt Flores nonnulli, nec non Aquæ, ex his floribus, plantisque aliis quibusdam, elicite. In pulve ex Rosis rubris, aliisque, & floribus Arantiorum, confecta, additâ paucâ aquâ communi moriuntur lumbrici, intra quatuor horas. Hyacinthi verò flores contusi eos, dimidia, ad summum, hora intervallo necant. &c. Aqua stillatitia florum Arantiorum, Rosarum, radicum Graminis, brevi quoque, Vermes perimunt, nec non Aqua Thymi, & Pulegii. Segnius paulò operantur (a) Aqua Tribuli Calaminthæ florum Sambuci; segnius etiam multò Aqua Scorzonere, Salviæ, Hyssopti. Hæc Auctor noster. Ceterùm, ut vitetur error, monitum Lectorem vult ipse, ne hæc omnia ita ad verbum intelligat, quasi temporis spatium, intra quod vermes isti mori dicuntur, non possit quandoque vel produci, vel contrahi, prout nimirum memoratæ Aquæ vario modo destillatæ fuerint, aut lumbrici majores, minoresve, vivaciores. vel languidiores, in manus venerint.

At difficultas non una hic occurrit. Primò enim experimenta superiùs proposita in lumbricos duntaxat terrenos facta sunt, quæ, fatente Viro Clarissimo, ejusdem non sunt speciei cum lumbricis Homini molestis. Hanc difficultatem, quæ tamen insolubilis non est, ut, modò, videbimus, sensit noster, eamque ab alia ferè insuperabili, in eo nempe sita quòd lumbrici Hominum, vivi, rarissimè haberi possint, etiam pendere ostendit; præterquam quòd experimenta, de postremis hisce lumbricis sumpta, incerta pariter, saltem ex parte, esse possunt; manifestò enim scire non possumus an horum insectorum mors ex eo naturaliter accidat quòd extra mundum illum in quo nata sunt manere coguntur, an verò medicamen-

[a] Di Tribolo. Hoc nomine vocari, à Romanis & Ieruscis, Trifolium odoratum monet Matthiolus,

dicamentorum in ipsa agentium, vi percant? Sed & alia quæcumque à Medicis hæcenus tentata, medicamentis nimirum quæ ægris, à vermibus vexatis, exhibentur, non multò certiora esse concludit Vir Clarissimus; tantæ nempe molis est, ubi de experimentis in Arte Medica faciendis agitur, omnia, ut par est, perspecta habere.

Non tamen à cœpto negotio destitit Vir idem, laude dignissimus, donec, contra atque possibile videbatur, in Vermes etiam ab hominibus excretos, viventes adhuc, eadem indefessus reperierit quæ in terrenos priùs tentaverat. novaque alia aggressus fuerit experimenta, ut ex sequentibus ejus verbis apparet; *Lumbrici ex hominum intestinis vivi prodeuntes, si in loco quopiam sicco, sine humore, detineantur, brevi percunt; imò, à morte, vel postquam mortui sunt, desiccantur, diuque ita desiccati conservari possunt. &c. Eosdem, in aqua communi, pura, quæ naturalem suam frigiditatem servabat, per sexaginta, interdum & septuaginta, horas, vivos asservare potui. Idem etiam accidit hujus generis lumbricis in aqua Noceræ, aqua fontana, & puteali, quibus admixta largiùs erat Terra sigillata, immersis, licèt aqua Nocera, ut & Terra sigillata, potentissima contra Vermes præsidia habeantur. In aqua cui Corallina immixta fuerat, sex septemve dies vixerunt alii similes lumbrici; triginta verò horas in aqua Aloë infecta.*

Pulvis pariter Cornu Cervi, Rhinocerotis, Ungulæ Alcis, Eboris, in aqua infusus, nihilo plus præstitit aquâ ipsâ communi. (Lapidem quoque Beſgar, cùm Occidentalem tum Orientalem lumbricos nullatenus lædere antè Observavit noster.) In Muria verò, seu aqua multo sale saturata, citò percunt hominum lumbrici; brevius etiam in Spiritu Vini; quale quid terrenis contingere modo scripsi, eo tamen discrimine ut medicamentorum vi diutiùs illi, brevius hi, hoc est terreni, resistant. Hoc sanè vix credibile esset ni experienciâ comprobaretur; qua etiam constat lumbricos terrenos ocius moveri, agilioresque esse, vermes verò ex humano corpore eductos, torpidos admodum, tardosque, & præ aliis, hebetes, videri.

Lumbricos terrenos Vino celeriter interimì modo scripsi, idemque etiamnum aſero, ait Vir Clarissimus. At hominum vermes in eo immersos, sat diu, horis nimirum viginì quatuor, interdum & quadraginta,

ginta, imò septuaginta amplius, vixisse observavi. Credit tamen, affirmatque, populus omnis, nec desunt præstantes etiam Viri qui cum ipso sentiant, unicum, experientiaque comprobatisimum medicamentum, quo Vermes, humani corporis incole, pelli & occidi possint, esse Vinum, Si verum hoc foret, nullus utique, in Italia nostra, vermis cuiquam molestus unquam esset. Hæc Clarissimus Redi de patria sua, quæ, longè potiori ratione, de aliis multis regionibus, præsertim Septentrionalibus, dici possent. Ceterùm cur Vino minùs afficiantur hominum vermes si queratur, responsum esse potest, hoc fortè adscribi debere usui ordinario vini, cui, à pueritia, sensim assuescunt plerique homines, unde fit ut & Vermes ipsi sensim etiam ejus vim ferre assuescant; qua ratione familiaria quibusdam hominibus facta fuisse venena legimus. Lumbrici verò terreni solâ suâ terrâ nutriti soliti, vino, & pharmacis, quæ ipsos nunquam attigerunt, faciliùs citiusque læduntur.

Quemadmodum lumbrici terreni, ait Redi, multaque alia insecta, in aquis destillatis odoriferis pereunt, sic & Vermes humani corporis in Aquis Rosarum, florum Arantiorum, & Myrti, intra decem, ad summum, horas, moriuntur. Horum verò vermium qui parvuli & albi sunt, recensque nati, ut & Alcarides dicti, vel solo Aquarum earundem contactu, interesciuntur.

Si in aqua communi frigida tantum Sacchari diluas quantum satis sit ad Iulepi consistentiam, vermes humani corporis in eam projecti, intra horas tres, vel quatuor, ad summum, enecantur, ut experimentis à me sexies iteratis conslitit.

Ad odorem verò Oleorum compositorum, quod attinet, de quibus superiùs, eum Vermibus nostris nullatenus noxium esse, imò iisdem oleis illicitos vermes aliquot, diu superstites fuisse asserit noster, Observationibusque suis super lumbricis humani corporis factis sic colophonem imponit. Ex ipsis autem inferre possumus eadem ferè omnia pharmaca quæ lumbricis terrenis nocent, Hominum quoque lumbricis adversari, & viceversa; unde sequitur inutilia non esse quæ in illos, hoc est in terrenos lumbricos, fiunt experimenta, nec discrimen quod inter utriusque generis partium interiorum formam intercedit impedire quo minùs eadem res utrif-

que infensæ sint; ita ut propositæ primæ difficultati obviam ficatur.

Nihil ego in vermes è corpore nostro eductos hætenus tentavi. At cùm experimentis quibus *Dulcia* quædam lumbricos terrenos gravissimè lædere demonstravit Vir idem Clarissimus alia multa addi posse viderem, quibus argumentum hoc porrò dilucidaretur, è ceteris dulcium generibus *Lac* bubulum primò sumpsi, atque in ipsum coniectos aliquot lumbricos terrenos, placidè natantes, atque per multos dies superstites, vidi. Cavendum tamen ne lac acefcat, hocque ideo sæpe mutandum est. Cavendum præterea ne nimia ejus quantitate lumbrici obruantur; hi enim, cùm vasis fundum occupare soleant, nec ad liquoris superficiem semper ascendere, aut ibidem diu manere queant, interdum suffocantur, quia nimirum poros lactis, præsertim si cremore tegatur, ad vasis usque fundum non facilè penetrat aër.

Idem, eadem de causa, accidit lumbricis in vase detentis in quod *seminum Cydoniorum mucilaginem* injeceram; hi enim, ea mucilage, ut ut satis liquida, ad quatuor vel quinque digitorum altitudinem, operti, intra aliquot horas perierunt; alii verò in eadem, digitum duntaxat unum alta, per aliquot dies, vixerunt. Imò alii lumbrici terreni, numero quatuor, in vase parum excavato, *seminis Psyllii mucilage*, eâque tenacissimâ, ita detenti ut, quocunque nisu, sese omnino extricare non possent, sed caput tantummodò, & corporis partem aliquam, aliquando subtraherent, vivi tamen, post duodecimum diem, in ea servati sunt, etiamsi eos, semel aut bis, singulis diebus, eadem mucilage iterum totos obvolverem, irritumque eorum præcedentem laborem ita redderem, adeo ut, defatigati, sub mucilage pluribus horis, toti fermè latere cogerentur. Quin etiam, eâdem duodecimâ die, tres aufugerunt, quartus tantùm, isque vivacissimus, mansit. In *Althææ* tamen radicum decocto, leviter mucilaginoso, lumbricos, intra horas triginta sex, enectos vidi.

At in *Emulsione seminum frigidorum & amygdalarum*, intra duodecim horas, mortui sunt ejusdem generis lumbrici aliquot; alii-que in ejusdem emulsionis portione, Saccharo edulcorata, duas tantùm

tantum horas, vixerunt; flaccidique omnes, à morte apparere.

In *Polypodii* radicum decocto, octo, vel novem, horas, superstites fuerunt, ac resoluti pariter, flaccidive, post mortem, fuerunt.

Myxarum verò, seu *Sebesten*, decoctum, prout vario modo paratur, citius vel tardius eadem infecta interimit. *Sebesten* uncias tres, cum nucleis, quos tamen à pulpa separaveram, in aquæ libra una, ad medias, primò decoxi, atque in hoc decoctum lumbricos aliquot conieci, qui intra sex circiter horas mortui sunt. At eandem, secundò fructus hujusce quantitatem, ubi in aquæ pari pondere, per noctem, prope ignem, ut facilius mollescerent, reliquissim, tandemque ad tertiam partem decoxissim, in colatura refrigerata lumbrici quatuor aut quinque immersi, intra duas, tres, quatuor, ad summum, horas extincti sunt. Notandum autem eos, à morte, & paulò ante mortem, contractos omnino vivos esse.

In *Glycyrrhizæ* levi infusione, vel decocto, viva permanent, per multos dies, hæc infecta, neque ab isto decocto gravius multò quàm ab aqua communi affici videntur. Imò in *Glycyrrhizæ*, recensè terra erutzæ, sat forti dulcissimoque decocto non citius moriuntur, etiamsi cuticula eorum tota abradatur. At in *Glycyrrhiza* sicca, præsertim Hispanica, in aqua, ad duarum tertiarum partium consumptionem, cocta, intra viginti, ad summum horas, quandoque etiam intra quindecim vel sedecim, flaccidi, cuticulaque nudati, moriuntur. In *Extracti* quoque, sive *succi inspissati*, radicis ejusdem uncia semis, in aquæ unciis tribus aut quatuor soluta, intra viginti horas pereuntes vidi lumbricos istos, cuticulâ item spoliatos. *Pulverem* verò ejus lumbricis eisdem adversissimum esse comperi; hoc siquidem adsperti, aut ipso involuti, intra horæ quadrantem pereunt; quod ubi primò observassem, suspicatus fieri posse ut, sola pororum obstructione, hoc ita contigisset, similemque effectum cujusvis aliûs, sive radicis, sive ligni, scobem subtilissimè contritam, & setaceo trajectam, præstaturam esse ratus, ligni *Buxi* tenuissimo pulvere lum-

bricos aliquot adpersi obvolvique; at isti sex aut septem horas vixerunt, unde intellexi, alia quadam ratione, glycyrrhizæ pulverem in ipsos agere.

Hæc sunt tentamina à me facta ut, Clarissimi Redi experimentis quæ deesse videbantur aliqua ex parte suppleturus, quid *dulcium* variæ species in lumbricos possint cognoscerem. Plura utique, & accuratiora, hæc fuissent, si, aliis multis negotiis distractus, non essem; qualiacunque tamen sint inutilia omnino non erunt. Si quis verò quæsierit quænam sint causæ dulcium istorum variæ in lumbricos actionis, respondebo primò distinguendum esse inter *insipida*, & *dulcia*, propriè sic dicta. Insipida est *aqua fluvialis*, quæ tamen, aquæ marinæ salis comparata dulcis vocatur. Hæc itaque lumbricis nostris nullatenus adversatur, quia non propriè dulcis sed insipida est; *ἀραια* vocant Græci, hoc est *qualitatibus destituta*, quorum, ut aquæ, nullus est sapor, vel odor, aut vis ulla activa, quæ sensibus percipiatur. Eandem ob causam nocentiores lumbricis non sunt *mucilagines seminum Cydoniorum*, & *Psyllii*, de quibus superiùs, scilicèt propter suam insipiditatem, nisi, per ipsas, aëris ad lumbricos aditus omnino præpediatur. Videndum secundò ne dulcium varias species inter se confundamus. Sunt merè dulcia quædam, nec ullo acumine donata, ut *Lac*, quod ideo gratum potius quàm insensum lumbricis est. Lacti suppar esse videtur succus ex Amygdalis, Seminibusve frigidis vocatis, ut & è Pineis, Pistaciis, aliisque hujusmodi, contusis & aqua dilutis, *emulsione* elicitus, unde *Lac amygdalinum* dicimus. At succi isti à vero lacte vel eo nomine differunt, quòd oleosi sint, ac proinde lumbricorum tracheas obstruere apti, præterquàm quòd particulæ crassiores, in vasis fundo subsidentes, emplasticæ quadantenus videntur.

Sunt alia dulcia, ut *Mel*, & *Saccharum*, quorum dulcedo in palati linguæve papillas nerveas altè penetrat, ob admixtum scilicet, sui generis, *sal* quoddam. Ac sanè Saccharum nihil aliud est nisi Arundinis in Indiis, alibique, crescentis succus concretus qui plantæ ejusdem *sal essentielle* dici potest; à quo non multum differt florum foliorumve succus ab Apibus elaboratus, quem

Mel

Mel vocamus , salino-sulphureus nempe , faciléque fermentans ; ita ut ex eo , non secus ac è Saccharo , spiritus ardentés parentur . Huc accedit utriusque succi visciditas , à mucilaginum visciditate differens , qua & lumbricorum pori simul obstruuntur , & memoratorum salium spicula altiùs forsan in ipsos adiguntur , vel tenaciùs cuti adhærescunt .

Glycyrrhiza , hoc est *dulcis radix* , cur sic dicta sit sapor indicat . At præter dulcedinem observanda porrò est facultas ejus abstergens , atque ut de amaris dictum est , quadantenùs *saponaria* , à principio nimirum salino , cum materia quadam oleaginosa subactò , pendens . Hanc facultatem glycyrrhizæ inesse indicant primò amaror quidam , sub dulcedine latens , atque in sicca radice , si mandatur , præsertim se prodens ; secundò usus ejus , cum in tussi , & pulmonum infarctu , tum in renum obstructionibus , à calculo , & humoribus mucilaginosi lentisque ; neque enim credendum est , sola sua dulcedine , radicem istam in hujusmodi affectibus utilem esse , leniendo scilicet asperos succos , eos siquidem non demulcet modò sed & abstergit . Virum novi cui , quotiescunque glycyrrizam mandit , tussicula statim excitatur , faucesque leviter punguntur ; nec desunt quibus , ab ejus usu , alvus moveatur , quod facultati ipsius abstergenti item imputandum est . Hæc autem facultas in recenti non multum exferitur , quia abundantiore humore obrunditur ; atque hinc fit ut ejus decoctum in lumbricos terrenos segniùs agar ; in ea verò exsiccata , decoctisque ipsius fortibus , longiori coctione amarescentibus , principium salino-sulphureum , à lentis dulcibusque succis , quibus veluti ligabatur , extricatum , penetrantius multò est ; atque ideo lumbricos eosdem graviùs afficit ; ut proposita docent experientia . Gravissimè quoque læduntur ab eadem radice in pulverem subtilissimum contrita , cujus nempe spicula altiùs sic adiguntur , præterquàm quòd pori etiam obstruuntur .

Althææ radices , quæ in iisdem morbis usurpantur , eadem ratione lumbricis adversantur , at vis eorum inferior est . Hac verò parte & Glycyrrhizam & Althæam vincit *Polypodium* , cu-

jus dulcedini amarities pariter mixta est ; ita ut facultate eadem saponaria lumbricis & ipsum noxium esse inde sequatur.

E memoratis dulcibus restant *Myxa*, seu *Sebesten*, fructus dulcissimus, & cujus tanta est visciditas, ut, in Ægypto, optimum viscum, quo capiantur aves, ex eo conficiant, ipsum videlicet maturum contundentes & lavantes. (*Vide Prosp. Alpin. de Plantis Ægypti.*) At ejusdem sicci decoctum, à me paratum, in quo lumbricos, brevi tempore, extinctos vidi, non multum viscidum fuit, ita ut soli ejus visciditati, quæ levissima visa est, insectorum citam mortem imputare non potuerim. Aliam igitur mortis hujusce causam quærens, consideransque, lumbricos in eo decocto immeros, à morte & ante mortem, *contractos* omnes fuisse, contra atque accidit aliis, qui in liquoribus, sive amaris, sive dulcibus, hætenus recensitis, resoluti, flaccidique, pereunt, *adstringentem* quandam huic fructui inesse facultatem putavi, qua insectorum pori ita constipentur ut, brevi, moriantur. Eandem facultatem agnoscere videtur Veslingius, (*Notis in Alpinum*) affirmans *Sebesten succum excellens præbere remedium catarrhis ad fauces labentibus sistendis*. Viscum tamen ejus vim habere attractoriam, attenuatoriam, & resolventem, qua nimirum resolvantur omnes tumores, emolliatur omnis durities, ait Prosper Alpinus, eundemque fructum alvum laxare tradunt Arabes. Quidquid fuerit, lumbricorum contractio, de qua superius, adstringenti cuiquam facultati non potest non adscribi, quæ forsan Myxarum (præcipuè siccarum, & quibus pauca superest pulpa) cortici partim accepta referatur.

Ceterum è propositis, cum à me tum à Clarissimo Redi, experimentis manifestò sequitur, ut amarorum sic dulcium, inter se multam esse differentiam, diversèque singula in lumbricos agere. Hujusce autem varietatis causas quasdam quadantenus cognoscimus ; at omnes noscere impossibile videtur. Quis, verbi gratiâ, dicat cur lumbrici, qui in *seminis Santonici*, foliorum *Tanacetii*, *Trifolii Fibrini*, &c. decocto, intra sex aut septem, ad summum, horas pereunt, in *Absinthio*, horas viginti quatuor, & ultra, in *Aloë*, dies aliquot, vivunt, licet hæc duo

femine

femine Santonico , &c. minùs amara non sint , nec minùs gravem spirent odorem , saltem quod ad Absinthium spectat ? His utique exemplis monemur , in medicamentorum facultatibus investigandis , non satis esse si simplicium genera , eorumve facultates , sensibus magis obvias , caliditatem , verbi gratia , frigiditatem , humiditatem , siccitatem , dulcedinem , amarorem , falluginem , aciditatem , &c. quadantenus perspectas habeamus , sed ad singulorum *species* expendendas descendendum esse ; quæ nobis suppeditent medicamenta , *specificæ* ideo dicta ; tum quia è plantarum , aliorumque simplicium , speciebus quibusdam perita sunt , tum etiam quia , in peculiaribus quibusdam casibus , specialem certumve effectum præstant. Horum quidem effectuum causas facultatum sensibilium speciei cujusque notitia nobis nunquam ostensura est , nec eas ulla ætas in apricum proferet , nisi particularum salinarum , sulphurearum , aliarumve omnium , quibus singulæ illæ species constant , figuram , situm , connexiones , motum , proportionemque , aut disproportionem , inter particulas illas , & corpora in quæ agunt , intercedentem , simul monstret ; quod nunquam fortè continget ; sed satis nobis interea sit si medicamenti non careamus usu comprobatis , etiamsi cur hoc vel illo modo agant nunc ignoremus , diuque ignoraturi simus.

Sed enim , dixerit aliquis , nihil ad hoc experimenta , sive in lumbricos terrenos , sive in alios ex interaneis nostris eductos , facta ; quæ nimirum simplicia ipsos interimant licèt noscamus , hos occidendi , dum intra nos hospitantur , quam potissimùm quærimus , rationem non ideo sat clarè perspectam habemus. Prima occurrens difficultas , ex medicamentorum quorundam , hîc propositorum , natura oritur ; eorum enim , & quidem præstantissimorum , maximèque efficacium , pars , non vermibus modò , sed hominibus etiam , ab insectis hisce vexatis , noxia sunt. *Muria* , verbi gratià , ut lumbricis , sic hominum visceribus , penè intolerabilis futura est. Eadem propemodum ratio erit *Piperis* , & *Spiritus vini* , quæ nec pueris , nec si febris adsit , ut sæpe hîc adest , convenire posse videntur. Si verò hæc minima dosi exhibeamus ,

beamus, vix expectatum in lumbricos præstabant effectum, cum fale, in cibis, omnes, pipere, multi utantur, nec idèd lumbricorum genus, apud hos aut illos, penitus profligatum hæcenus sit. Mitto *Colocynthidem*, *Tabacum*, &, id genus, fortissima. Secunda difficultas in eo sita est quòd vermes isti, qui, fatente Clarissimo Redi, propria sede ac natali solo, vi, expulsi, jamque idèd semineces, terrenis lumbricis diutius medicamentis resistunt, in suo, ut ita dicam elemento, intestinorum scilicet latibulis, degentes, maximèque ibidem vivaces, difficiliùs multò ab iisdem pharmacis lædi debeant. Huc tertio accedit quòd medicamenta vermibus nostris perimendis destinata ipsis immediatè non affundantur, sed, priusquam eos, ad intestina delapsa, attigerint, in ventriculo moram trahentia, ibidem, hujusce visceris fermento, aut aliorum succorum admixtione, plurimùm alterentur; ita ut etiamsi humor quicumque, in quo immersi lumbrici certissimè pereant, sit in manibus, non ideo tamen eos certò necare possimus, quia scilicet ipsos hoc humore, vires suas integras servante, perfundere nequimus. Nec, *clystere* etiam, infundi potest idem liquor, ut sic ad intestina proximè perveniat, quia intestinorum fibræ teneriores, exquisitoque sensu præditæ, nimiam ejus vim ferendo non sunt, ita ut perinde metuendus, aut damnosus, sit ac si ore assumatur; præterquàm quòd *clystere* inferiora tantùm proluantur intestina.

Verùm hæc difficultates tanti non sunt ut superiùs proposita experimenta inutilia esse, hinc inferre debeamus. Primò enim, medicamentorum prioris generis, acrium nempe & mordacium, quorum in vermes terrenos, & alios extra corpus humanum eductos, iisdem experimentis vis demonstratur, horum, inquam, medicamentorum multa, imò pleraque omnia, etiamsi, magnâ dosi, noxia, minimâ, nullius ferè virtutis sint, modicâ tamen & justâ quantitate, exhibita, pro ratione ætatis & virium, suum certò tutòque præstant effectum. Quid quòd idem fermè dici possit de omnibus aliis medicamentis, quæ, vel proficua, vel noxia, vel etiam inutilia, sunt, prout cautè vel incautè, parcè vel largiùs, modicè vel immodicè, vel hoc vel illo modo, exhibentur. Ita

Hydrargyri,

Hydrargyri, ut contra vermes, sic in aliis morbis, usus periculosus, vel innoxius, aut etiam utilissimus, est, prout, hâc vel illâ dosi, datum, hâc vel illâ ratione, paratum fuerit. Ita, è *Tabaci* foliorum recentium succo, conficitur syrupus, qui, teste Gulielmo Pisone, (*Indiarum Hist. Natur. & Medica Lib. 2. Cap. 15.*) ut adultis, sic pueris, tutò, atque utiliter, adversus lumbricos, modicâ dosi, propinatur. Si verò *Tabacum* exsiccatum in liquore quopiam abundantius infusum exhibeatur, ut vermibus, sic homini ab ipsis vexato, venenum esse poterit. *Muriam* pariter, & *Piper*, justâ quantitate, tutò, præsertim adultis, dabant Veteres. *Allium*, cujus tanta est vis ut *dura messorum ilia*, sola fermè ipsum ferant, vel puerulis salubre medicamentum præbet, nodulo scilicet post succi expressionem inclusum, atque in lacte coctum, quod postmodum, saccharo edulcoratum, exhibeatur. (*Vide Simon. Pauli Quadripart. Botanicum.*)

Majoris momenti videtur esse altera difficultas; neque negaverim operosè admodum lumbricos nostros è sedibus suis interdum deturbari, qua de re pluribus, sub Capitis hujusce finem, acturus sum; difficiliùsque, in hominum visceribus latentes, interimi, quàm si ipsis, è corpore eductis, liquorem quempiam nocentem affuderimus; at, quæ difficilia, impossibilia ideo non sunt. Ne itaque in errorem hoc vel illud imprudenter credentes, incidamus, ad experientiam provocandum, quâ si doceamur, iisdem medicamentis vermes, cùm extra tum intra nos, perire, nullo alio argumento nobis opus est. Rem autem ita se habere vel solo, familiarique, *Seminis Santonici* exemplo comprobatur; si enim hoc semine, vel ejus infusione, perfusos lumbricos, sive terrenos, sive è visceribus nostris eductos, necari hinc demonstrat Clarissimus Redi, nonne illinc ab eodem semine vermes eosdem, interaneis nostris adhuc hærentes, occidi quotidiana, vel muliercularum ipsarum, clamant experimenta. *Inulam* pariter, *Tanacetum*, *Allium*, *Mentham*, *Rutam*, *Marrubium*, *Tabacum*, & alia id genus, quæ extra corpus nostrum, lumbricos necare probant tentamina proposita, eosdem intra intestina latitantes perinde jugulare docent Medicorum libri omnes, novit & ipsum vulgus. Hæc, quod ad

medicamenta ex *amaris* petita spectat; *Dulcium* verò eadem omnino ratio esse non videtur. Amara quidem vermibus plurimum ad-versari & populus, & Medici perhibent; at dulcia hisce infectis gratissima esse, eaque suscitare, nedum ipsa interimere dici possint, clamat plebs omnis, defenderunt hætenus Medici plerique. *Dulcium*, præsertim, in vermes actionem, Redique experimenta ad hanc rem pertinentia, ut videtur, impugnaturus Lucas Tozzi, (*Medicinae Parte I. dum de Lumbricis*) sic loquitur. *An ab his, inquit Vir Celeberrimus, qua extra corpus humanum, ex affusis liquoribus, ceterisque medicamentis adhibitis, vermibus accidunt, jure liceat id ipsum deducere futurum intra corpus, haud ausim determinare. Quippe assumpta medicamenta plurimum in illo immutantur, ex mistura innumerabilium succorum qui in ventriculum, & adjuncta intestina, confluunt; unde haud quaquam constat qualem mutationem illa sint ibidem subitura; cum & non raro experiamur, dulcia palato, in ventriculo postmodum acescere, aut amara fieri, & vicissim. Sed & falsitatis suspicione non vacat, lumbricos Saccharo necari, cum compertum habeamus, etiam in Saccharo, & bellariis cujusvis generis, vermiculos prozigni, ibique hospitari, atque innocuam vitam vivere.* Hæc Vir Clarissimus, cui primò non excidisse vellem ut Redi de Saccharo facta experimenta falsi argueret; facili siquidem negotio eadem experimenta repetere ipse, atque hac ratione de rei veritate convinci, potuit. Neque, ex eo quòd vermiculorum genus quodpiam in saccharo vivere queat, sequitur lumbricos, vel hominum, vel terrenos, de quibus solis loquitur Redi, in eodem victuros esse. Secundò, quod ad difficultatem antea propositam attinet, respondemus, Sacchari, ceterorumque dulcium eandem esse posse rationem quæ aliorum pharmacorum, modò memoratorum, vermesque, cum intra tum extra Hominem, perinde necantium. Imò si semen Santonicum, cujus exemplo superius jam usi sumus, pharmacisque lumbricos terrenos, intra septem vel octo horas necantibus, à Clarissimo Redi annumeratum, vermes quoque in hominum alvo latitantes certò interimere quotidianâ comperiatur experientiâ, quidni Saccharum femine isto, vermes extraneos, multò etiam citius enecans, viscera incolentibus præsens quoque

quoque venenum fuerit? Nec si idem semen, intra intestina receptum, ita non alteretur ut vim, quâ vermibus, extra ipsa occurrentibus, noxium fuit, amittat, tanta esse poterit sacchari, pariter vorati, mutatio, ut in vermes, quos aliàs, temporis ferè momento, occidebat, nullatenus agat. Attamen ut quascunque res, ore assumptas, in ventriculo & intestinis plurimùm immutari negari non potest, de mutationum istarum effectibus, ne quid temerè affirmemus aut negemus, ad experientiam iterum provocandum.

Eam autem si consulamus, non deerunt Scriptores, cùm è Veteribus, tum è Recentioribus, qui, ut amarorum, sic etiam dulcium, species superiùs indicatas lumbricis, Homini alvum occupantibus, insensas esse observaverint. Sic *Melimela*, seu *Poma dulcia*, ut ventrem mollientia, & ab eo *animalia* (id est lumbricos) *expellentia*, commendantur à Dioscoride. Ita *decoctionem* Myxarum, aut Glycyrrhizæ, *cujus libra infusa in aqua heminas sex, ad tertiam partem, erit decoquenda*, ad vermes pellendos, præscribit (a) Cælius Aurelianus; *ejusdemque radicis contrita drachmis tribus, addito Nitro, vermes, etiam latos, pelli docet*, sub ejusdem Capituli finem. *Polypodii pariter herbe drachmis duabus, admixtis Diagridii tribus obolis, latos lumbricos interim docet idem Cælius Aurelianus*. Verùm Diagridii præcipuas hinc esse partes putaverim, de quo, ut & de aliis purgantibus, plura inferiùs; quemadmodum admixto diagridio adscribenda partim est *Electuarii de Sebesten* facultas Vermibus adversa; etsi ipsis Myxæ, seu Sebesten, per se quoque, adversentur, ut, cum Cælio Aureliano, tradunt etiam Arabes, nec non, è Græcis, Paulus Ægineta & Aëtius.

Sed & *Mellis*, ad expellendos lumbricos, usum commendant isti, ut ex hoc (b) Aëtii loco inferri potest; *Lumbricos, qui circa febriles vires nascuntur, quosque malignos appellamus, per simpliciora remedia subducere conabimur. In cataplasmate igitur Absinthium, Abrotinum, & Santonicum miscbimus, aliquando & Lupinum. Olei autem Omphacini propinabimus eis qui facile id ferunt, Cyathum unum. In sorbitionibus verò Mellis plurimùm conjiciendum; & ptisana quoque oleum plurimùm Omphacinum incoquendum.* Alicam item in Myxarum

Eee 2 decocto

(a) Tardar. Pass. Lib. 4. Cap. 8. (b) Terrabil. 3. Serm. 1. Cap. 39.

decocto præbebimus, tum per se, tum cum Aqua mulsa. Præbitiones verò ex Oleo semper augebimus, quæ multa commoditatis existunt. In univèrsis enim omnia quæ lumbricos educunt, aut, per acredinem, occidendo, aut, per amaritiam, subducendo, aut, ad excretionem irritando, aut, per consequentem ad ea quæ exhibentur lubricitatem, efficacia cognoscuntur. Extrahuntur enim simul, ut verisimile est, per sorbitiones lubricas vias reddentes, aut etiam, per innominatam aliquam qualitatem. Hactenus Aëtius, cujus ultimis verbis docemur ipsum credidisse, in medicamentis à se propositis, præter qualitates sensibiles, aliam quandam facultatem inesse, quam innominatam vocat, à facultate specifica, de qua superius, non diversam, qua etiam Mel, & Aqua mulsa, nec non Myxa, aliaque medicamenta, in hoc casu ab ipso proposita, donata esse potuerint. Sed abstergendi quoque vim habere Mel, & ora venarum aperire, ac pediculos lendesque, illicitum, necare, observavit Dioscorides, ita ut, eadem ratione, Vermibus etiam noxium esse possit, ut modò diximus.

Sacchari genus quo hodiè utimur Veteribus notum non fuit, ita ut mirum non sit si de ipsius facultate lumbricis exitiali taceant. Sed nec è Recentioribus multi sunt qui de ea mentionem fecerint. Primus, mihi notorum, Ulysses Aldrovandus (a) narrat puellam quandam, frustulo sacchari assumpto, plusculos lumbricos teretes eiecisse per anum. Ejus autem testimonium eo minùs suspectum esse debet quòd diu ante Redi tempora latum sit, nulla enim præjudicata opinione, circa facultatem saccharo, ab hoc auctore, adscriptam, duci potuit. Ita Empiricum novi qui, antequam ejusdem Redi superius laudatum Opus publici juris factum fuisset, saccharo in vino soluto lumbricos expellebat. Audivi & ipse, in Provincia, mulieres quasdam puetis, à vermibus vexatis, aquam in qua saccharum copiosè dilutum fuerit, à longo tempore, propinare solere. Recentior est Nicolai Andry (b) Observatio de puero, post fructus saccharo conditos affatim voratos, plurimos lumbricos excernente; at fructibus etiam ipsis, non soli saccharo, imputari forsan potest vermium istorum interitus.

Enimverò à Fructibus vermes, in intestinis nostris, enecari ab aliis

[a] De Insidiis Lib. 6. [b] De la Generation des Vers, Chap. 9.

aliis jam pridem observatum est. *Vvis passis* hæc facultas tribuitur à Levino Lemnio, centum ampliùs annis ante Redum nato, cujus hæc sunt verba ; (a) *Experimento comprobatum habeo puerorum lumbricos, Vvarum passarum esu, expugnari, si jejunis, nullo alio admixto edulio, illas exhibeas. Vt enim amarulenta quæque, ita dulcia, effluenter hausta, vermibus inimica; distendi enim illos contingit, ac disrumpi, suavioris edulii copiâ.* Idem etiam à se pluries expertum affirmat Andry, loco modò citato, hujusque effectûs eandem causam affert, lumbricos nimirum dulci isto cibo ita se ingurgitare ait, ut brevi, necessariò, crepent. Locum attulimus Redi de *Vvarum laqueari diu appensarum succo*, vermes enecante, non quidem propter ejus nimiam copiam ingurgitatam, ut putarunt Lemnius, & Andry, sed quia fructuum plerorumque succi præsentissimum ipsis sunt venenum.

Fructuum, etiam dulcissimorum, vermes ex hominum intera-
neis pellentium, exemplum quoque suppeditat Emulsio illa Semi-
num *Cucurbitæ, Melonum*, aliorumve *frigidorum* dictorum, quâ
assumptâ Cucurbitinos lumbricos à juvene quodam excretos fuisse
narrat Vir Clarissimus Eduardus Tyson, ut Cap. 5. Paragr. 4.
superiùs vidimus. Nec quia hujus generis lumbrici sic appella-
ti sunt propter formam suam, Cucurbitæ feminum formæ accedentem,
ideo credendum quod indicare videtur idem auctor, hanc nempe formæ
similitudinem indicium esse à Natura datum ut eo cognoscamus memorata
semina contra vermes istos eximium esse medicamentum. Ne ipsum quidem
Tysonem de imaginaria ista *Rerum Signatura*, cujus vanitatem, si tanti res esset,
ostendere difficile non foret, seriò locutum fuisse puto. Quid quodd,
in hoc casu sola, per se, emulsio Cucurbitinos vermes non expulit,
saccharoque, aut *syrupo*, ut fieri solet, in ea diluto, vermium eorundem
expulsio, majori forsân ex parte, accepta referenda est. Attamen
utilia esse potuisse & ipsa femina, symbolamque suam huc contulisse,
suadent modò proposita experimenta, quibus ostenditur vermes in
seminum istarum emulsionem, saccharo non edulcoratam, coniectos,
perinde, licèt tardiùs multo, perire.

[a] De *Oculis Naturæ Miraculis*, lib. 1. cap. 21.

Nec defunt etiam Medici , inter quos (a) Savonarola , qui *Amygdalas dulces* , *Pineolos* , dulciaque alia , ut *Dactylos* , *Passulas* , *Ficus siccas* , *Poma* in pasta cocta , *Vvas* bene maturas , *Nuces siccas* , & *Avellanas* , *Citoniaque* affata , pueris , à vermibus vexari solitis , ut ab iis præferrentur , frequenter comedenda præscribunt. Imò ipse Savonarola , in Capite sequenti , ubi de vermium cura agitur , *inter medicinas frigidas* , *vermes interficientes* , commendat *lac asinæ suppositum* , & *similiter in magna quantitate potatum* , *ejusque defectu* , *lac caprinum* , *aut vaccinum* ; addens , sub ejusdem Capitis finem , hæc verba ; *hoc* , & *aliud dulce* , *in magna quantitate sumptum* , *est causa mortis vermium* , & *remissionis accidentium malorum*.

Argumentis itaque multis , non solùm à priori , ut loquuntur Scholæ , sed & à posteriori , deductis , *dulcia* vermibus exitialia esse conficitur. Hæc autem , palato gratissima , si vermes , nobis molestos , certò enecent , vel expellant , frustra nos , imò crudeliter , puerulos torquere videri possumus , *Absinthium* , & *amara* nescio quot , *sacchari* , ipsis acceptissimi loco , invitos assumere cogentes ; nec abs re de hoc quæri videtur Clarissimus Redi. Ac sane si *Sacchari* , aut *Mellis* , quorum jucundissimus est sapor , & quæ aliunde nocere nullatenus possunt , tantus quoque , imò major interdum quàm amarorum , adversùs lumbricos sit effectus , quidni , his solis contenti , alia pleraque , non ingrata modò , sed & homini interdum noxia , prorsus abjiciamus , vel saltem à dulcibus illis incipiamus , nec ad insuavia ista , nisi ubi curationem variare vermium , à prioribus medicamentis intactorum , contumacia nos coëgerit ? Aldrovandus quidem , ut suprà vidimus , puellam , *saccharo* comesto , plurimos excrevisse vermes dudum observavit ; at rara fuerunt experimenta quibus , ab Aldrovandi temporibus ad Redi ævum , hæc illius Observatio confirmata sit , quod Medicorum incredulitati forsitan adscribendum. Enim verò , qui dulcia illa vermibus escam gratissimam esse , à pueritia , persuasum habebant ; qui fructibus horariis

[a] Vide Savonarola *Practicam Canoniam* , ubi de Vermibus , cap. 3. Hic autem , ducentum annis ante Redum natum , mortuus est.

horariis, quibus pueri se subinde ingurgitant, lumbricorum ipsos vexantium ortum & proventum acceptum semper retulerant, dulcia eadem, fructusque, hisce insectis letalia esse vix in animum inducere potuerunt. Sed, postquam, Redi experimenta innotuerunt, mirum cur puerorum, sacchari, mellis, aut fructuum, ope, à vermibus liberatorum exemplis referti non sunt Medicorum libri? Equidem non jam sola ipsorum incredulitas, sed negligentia etiam accusanda videtur; eoque magis quòd à Veteribus aliquot de re Medica Scriptoribus, antè laudatis, via monstrata sit, nec tandem hic, [quod Medicis à Plinio improbratur,] *experimenta per hominum mortes agenda* sint, sed quæ ut faciliè & jucundè, sic etiam tutò, fieri queant. Quanta molestia, quanto labore, non ægrotantes modò, præsertim pueri, sed Medici ipsi liberarentur, si gratis hisce medicamentis è corpore humano lumbrici, ea facilitate, pellerentur qua injucundis illis pelli posse omnibus hætenus persuasum est?

Res utique extra omnem dubitationis aleam, memoratis Redi experimentis, posita videtur, eisque non leve pondus addunt quæ de dulcibus adversùs insecta hæc a veteribus Medicis usurpatis modò exposuimus. At, dixerit aliquis, sexies quidem vim sacchari in lumbricos ex humanis intestinis eductos se expertum esse ait Redi; utinam verò idem medicamentum ægris ab insectis iisdem cruciatis, pari successu, vel ter, exhibuisse diceret; sed nihil tale ab ipso dictum aut præstitum est; pauca etiam sunt veterum illorum Auctorum observationes quibus cetera dulcia contra vermes utiliter adhibita fuisse docemur, imò paucissimæ, si aliis conferantur, quibus, ingrattissimis nescio quot pharmacis rem peractam esse affirmant. Hæc non absque ratione objici videntur, neque negari potest longè frequentiore hætenus fuisse amarorum contra lumbricos usum, rariùsque multò eorundem, per dulcia expulsionem tentatam esse; sed quid inde inferamus; an solis amaris insistendum esse, dulciaque rejici debere? Minimè gentium; imò pauca illa experimenta usque & usque iteranda sunt, donec certò sciamus an dulcia hæc reipsa utilia sint, an verò inutilia; amaraque interim
 reti-

retinenda, nec priùs abjicienda quàm de dulcium majori, parive, utilitate nobis manifestò constet; quin etiam fieri potest, ut licèt commodiora hæc, propter rationes allatas, videantur, amara quoque illa, non perinde modò commoda, sed &, in quibusdam casibus, interdum anteponenda sint. Quicquid fuerit, insuavium istorum pharmacorum, vermes, ut ferunt, necantium, multa est farrago; nec, ad ullum morbum profligandum, tot à Medicis machinæ quot adversùs pusilla hæc insecta inventæ unquam fuerunt, ut ex sequente Catalogo, ingrata hujusmodi pharmaca, cùm simplicia tum composita, majori ex parte, continente, colligere est.

Medicamenta simplicia adversùs Lumbricos, petita è Plantis.

RADICES.

<i>Acetosa,</i>	<i>Cruciata,</i>
<i>Acori,</i>	<i>Curcumæ,</i>
<i>Alliorum,</i>	<i>Cyclaminis,</i>
<i>Anchusæ tertie,</i>	<i>Cyperi,</i>
<i>Angelica,</i>	<i>Dauci,</i>
<i>Anthora,</i>	<i>Dicamni albi, seu Fraxinella,</i>
<i>Ari,</i>	<i>Ebuli,</i>
<i>Aristolochiarum,</i>	<i>Enulæ campanæ,</i>
<i>Asari,</i>	<i>Esulæ,</i>
<i>Asphodeli,</i>	<i>Festucæ avenacæ, in vino albo decoctæ, per dies aliquot potæ,</i>
<i>Barbæ hircinæ,</i>	<i>Filicis utriusque,</i>
<i>Bisortæ,</i>	<i>Fumariæ bulbosæ,</i>
<i>Bryonia,</i>	<i>Galangæ,</i>
<i>Calami aromatici,</i>	<i>Gentianæ,</i>
<i>Carlinæ,</i>	<i>Glycyrrhizæ,</i>
<i>Ceparum,</i>	<i>Graminis,</i>
<i>Cichorii,</i>	<i>Gratiolæ,</i>
<i>Contrayervæ,</i>	

Hellebori

<i>Hellebori utriusque,</i>	<i>Raphani,</i>
<i>Hellebori astri majoris,</i>	<i>Raphani rusticani,</i>
<i>Hipocacuanæ,</i>	<i>Rapunculi,</i>
<i>Hyssopi,</i>	<i>Rhabarbari,</i>
<i>Lalappæ,</i>	<i>Rhapontici,</i>
<i>Imperatoria,</i>	<i>Rosmarini,</i>
<i>Ireos,</i>	<i>Rubia tinctorum,</i>
<i>Lapathi,</i>	<i>Saniculae Officinarum, mont.</i>
<i>Lapathi acuti,</i>	<i>Scilla,</i>
<i>Levistici,</i>	<i>Scorzonera,</i>
<i>Mali Punica,</i>	<i>Scrophularia,</i>
<i>Mechoacanna,</i>	<i>Succisæ,</i>
<i>Mori,</i>	<i>Tormentilla,</i>
<i>Petasitidis mont.</i>	<i>Valeriana,</i>
<i>Pæonia,</i>	<i>Vincetoxici,</i>
<i>Polypodii,</i>	<i>Viperina Virginiana,</i>
<i>Porri,</i>	<i>Zedoaria,</i>
<i>Primula veris,</i>	<i>Zinziberis.</i>
<i>Pyrethri,</i>	

F O L I A.

<i>Abrotani utriusque,</i>	<i>Buxi, è quibus Extractum, &</i>
<i>Absinthii specierum omnium,</i>	<i>Oleum,</i>
<i>Acetosæ,</i>	<i>Calaminthæ,</i>
<i>Alliaria,</i>	<i>Cataputia,</i>
<i>Apiastri,</i>	<i>Cardiacæ, in oleo Absinth. &</i>
<i>Arnoglossæ,</i>	<i>Amygd. amarar. cocta, &</i>
<i>Arthemisia,</i>	<i>umbilico imposita.</i>
<i>Asari,</i>	<i>Cardui benedicti,</i>
<i>Asarina,</i>	<i>Chamadryos,</i>
<i>Auriculae muris,</i>	<i>Chamaleæ, contrita cum mulso,</i>
<i>Betæ candida,</i>	<i>ab obolo uno ad tres. Vide</i>
<i>Betonica,</i>	<i>Cælium Aurelian. & quæ de</i>
<i>Betula, ex quibus Extractum,</i>	<i>purgantium dosibus inferiùs</i>
<i>Buglossi,</i>	<i>observamus.</i>

F f f

Chama-

- Chamaepithyos,*
Cichorii,
Coniza,
Coralline,
Costi hortensis,
Cynara, ex quibus præsertim ca-
taplasinata,
Cyparissi,
Cyperis,
Dentis leonis,
Dracunculi esculenti,
Ebuli,
Eupatorii veri, item Eupatorii Avi-
cenn. & Mesues.
Fumaria,
Galega,
Heliotropii,
Hyperici,
Hyssopi,
Lactuca agrestis,
Lamii,
Lavendula,
Lauri,
Linaria,
Majorana,
Mali Persica,
Marrubii, albi, & nigri,
Matricaria,
Melissa,
Mentha,
Menthastris,
Mercurialis,
Myrti, cum vino,
Nasturtii,
Nepeta,
- Nimbo, Arboris Indicæ, Vide*
Clusii Exotica.
Nucis juglandis,
Oculi Christi, Vide Conizæ,
Origani,
Persicaria,
Plantaginis,
Polii montani,
Portulaca,
Pulegij,
Regine prati; eorum decoctum à
Veterinariis contra Equorum
vermes, & colicos dolores,
datum, Hominiibus quoque
innoxiè propinabitur.
Rubi,
Ruta,
Sabina,
Salvia,
Satureia,
Scabiosa,
Scordij,
Sedi majoris, & minoris,
Senecionis,
Senna,
Sisimbrij,
Solani scandentis,
Tabaci,
Tanaceti,
Thymi,
Trifolij Fibrini,
Trifolij odorati,
Verbena,
Visci contusa, & in aquis conve-
nientibus macerata.
Urtica,

FLORES.

<i>Arantiorum,</i>	<i>Nardi,</i>
<i>Balaustiorum,</i>	<i>Pruni Sylvestris,</i>
<i>Centaurii minoris,</i>	<i>Rosarum,</i>
<i>Chamemeli,</i>	<i>Sambuci,</i>
<i>Croci,</i>	<i>Spica,</i>
<i>Hyacinthi,</i>	<i>Stachadis citrina,</i>
<i>Hyperici,</i>	<i>Tanaceti,</i>
<i>Liliorum, eorumque anthera,</i>	<i>Veronica, seu Caryophylli hor-</i>
<i>Lupuli,</i>	<i>tensis.</i>
<i>Mali Persica,</i>	

FRUCTUS & eorum SUCCI.

<i>Aranciorum succus,</i>	<i>Nuces juglandes, largius esitatae,</i>
<i>Amygdala dulces & amarae,</i>	<i>Nuces avellana,</i>
<i>Berberorum succus,</i>	<i>Nux myristica,</i>
<i>Caraguata, fructus Indici succus,</i>	<i>Oliua salita,</i>
<i>cochlearis mensura, cum sac-</i>	<i>Passula,</i>
<i>faccharo, Vide Pison. Hist.</i>	<i>Persicor. mal. nuclei,</i>
<i>Ind.</i>	<i>Pinei nuclei,</i>
<i>Caryophylli,</i>	<i>Piper, longum, & rotundum.</i>
<i>Citrionum succus,</i>	<i>Pistacia,</i>
<i>Colocynthis,</i>	<i>Rubi sylvestris succus,</i>
<i>Cucumer asininus,</i>	<i>Sebesten,</i>
<i>Cydonia,</i>	<i>Tamarindi,</i>
<i>Dactyli,</i>	<i>Vinum, praecipue Hispanicum,</i>
<i>Ficus sicca,</i>	<i>Canarinum, aliudve genero-</i>
<i>Ficum lac,</i>	<i>sum. Spiritus vini, ore sum-</i>
<i>Mororum succus,</i>	<i>ptus, vel etiam umbilico in-</i>
<i>Mali Punice, & aliorum fructuum</i>	<i>fusus, insperfo pulvere Myr-</i>
<i>supra recensitorum, dum de</i>	<i>rhæ. Acetum. Item Vvarum re-</i>
<i>Redi experimentis.</i>	<i>centium, aut non fermentata-</i>
<i>Myrobalani,</i>	<i>rum succus.</i>

- Acetosa,*
Ammios,
Andira, vel Angelyn, Arboris Indicae, infra scrupuli pondus, ne medicamentum in venenum abeat. *Vide Pisonem.*
Anethi,
Anisi,
Arantiorum,
Arnoglossa,
Apii sylvestris,
Athanasia,
Atriplicis,
Berberorum,
Calendula,
Cannabis,
Cardamomi,
Caulium,
Cicerum rubr. decoctum,
Citriorum,
Cnici,
Coriandri,
Costi hortensis,
Cubeba,
Cucumeris,
Cucurbita,
Cymini,
Eleagni, seu Myrti Brabanticae,
Eruca,
Eupatorii Mesues,
Feniculi,
Fenugraci,
Galega,
Genista,
Hedera alba acini tres, ex aceto
- Hedysari, cum vino, & pauco croco,*
Hyoscyami fumus, pro vermibus dentium,
Hyperici,
Iuniperi,
Lauri,
Lentium decoctum,
Lewistici,
Lingua avis,
Lini,
Lupini,
Lupuli, & ejus farmentorum cinis ex lacte.
Mangas, Fructus Indici. Vide Clusii Exotica.
Melanthii, seu Nigellae,
Melonum,
Napi,
Nasturtii,
Ocymi,
Orobi,
Petroselinii, nostratis, & Macedonici,
Peucedani,
Plantaginis,
Polii montani,
Porri,
Portulaca,
Pseudomelanthii,
Psyllii,
Rhois,
Ricini, ex quibus oleum,
Ruta,
Securidaca,
Secalis decoctum,
- [& mulso.

<i>Sinapeos,</i>	<i>Sophia Chirurgorum,</i>
<i>Santonicum, vel Sanctum, aliàs</i>	<i>Staphisagria,</i>
<i>Sementina, Semen Cina, & Semen Zedoaria,</i>	<i>Tanaceti,</i>
<i>nec non Semen contra vermes.</i>	<i>Vicia, decoctum,</i>
<i>Sileris montani,</i>	<i>Vrtica, cum aqua mulsa, & sale.</i>

LIGNA, & CORTICES,

<i>L. Abietis putridum,</i>	<i>L. Molucis ex Insulis advectum</i>
<i>Agallochum,</i>	<i>Vide Clusii Exotica.</i>
<i>Agaricus, Laricis fungus,</i>	<i>L. Malorum Arantiarum,</i>
<i>L. Aloës,</i>	<i>Citriorum,</i>
<i>Capparum radicum Cortex,</i>	<i>Punicarum,</i>
<i>Cinnamomum,</i>	<i>L. Picea,</i>
<i>L. Colubrinum,</i>	<i>L. Quercus,</i>
<i>L. Coryli,</i>	<i>Quin-quina Cortex,</i>
<i>Costi amari Cortex,</i>	<i>L. Santalorum,</i>
<i>L. Fraxini,</i>	<i>L. Sassafras,</i>
<i>L. Guajaci,</i>	<i>Tremula arboris Cortex medius,</i>
<i>L. Hedera, lacte incoctum,</i>	<i>Turbitih.</i>
<i>L. Iuniperi majoris</i>	

SUCCI CONCRETI, GUMMI, & RESINÆ, GUMMI-RESINÆ;

<i>Acacia,</i>	<i>Cedria,</i>
<i>Aloë,</i>	<i>G. Cerasi,</i>
<i>G. Ammoniacum,</i>	<i>Elaterium,</i>
<i>Assa dulcis, seu Benzoinum,</i>	<i>Euphorbium,</i>
<i>Assa fœtida, seu Laserpitium, aqua</i>	<i>Fuligo,</i>
<i>vel aceto solutum, ad grana</i>	<i>Galbanum,</i>
<i>duo vel tria.</i>	<i>G. Hedera,</i>
<i>Balsama naturalia quæcunque, lenia,</i>	<i>Hypocystis,</i>
<i>acria, aromatica, graveolentia,</i>	<i>G. Iuniperi,</i>
<i>Bdellium,</i>	<i>Ladanum,</i>
<i>Camphora,</i>	<i>Mastiche,</i>
	<i>Myrrha,</i>

<i>Opopanax,</i>	<i>Scammonium,</i>
<i>Pix utraque,</i>	<i>Tartarum,</i>
<i>Saccharum,</i>	<i>Terebinthina,</i>
<i>Sagapenum,</i>	<i>Thus, &c.</i>
<i>Sapa,</i>	

O L E A.

<i>Olivum,</i> copiosè exhibitum,	dosis ad guttas duas vel tres.
<i>Olea cetera omnia,</i> cùm dulcia tum acria, expressa, aut destil- lata, inter quæ	<i>Ol. è Juniperi baccis</i> distill.
<i>Ol. Amygdalarum,</i> dulcium, & amar.	<i>Ol. Myrrhæ.</i>
<i>Ol. Buxi,</i>	<i>Ol. Nucum,</i>
<i>Ol. Coryli, & Juniperi majoris,</i> per descensum destill. quorum	<i>Ol. Nucleorum Persic.</i>
	<i>Ol. Ricini,</i>
	<i>Ol. Succini,</i>
	<i>Ol. Thuris,</i>
	<i>Ol. Thymi, &c.</i>

Medicamenta simplicia adversùs Lumbricos, petita ex
Animalibus.

<i>Alcis ungula,</i>	<i>Cervi cornu, & medulla,</i>
<i>Anseris adeps,</i>	<i>Ebur,</i>
<i>Apri urina,</i>	<i>Fel variorum animalium,</i>
<i>Avium,</i> quarumcunque pen- narum combustarum cinis,	<i>Gallinæ adeps,</i> item ejus <i>Ovorum</i> <i>putamen</i> contritum,
<i>Bezoar,</i>	<i>Hominis urina, & ossa,</i> præser- tim combusta,
<i>Bovis talus ustus,</i> ejus & <i>Stercus</i> <i>ustum,</i> cum <i>Castoreo</i> suffitum.	<i>Ichneumonis pilorum</i> suffitus.
<i>Butyrum,</i>	<i>Lumbrici terreni,</i>
<i>Caprinum stercus,</i> aridum, tri- tum, ex melle potui datum	<i>Lumbrici intestinorum human.</i> ex- siccati, contriti, ore assumpti.
<i>Tineas omnes radicitus</i> exi- mit. <i>Plin. Valer.</i>	<i>Mel,</i>
<i>Caseus veteratus,</i>	<i>Monocerotis, & Rhinocerotis, Cor- nua.</i>
<i>Castoreum,</i>	<i>Muris stercus,</i> triduo bibitum,
<i>Cantharides,</i>	<i>Pisces, muriâ conditi,</i>

Secun-

Secundina mulieris primipara pul- Vermiculi spongia Bedegar,
vis, Vipere.
Scorpiones,

Medicamenta simplicia adversùs Lumbricos, petita è
 Mineralibus,

Bolus Armen.
Calx viva, ex qua Aqua calcis,
pota.

Creta alba,

Corallum,

Ferri limatura,

Hydrargyrum, seu Mercurius, qui
per se, solus, & crudus, ex-
hibetur; ut & aqua in qua ali-
quandiu infusus, vel deco-
ctus est.

Lapis spongiarum,

Lapis stellaris,

Succi oleosi, seu balsamici, è ter-
ris, vel lapidibus quibusdam
stillantes, ut Petroleum.

Sulphur,

Salia, omnis generis,

Vitriolum, præsertim album, quod
simplici depuratione suppeditat
catharticum simulque an-
thelminthicum medicamen-
tum,

Alia mineralia, ipsumque im-
 primis *Antimonium*, cum *Me-*
tallis plerisque, medicamen-
 ta helminthogoga non pauca
 suppeditant, sed quæ, arte
 Chymica parata, simplicibus
 de quibus hætenus, annu-
 merari non debent.

Medicamenta Composita aliquot usitiora adversùs
 Lumbricos è Plantis potissimùm petita,

Benedicta laxativa,

Confectio Hamech,

Conf. de Hyacintho,

Diacarthami,

Diaphænicum,

Diasecordium,

Diasebesten; Ejus usus hodie ferè
obsolevit.

Diaturbith, cum Rhabarbaro,

Elixir proprietatis Paracelsi,

Hiera picra, seu simplex, ut &

Hiera diacolocynthidos,

Hiera Logadii, &c.

Mithridatium,

Oleum Scorpionum Matthioli, &
alia multa Olea composita;

Opiata

Opiata Salomonis,
Orvietanum,
Philonium,
Syrupus de Cichorio cum Rheo; *Flo-*
rum Persic. &c.
Theriaca,
Tryphera,
Vinum Absinthites, & alia *Vina*
medicata,
Vnguentum de Arthanita.
 Cetera hujusmodi medicamen-
 ta, interiùs, vel exteriùs

usurpanda, ut *Aqua distillata*,
Cataplasmata, *Decocta*, *Ele-*
ctuaria, *Infusiones*, *Pilula*, *Pul-*
veres, *Syrupi*, *Tabella*, *Vnguen-*
ta, ex Medicorum libris peti
 possunt, vel è superiùs descrip-
 tis simplicibus componi. Ali-
 quot tamen horum compo-
 sitorum medicamentorum for-
 mulas, in tironum gratiam,
 atque ut eorum labori par-
 cam, hîc propono;

Tabella Diatrbith.

℞. Santalorum rubri & albi, Violarum, Zinziberis, ana drach-
 mas duas; Anisi, Cinnamomi, Croci, Mastiches, ana drachmam
 unam; Turbith, unciam unam; Rhabarbari, drachmas decem;
 Diagridii unciam semis. Excipiantur omnia Sacchari purissimi, in
 aquis Rosarum & Naphæ soluti, libris duabus, ut fiant s. a. Ta-
 bellæ, quarum dosis ad drachmas duas vel tres.

Pulvis Amati Lusitani, contra Vermes.

℞. Coralinx, Seminis Santonici, ana uncias duas, Distamni
 albi, Bistortæ, Tormentillæ, ana unciam unam. Omnia in pul-
 verem redigantur, & aceto acerrimo irrorentur, ac, ad umbram,
 quousque sicca fiant, tractentur. Dosis à drachma media ad tres
 usque, pro virium, & morbi, magnitudine, in vino, vel aquis
 graminis, portulacæ, jureve carniùm. *Nota dosis magnitudinem,*
hîc interdum necessariam, de qua necessitate plura in sequentibus ad-
dendi occasio dabitur.

(a) *Pulvis Simonis Pauli.*

℞. Cornu Cervi, philosophicè præparati, radicum Filicis ana
 drachmas

[a] *Quadrupartiti Bosan. Class. 3. dum de Eupatorio.*

LATORUM LUMBRICORUM. Cap. XV. 417

drachmas duas, Corallinæ, Seminis Santonici, Agerati Septentrion. *sive Eupatorii Mesues*, ana drachmam unam, Myrrhæ selectæ, Ligni aloës, Florum Sulphuris simpl. ana drachmam semis, Nitri præparati drachmas tres, M. f. Pulvis, cui quandoque quartam partem Confectionis Seminis Santonici addo, ex aqua Graminis propinando. *Hoc pulvere, Cucurbitinorum vermium genus quodpiam, de quo supra, expulisse ait Vir idem Clarissimus.* Ejus dosis ad drachmam unam, & ultrà.

Pulvis Diacina, vel Diamercurii Mynsichti.

℞. Seminis Cinæ uncias tredecim, Mercurii dulcis drachmas quinque, Rhabarbari, Turpethi, Corallinæ, ana drachmas duas, Rosarum, Cornu Cervi, Myrrhæ, ana drachmam unam, summatum Centaurii minoris, Tanaceti, Camphoræ, ana scrupulum unum, Olei ligni Colurni, per descensum destillati, Spiritûs Vitrioli, ana scrupulum unum. M. f. Pulvis, cujus dosis à scrupulo ad drachmam.

Pulvis contra lumbricos latos, ex Nicolao Andry.

℞. Diagridii, Cremoris tartari; Diaphoret. mineralis, ana grana decem; Rhabarbari; Filicis feminæ radicis, ana drachmam semis; Tanaceti foliorum & florum, pugillum unum; Corticis radicum Mori, ante fructûs maturitatem decerpti, drachmam unam. Misceantur omnia, & conterantur, atque in jusculo pingui, manè, jejuno ventriculo, exhibeantur, pro una dosi.

Pulvis Mencilii, ex Ionstoni Idæa Medic. Pract.

℞. Florum Centaurii minoris, Tanaceti, Hyperici, ana drachmas duas, foliorum Absinthii, & Sabinæ, florum Persicorum, ana drachmam unam & semis, radicum Dictamni albi, Gentianæ, Afari, ana drachmam unam, Coralli rubri, Cornu Cervi usti ana scrupulos duos, seminis Cinæ, Portulacæ, Citri, Cymini, Scelseos, Caulium, Coriandri, Acetosæ, ana drachmam semis,

Ggg

Rha-

Rhabarbari drachmam unam, Myrrhæ, Croci, ana drachmam semis, Scammonii, Trochiscorum Alhandal, ana scrupulos duos, Salis Absinthii scrupulum unum, Corallinæ unciam semis. M. f. Pulvis, cujus dosis, à scrupulo ad drachmam, in lacte Vaccino, *Dosis purgantium, Rhabarbari imprimis, augeri debet, ita ut, pro drachma, uncia sumatur. Inutile etiam sal Absinthii, nisi multo majori dosi præscribatur.*

Pulvis alius simplicior,

℞. Mercurii crudi, Seminis vel Florum Tanaceti, Seminis Santonici, ana unciam unam, Sacchari albissimi uncias tres. Mercurius cum Saccharo extinguitur, Semina in pulverem redigantur; omniaque misceantur; ut f. Pulvis, cujus dosis ad drachmam unam, & ultra, melle excipiendam, atque in forma boli sumendam.

Electuarium.

℞. Succorum Menthæ crispæ, & Trifolii Fibrini ana uncias duas; succorum Rutæ, & Marrubii albi ana unciam unam. Coquantur leviter cum Sacchari albi libra una, & despumantur; tum adde Corallinæ, & Seminum Tanaceti, ac Santonici pulveratorum ana unciam semis, Cinnamomi, & Cardamomi minoris ana drachmas duas, Corticum Citrior. conditorum & setaceo tractorum libram semis, ut f. Electuarium.

Scharffii Essentia ad Vermes, qua Lumbricus crassissimus expulsus est, de quo supra Cap. 13.

℞. Herb. Abrotani, Scordii, Tanaceti, ana M. j. Radic. Diastamni, Filicis, Zedoariæ, ana unciam semis, Fl. Centaur. min. M. j. Perficorum P. ij, Corallinæ unciam unam & semis, Sem. Santonici, Coriandri, ana drachmas sex, Baccarum Juniperi uncias duas, Myrrhæ optimæ, Theriacæ, ana unciam semis. Concis. Contus. infunde in f. q. Spirit. Juniperini rectific. Tinctum quod est separetur; novus Spiritus affundatur; conjunctis liquoribus addendo

LATORUM LUMBRICORUM. *Cap. XV.* 419
dendo Spir. C. C. fale volatili imprægnati uncias duas. Misce, S.
Essentia ad Vermes.

Oleum Abacuch, ex Febrii Tractatu de Absinthio.

℞. foliorum Absinthii recentium libram unam, florum Centaurii minoris drachmas decem. Infunde in olei olivatum libris quatuor, per aliquot dies. Postea recipe radicem Gentianæ recentium, Dictamni albi recentis ana uncias quatuor. Incisa grosso modo in vino albo generoso macerentur, addendo seminis Santonici contusi unciam unam, Cornu C. usti unciam unam, Aloës hepaticæ uncias quinque, Fellis Tauri uncias quatuordecim, Picis navalis liquidæ uncias decem, Olei spicæ parum. M. Inungantur pulsus, tempora, & ventriculi fovea.

Balsamum contra Vermes, & ad alia multa, utile, Unicornu Vegetabile dictum.

℞. Aloës hepaticæ, Myrrhæ, Thuris, Storacis, Benzoini, Succini, ana uncias duas, Croci optimi drachmas sex, Florum Sulphuris uncias sex, Theriacæ uncias sex. Olei Terebinthinæ uncias tres. Pulveratis pulverandis, omnibusque unâ subactis affunde Spiritûs vini Juniperini & Absinthitis, ad supereminentiam octo digitorum. Tum digerantur in alembico vitreo, in Balneo cinerum, per septem vel octo dies. Distillatione exhibit aqua spirituosâ, & oleum, quæ simul in vase bene obturato servabis.

Postmodum, quod residuum erit in cucurbita, refrigeratum, cola, & exprime, & habebis Balsamum præstantissimum, quo inungatur umbilicus, & ejus guttæ aliquot ore sumi possunt ex vino.

Hiscæ formulis aliquot alias, ex Veterum Medicorum scriptis petitas, inferiùs addemus.

Medicamenta Composita; seu Preparata, usitiora, contra Vermes, è Mineralibus desumpta;

Ex Antimonio, ope Nitri &c. eliciuntur, & parantur Sulphur, & Tinctura, Calx, & Diaphoretici varii pulveres, ut aliis affectibus
Ggg 2 curandis

- curandis, sic vermibus necandis apti. Parantur etiam *Flores, Hepar, Regulus, Vitrum*, ex quibus conficiuntur medicamenta varia emetico-cathartica lumbricos potenter impugnantia, ut *Syrupi emetici Sala, & Glauberi*, necnon *Tartarum & Vinum emeticum*; &c.
- Ex Antimonio & Mercurio extrahuntur *Cinnabaris Antimonii, Bezoardicum minerale, Mercurius vita*, &c.
- Ex Mercurio, salium aut dissolutionum liquorum ope, sublimatione, vel præcipitatione, varia parantur medicamenta contra lumbricos, ut *Mercurius dulcis, Turbith minerale, & alia Præcipitata*. E Mercurio & Sulphure fit *Æthiops mineralis, niger, & violaceus*. E Mercurio cum Sacharo subactio,
- paratur pulvis optimus.
- Ex Ferro & Sulphure fit *Crocus Martis*, vermes item necans.
- E Sulphure, Sale communi, Vitriolo, Nitro, eliciuntur *Spiritus acidi*, magnarum virium, &c.
- Ex Vitrioli & Nitri capite mortuo conficitur *Arcanum duplicatum*, lene catharticum, & optimum adversus lumbricos medicamentum. Laudatur & *Oleum Vitrioli rubicundum*, necnon *Tartarum Vitriolatum*.
- E Stanno, & Plumbo, in aqua Portulacæ extinctis fit etiam optimum remedium.
- Æsustum à Veteribus commendatur.
- Pulveris pyrii magnas quoque hinc esse vires volunt quidam.
- Nec defunt tandem qui ex *Anro, & Argento* parata medicamenta magni faciant.

En præsidiorum amplissima seges. En pharmacorum simplicium, compositorum, ore sumendorum, exterius applicandorum, vastissima sylva! Videndum modò ne vel decipiamur, vel copiâ obruamur, ita ut, in delectu errantes, nullius forsàn, aut parvi, effectûs, medicamenta, ægrorum nostrorum damno, præstantissimis aliis anteponamus, vel tandem, pro medicamentis, venena demus. Longum pharmacorum vermes necantium, vel fugantium, ex Medicorum scriptis desumptorum, Catalogum dare facilè mihi fuit; sed ea omnia certa esse, & experientiæ trutinâ, ut par est, expensa, non idèd spondere velim.

Inſida pleraque adverſus vermes ab Auctoriſus commendata medicamenta inveniri, & dubio incertoque conjecturarum, apparentiſque probabilitatis, lumine Medicos hic duci (a) queritur Clariffimus Redi, ſoliſque *vacuantibus*, nec ſine exceptione etiam, aut limitatione, ubi de lumbricis expellendis agitur, quandantenus ſidendum eſſe putat. Enimverò ratiocinationum luxuriam, experimentorum, accuratè, & ut ita dicam, philoſophicè, factorum ſterilitatem ac penuriam, in Medicina, ſæpius eſſe, Clariffimo Viro lubens conceſſero; dudumque in *Hiſtoria mea Medica*, Gallicè conſcripta, Empiricorum veterum ſyſtema exponens, quid ſuper hac re ſentiam aperui. At medicamentorum modò reſenſitorum tantus eſt numerus, ut vix fieri poſſit quin eorum plura, ſaltem aliquot, (præter alia à me omiſſa, & præter *purgantia*, quorum vim quadantenus agnoſcit Redi) vermibus adverſa reverà ſint, & in eos id efficiant quod promittunt Medicorum libri. Horum pharmacorum (ut *dulcia* quæ à Viro eodem Clariffimo ceteris præferri videntur, nunc mittam) magna pars è plantis, aliſque, deſumitur quorum ſapor acidus, amarus, acer, acutus, mordax, odor aromaticus, imò & graveolens, eſt, quæ ideo pungentia, ſummèque deterſiva, vel etiam adſtringentia, ſunt; unde vermium tenerum corpusculum vellicare, confodere, corrugare, & multifariam lædere, eoſque demum aut interimere, aut ſaltem fugare poſſunt.

Amara omnia non ita ut vulgò putant lumbricis noxia eſſe, *Aloës* exemplo, à Redi allato, ut comprobetur, quædam tamen ex ipſis, *Absinthium* putà, infecta hæc, intra diei ſpatium, occidere fatetur idem auctor. Si amara, quæ amara, vermes non omnia perinde necent, eorum tamen multa effectum hunc, quomodocunque id fiat, præſtare experiencià conſtat, ut, præter *Absinthium*, exemplo eſt *Semen Santonicum*, & ipſum amarum, quod lumbricis venenum eſſe agnoſcit Redi, noruntque, non Medici modò, ſed & mulieres, ac pueri ipſi, unde *ſemen contra vermes*, κατ' ἐξοχὴν, quaſi ab aliis omnibus, eo nomine, diſtinctum, vulgò dicitur.

Ggg 3 Neque

[a] De gl' Animali viventi che ſi trovano ne gl' Animali viventi, ubi de experimentis à ſe in lumbricos factis, Paragraph. 39.

Neque audiendi qui, hoc medicamento, vermes hinc occidi, illinc fuscitari, putant, quo nihil absurdius cogitari potest. Nec etiam à feminis istius usu quidquam aliunde, quasi calidius esset, motuendum; hoc siquidem teneri infantes, absque ullo gravamine, quotidie assumunt; præterquàm quòd, frigidioribus admixtis, facillè temperari potest.

Earundem virium esse dicitur *Corallina*, musci marini species, quæ & ipsa *σκληροβόλον*, *Lumbricorum herba*, recentioribus Græcis, teste Brasavolo vocatur. Imò Brasavolus ipse, Matthiolus, Mercurialis, aliique, eam Semini etiam Santonico prætulisse videntur, miraque de ipsius, ad vermes pellendos, viribus prædicant. *Nulla est*, (a) inquit Mercurialis, *medicina qua communiter omnibus vermibus enecandis conveniat, nullum est magis presentaneum remedium quàm Corallina vocata, quæ est muscus marinus; hac enim, in pulvere, utuntur Medici isti foranei, & miracula faciunt; adeo ut videam incredibilem copiam lumbricorum interdum dejectam, hoc solo medicamento.* De eodem quoque musco hæc Matthiolus; (b) *Muscum marinum, herbam capillaceam, Corallinam Officinis dictam, Circumforanei, in pulverem contritam, in plateis, venditant, ad puerorum vermes necandos, mirisque laudibus efferunt. Qua in re, nimirum ceteris præstat medicamentis; siquidem non modo interficit lumbricos, sed eos quoque, eadem die, expellit, magna sæpe cum adstantium admiratione; quòd quandoque visus sit puer, qui ex assumpta hujus pulveris drachma, centum vermes excreverit.* (c) Brasavolus verò scribit; *senem, annorum octoginta duorum, in extremis positum, accidentibus quæ vermiculosis pueris accidunt, & cum gravi halitu, qualis pueris esse solet, quingentos vermes excrevisse, medicamento è Scordio & Corallina. Idem totam nunc Graciam Corallinâ pro vermibus uti asserit.*

Ego verò Corallinam ut Semini Santonico anteponam, si propriæ experientiæ credo, in animum inducere non possum, quamquam eam utilissimam quoque hîc esse non negem. Qua ratione autem in lumbricos agere possit, saporem ipsius saluginoso-amaricantem, attendentes, facillè intellexerimus. Nec Celeberrimi

[a] De Morbis Puer. Lib. 3. Cap. 10. [b] In Lib. 4. Dioscoridis, Cap. 94.

[c] In simplicium examine.

rimi Redi experimenta obstare mihi videntur quo minùs muscum hunc marinum inter medicamenta lumbricos pellentia locum habere debeat; *Facta*, inquit ipse, *forti longaque Corallina, Balnei Mariae ope, in aqua communi, infusione, relictaque in vasis fundo Corallina, quatuor lumbricos in aquam istam immisi, qui ibi, septimâ duntaxat die, perierunt. Credamus itaque Matthiolo, aliisque multis Medicis, Corallinam adversùs puerorum vermes potentissimum esse remedium, certo suo experimento, affirmantibus*: Responderi potest Corallinam contritam, atque *in substantia*, ut loquuntur, iusta dosi, voratam, ejusdem infusione, vel decocto, longè potentius operari posse. Hanc fuisse Medicorum ferè omnium opinionem argumento sunt medicamentorum contra vermes ab ipsis præscriptorum formulæ pleræque, Corallinæ pulverem, non verò ejus decoctum, recipientes. Ac sanè fermenti ventriculi nostri eadem non est ratio quæ aquæ communis; hac siquidem levis tantùm Corallinæ pulveris cujus sive sal, sive sulphur, fixiora sunt, extrahitur tinctura; illo verò pulvis iste ita intimè dissolvitur ut principia ejus activa omnia, perfectè eliciantur. Solura autem hoc modo Corallina, ejusve fortis tinctura, à ventriculo ad intestina statim fertur ac per totum eorum tractum distribuitur, Lumbricisque potenter adversatur. Seminis Santonici, aliorumque hujusmodi simplicium medicamentorum, quorum & sapor amarissimus, & odor aromaticus vel grave olens est, diversa quidem est natura; horum enim decocta vel infusiones, perinde ferè operantur ac pulvis in substantia voratus, scilicet propter amarorem illum, odoremque, liquoribus quibuscunque facillè communicabilem.

Corallinæ, Seminique Santonico, proximè jungi debet *Tanacetum*, quippe quod cum ipsis hoc commune habeat ut, à facultate sua vermibus adversa, *Vermium* quoque *Herba*, à populis quibusdam, dictum sit, ut à Germanis, Danisque, teste Simone Paulli. Attentionem mereri videntur nomina illa à gentibus universis data, si enim rebus convenire nomina debeant, inde sequitur memoratas plantas, gentium illarum communi generalique experienciâ, vermibus noxias repertas esse. *Tanaceti corymbas*

bos & semen Agrytas quoque, ad expellendos lumbricos, saepe ingenti miraculo, verminantibus pueris propinare ait idem Doctissimus Pauli; nec medicamentum hoc contemnunt magni etiam nominis Medici. Enim verò si plantæ istius foliorum decoctum citiùs etiam decocto Seminis Santonici Lumbricos terrenos occidat, ut experimenta, de quibus superiùs, demonstrant, ejus quoque vires ferre non posse interaneorum nostrorum lumbricos exemplo est & ipsum Semen Santonicum, quod, ut in terræ sic in intestinorum vermes, potenter agere experientia perinde docet.

Neque segnius fortè, eadem ratione in vermes nostros ager *Trifolium Fibrinum*, quod & lumbricis terrenis, ut ante monui, valde noxium esse, expertus, didici, etiamsi helmintagogis medicamentis annumerari non soleat. Nec minores etiam eo nomine, esse debent vires *Rutæ*, *Marubii albi*, *Matricaria*, *Enula Campana*, si ex plantarum istarum in vermes terræ filios actione, propositis quoque experimentis superiùs demonstrata, earundem facultatem humani corporis vermibus adversam metiamur. Ac sanè *Ruta*, & *Marrubium*, nec non *Inula*, (quæ latis etiam lumbricis pellendis apta esse dicitur) passim contra alvi lumbricos commendantur, rariùs verò *Matricaria* in hunc usum adhibetur.

Hæc de *amaris*. De *dulcibus* verò atque *oleosis*, præter superiùs dicta, nihil hîc addendum habemus, ut nec de medicamentis quorum *acrimonia*, *aciditas*, aut *salsitudo*, intensa vel manifesta est; hæc enim in lumbricos terrenos potenter agere ostendunt experimenta de quibus etiam superiùs actum est, nec diffidentur Medici perinde ab iis occidi vermes corporis nostri incolas. Sed alia permulta in proposito Catalogo occurrunt medicamenta, quæ cum nulla facultate valde sensili donata sint, qua ratione vermibus adversa esse queant non ita facilè intelligimus. Hujus generis est *Portulaca*, quæ, etsi inûpida non sit, non etiam acida, mordax, aut amara est, unde quæ lumbricos, præ aliis oleosis, pellere apta nata sit scire difficilîus est. Hanc tamen ejus esse vim Veteres ipsi jamdudum observarunt, ejusdemque aquam distillatam, tanquam vermes occidentem commendant Recentiores;

tiores ; an quia olus hoc levem austeritatem habet , ut notarunt iidem veteres , aut nitrosus ejus est sapor , vel etiam aliquid sulphurei possidere videtur , unde somnum leniter quoque inducit , papaveri , hac parte , quadantenus accedens ? Insuper pariter est *Gramen* , cujus aquam itidem distillatam contra lumbricos vulgò exhibent , & quæ , Redi experimento , eis è corpore humano eductis affusa letalis quoque est . Insuper tandem *Beta* , videtur , unde Martialis ;

----- *fatua* , *fabrorum prandia* , *Beta* ;

& *betizare* dicuntur insulsi insipidique homines . Nitrosum tamen ejus succum esse ait Dioscorides , ita ut , ea de causa , ventrem solvere , & vermibus adversari possit . Huc etiam congerendus *Cortex radicum Mori* , de quo verbum adhuc addendi inferius occasio dabitur . Has , simileve , plantas , si vermes reipsa fugare aut interimere observentur , nec qua ratione id præsent liquidò constet , *specificis* medicamentis necessariò annumerabimus . Sed nec è specificorum classe eximenda puto , ut antè jam monui , quæcunque inter amara aut acra , præ ceteris ejusdem generis non minus amaris vel acris , celerrimè & certissimè vermes occidunt , quale Semen Santonicum , quod , licèt Absinthio vulgari amarius non sit , Aloësque amaritiei etiam cedat , potentius tamen utroque contra lumbricos medicamentum esse experientià comprobatur . Eiusdem ordinis erunt Aquæ distillatæ *Rosarum* , *Florum Arantiorum* , & *Myrti* , quæ experimentis Clarissimi Redi , *Aquis Hyssopi* , & *Salvia* , citiùs multo lumbricos perimunt , quanquam hæ posteriores Aquæ odoris etiam & sulphureis particulis non destituantur ; unde ad vim nobis incognitam , seu facultatem *innominatam* (Aëtio , loco suprà laudato , ita dictam) ab aliis verò *specificam* vocatam hîc omnino confugiendum sit . De aliis multis medicamentis , è plantis petitis , idem esto iudicium . Singulorum periculum turò quisque facere potest , & , per se , discere an certa sint quæ de ipsiùs prædicant Medici , aut eventus ad promissa respondeat . Superfunt , è Plantarum ordine , *Purgantia medicamenta* , quæ inferiùs dum de remediis , item purgantibus , è Mineralibus petitis agetur , attingam .

Ad *Animalium* Classem quod attinet occurrit primò *Lumbricorum* ipsorum *ex humanis intestinis eductorum* pulvis, quem, ore sumptum, Lumbricos ejusdem generis intestina nostra incolentes certò necare aiunt. Vanus utique eorum metus est qui pulverem hunc, sublatis seu occisis vermibus intra viscera occurrentibus novos alios vermes ibidem suscitare, quale quid de Semine Santonico dictum est, commenti sunt, nisi fortè ut suspicatur Clarissimus Vallisnerius, foetorum, hoc est ovis turgentium, lumbricorum pulvis voretur. Sed, ne quid hîc peccemus, abominando hoc medicamento, etiamsi promissum præstaret effectum, (quem an reipsa præstet nescio) dum alia quæcunque suppetent, non facilè utemur, hominumque lumbricis terrenos, quos etiam utiles hîc esse aiunt, potiùs substituemus. E *Cervi*, aliorumque animalium cornubus, seu ossibus, nulla, aut debilia admodum, contra lumbricos, præsidia peti posse, superiùs, ex Clarissimi Redi tentaminibus, didicimus; nec sanè ea contrita, aut eorum decocta gelatinosa, multùm hic profecisse unquam vidi; at, si eadem cornua comburantur, tum, acriora, ustione, facta, si conterantur, largiorique dosi hauriantur, utiliora esse poterunt. *Cantharides*, ab auctore libri *de Theriaca*, Galeno adscripti, tanquam remedium adversus lumbricos, propositæ, longè potentiùs operarentur, sed cùm earum usus aliunde noxius sit, iis, in tanta præsertim aliorum innocentium pharmacorum abundantia, facilè carebimus. *Castoreum* tutissimè exhiberi potest, nec forsan sine fructu. Cetera ex *Animalibus* petita medicamenta, tanti esse mihi non videntur, ut eis diutiùs immorari debeam.

E *Mineralibus* verò, præter *Salia*, de quibus superiùs, *Hydrargyrum*, seu *Mercurium*, vermibus plurimùm adversari apud omnes in confesso est. Hujus primò decoctum, seu infusionem, in aqua calente factam, commendant passim Medici, sed, nisi larga manu affundatur Mercurius, longaque fiat infusio, aut decoctio, parum proficiet. At idem crudus, & *in substantia*, dosi medioeri voratus, majorum erit virium. Nec quidquam ab ejus pondere, quo viscera exedi putabat Dioscorides, vel acrimonia, metuendum. Ego utique Mercurium vivum, ad uncias duas,

duas , tres , & ultra , non quidem ut vermes enecarem , sed ut Ileo laborantes agros sublevarem , felici successu , aliquoties exhibui. Imò quàm securè exhiberi possit ex eo etiam didici quod , in hoc casu , Mercurius , propter intestini obstructionem , post longum tempus , & per partes duntaxat , exiens , sibi que sensim viam aperiens , intra viscera , absque ullo incommodo , per quindecim ampliùs dies , moratus sit , priùs quàm totus è corpore eductus fuerit , ut , inspectis agrorum excrementis , quibus admixtæ semper , toto hoc intervallo , ejusdem particulæ inveniebantur , apparuit. Ad vermes autem interimendos , drachma ejus una , aut altera , grandioribus pueris tutò dabuntur. Si verò , præter vermes , lues adestet venerea , vel Scorbutica quæpiam diathesis , tum eo abstinendum esset , ne succorum , in corpore congestorum , salitudine solutus Mercurius , apertusque , vomitum , diarrhœam , vel etiam sialismum , inexpectataque alia arcesseret symptomata. Eandem , & majorem etiam , cautionem exigit *Mercurii sublimati dulcis* , hîc quoque commendati , usus. Ceterùm , si *Salia* excipias , solus fermè inter Mineralia , Mercurius , absque ulla præparatione , vermibus venenum est ; alia verò ferè omnia sive Mineralia , sive Metalla , non nisi ignis , aut solventium menstruorum , ope immutata , insectis hîc adversam acquirunt facultatem. *Pulverem suum aureum* , ex Cinnabari nativa , Mercurio dulci , & Auro , paratum , plurimi facit Dolæus , at , in hoc negotio , Cinnabari , vel Mercurio dulci contentus , Auro parcerem , ipsumque in alios usus reservarem. Quidquid sit , nec Aurum , nec alia Metalla , nisi dissolvantur , nihil hîc præstant , *Ferro* excepto , cujus scobe vorata , atque à viscerum fermento soluta , vermes necari possunt. *Antimonium* ipsum , dum crudum est , eis nihil , vel parum , nocet ; sed præparatum , medicamenta imprimis nobis suppeditat sursum deorsumque purgantia , potentissima , vermibusque summè adversa , de quibus superius , ut & de consimilibus pharmacis è Mercurio petitis.

His jungenda sunt , non minorum virium , *Emetico-Cathartica* , è Plantis desumpta , *Helleborus* , videlicet , *albus* , vel , tutior , *Hel-*

leborus niger, *Acarum*, *Cataputia*, *Colocynthis*, *Elaterium*, *Esula*, *Euphorbium*, *Gratiola*, *Hippecacuhana*, *Laureola*, *Ricinus*, &c. Fortiora hæc purgantia, cum è Plantis tum è Mineralibus petita, qui vermes pellere & occidere possint facillè intelligemus, si violentum eorum impetum attendamus, quem, nedum lumbricorum tenera corpuscula sustinere queant, intestina nostra difficillimè ferre experièntiâ docemur. His utique pharmacis, quæ belli in lumbricos movendi ratio ultima esse videntur, quasi totidem tormentis, machinisve, sedes eorum mirum in modum concutitur, ipsique, pharmacorum istorum spiculis, non graviter modò læduntur, sed foras, velut torrente quodam, rapti, seu viva seu mortua, emigrare coguntur. Sed enim cautè hîc necessariò agendum, parcaque manu danda sunt hæc, robustioribusque corporibus, ne, ut filiis quondam Prophetarum, quibus Colocynthis in cœna apposita fuerat, *mors in olla*, non lumbricis tantum, quos necare intendimus, sed hominibus quoque, quos servatos volumus, culpâ nostrâ, parata sit.

Mitiorum purgantium ut in viscera levior est impressio, sic in lumbricos mitior actio esse debet; *Senna* tamen, aut *Rhei* decocto immersos eos brevi perire suprâ ostendit Redi, unde similem effectum, si puerorum à vermibus vexatorum ore assumantur, sequi debere spes esse potest. Sed, si his, aliisque lenissimis, purgantibus rem peragi posse diffidamus, præstò sunt Semen Santonicum, aliaque specifica, antè recensita, quæ utiliter jungentes, fortissima alia cathartica hîc adhibere non semper tenebimur. Enim verò, cum pueri, frequentius adultis, vermes sentiant, Medicorumque opem, ut his liberentur, quotidie implòrent, videntum ne teneras eorum naturas, *deasindis* ullis pharmacis utentes, lædamus. Hisce itaque primò convenient Syrupi *florum Persicorum*, vel *Rosarum*, vel *de Cichorio compositus*, *addito Rheo*, aliique similes, tum *Rhabarbarum* ipsum, & *Senna*, eorumve infusiones. At, si ætate proveciores paulò, robustioresque, sint *Turkish*, *Scammonii*, *Ialappa*, grana aliquot addi poterunt, unà cum specificis, ut suprâ monuimus, imò cum paucò *Mercurio dulci*, qui catharticus & ipse annumeratur.

Verum

Verùm , de Purgantibus dum sermo est , paucis expendenda veniunt quæ , exterius applicata , æque ac ore sumpta , purgare dicuntur. Hujus classis , inter superius memorata , sunt *Bryonia* , *Cucumis Asininus* , *Scylla* , *Iris* , *Cyclamen* , *Cataputia* , *Ebulus* , *Lan-reola* , *Euphorbium* , *Colocynthis* , *Veratrum* , *Scammonium* , *Turbitib* , *Lac Tubyriali* , *Ricinus* , *Sal Gemme* , *Sagapenum* , *Piper* , & alia Aromata. Ex his & similibus parantur Unguenta illa , *Agrippa* , *de Arthanita* , &c. quæ , ventri extrinsecus illita , lumbricos fugando , copiosè etiam purgare perhibentur. Ac sanè , horum simplicium pharmacorum acerrimæ , valdèque penetrantes , partes , sive abdominis , ipsorumque intestinorum , poros rectà subeant , sive intra venularum ramusculos , in cute dispersos , inde , cum sanguine , per totum corpus deferendæ , se insinuent , ac postmodum humores commoveant & fermentent , atque intestinalium tandem glandularum , nec non ductuum biliosorum , vasa excretoria , osculave , pungant , & aperiant , promissum præstare posse videntur effectum. Si , cruribus , brachiis , aliisve externis corporis partibus , Mercuriali unguento illitis , copiosam elici salivam , alvumque interdum moveri , videamus ; si Cantharides , exterius quoque admotas , urinæ profluvium arcessere aliquando observatum sit , quidni è plantis quibusdam , aliisve rebus acribus , modò memoratis , ventri ipsi admotis , separari , & in corpus nostrum introduci , itidem possint particulæ catharticæ ?

Si quis verò dicat priùs monstrandum fuisse tale quid reipsa fieri , vel factum esse , quàm qua ratione fieri possit inquiramus , testes producemus , primò , Veteres ipsos , qui *Unguentorum* istorum *purgantium* compositionem primi dederunt , eorumque usum commendarunt ; secundò , inter Recentiores , Jacobum Sylvium , magni nominis Medicum , qui , nedum de eorundem Unguentorum vi cathartica dubiè loquatur , eam nimiam etiam interdum esse observat. (a) *Vehemens est* , (inquit Sylvius , de Unguento de Arthanita , hoc est de Cyclamine , verba faciens) *parumque tutum , nisi in robusto corpore , aut hydropico : Illud nempe , ob virium robur , medicamenti vehementiam contemnet : hoc , seroso multo in venire ex-*

Hhh 3 cimento,

cremento, obrundet, eique vacuato utilitatem afferet non mediocrem. Easdem vires Galenus Cyclamini solitribuit; ut parum opus esse videatur tanta turba medicamentorum, etiam validissimè purgantium. Parva ejus portio misceri potest clysteribus apoplecticorum. Lienem efficaciter minuit. &c. Sanè, si istiusmodi Unguenta tutò alvum subducerent, quantitatis in Medicina pretii ea forent; cùm faciliùs multo, & pueri, & adulti ipsi, abdomen sibi inungi patiantur quàm, ut medicamenta purgantia, ut plurimùm ingrata, ore assumant, cogi possint. Sed Sylvium audivimus unguentorum eorundem vehementiam ita reformidantem, ut folis hydropicis, vel robustis tantùm hominibus, qui fortiora cathartica ferre possunt, illa convenire putet, *parumque tuta* esse ideo pronunciet. *Incerta, vel infida*, dicere etiam potuisset, quandoquidem hypercatharsim ut ut interdum faciant, unde eorum vis purgans manifestè demonstratur, sævos aliàs ventris cruciatus, cum vana desidendi libidine, excitant, nec alvum, ut par est, semper evacuant, imò quandoque nihil moliantur, præsertim si parva dosi adhibeantur. Atque hac, ni fallor, de causa Unguentorum istorum minùs frequens, apud Practicos, est usus, quo indicio non certius alterum est hujusmodi medicamenta, auro contra, si effectus titulo responderet, non cara, medentum expectationem sæpiùs fefellisse, aut, si quod hinc emerferit commodum, majore subsequente incommodo aliunde superatum fuisse. Ad purgantia itaque medicamenta, ore exhibenda, confugere satius est; horum siquidem effectus ut certior sic & tutior, modò prudenter administrentur. Tutiozem esse dico, quia singulorum facultas, dosis, modus ea exhibendi, dudum ianotuère; certiozem quoque, saltem ratione vis cathartice, quia vis illa nunquam ferè non exferitur, si, justo pondere, pro variis ætatis, temperamenti, locorum, consuetudinis, idiosyncrasie, circumstantiis exhibeantur.

Superfunt medicamenta quæ, exterius itidem admota, non ulla quidem vi cathartica, sed alia quapiam facultate, vermibus noxia esse dicuntur. Huc referuntur amara omnia, & acria, superius memorata, *Absinthii* putà, & *Menthe* species, *Tanacetum*, *Abrotanum*, *Matricaria*, *Ruta*, *Cynara folia*, *Allium*, *Capa*, *Fel* variorum animantium, *Fuligo*, *Sulphur*, *Nitrum*, *Sal Ammoniacum*, *Lac Ficum*,

Ficum, *Sandaracha*, *Myrrha*, *Gummi Ammoniacum*, *Assa fetida*, & alia id genus, ut & *Petroleum*, *Olea Coryli*, *Iuniperi*, *Olea Composita*, *Acetum*, *Spiritus vini*, &c. Hæc verò, & similia, parvi æstimari à Clarissimo Redi, si exterius tantùm applicentur, suprâ observavimus; ac sanè iis longè efficaciora esse quæ interius exhibentur nemo negaverit. Haud tamen improbabile est eorundem medicamentorum particulas quasdam subtiliores, viis modò indicatis, intrò receptas, lumbricos fugare saltem posse, si ipsos occidere non valeant. Imò solus hujusmodi rerum, ventri appositarum odor nares continuò feriens, aliquid hîc forsan efficere potest, ut, exemplo *capæ*, cultro, à juvene quodam, de quo (a) suprâ Doctissimus Baglivi, incisæ, discere est. Equidem à medicamentis quorum partes crassiores hebetioresque sunt frustra id expectes; nec facilè crediderim *Gallinæ adipem*, vel *Cervi medullam*, spinæ dorsû, ut jubet Aëtius, illitas, lumbricos ventre deturbare.

Sed de his satis superque. Ex præmissis autem, totoque hoc Capite hætenus expositis, sequitur primò, dari medicamenta lumbricos pellentia & necantia; secundò, variam admodum eorum esse naturam, ita ut alia sint *oleosa*, alia *salsa*, alia *acria*, alia *acida*, alia *adstringentia*, alia *amara*, alia *dulcia*, alia etiam *insipida* quadantenus, alia lumbricos eosdem, & occidant & è corpore simul expellant, ut *purgantia*, aliaque tandem *facultate notâ*, alia *ignotâ* agere videantur, tertio, ex iis etiam quæ sub eodem genere comprehenduntur alia citiùs, alia tardiùs, quædam & tardissimè operari, atque ita; docente Redo, Semen Santonicum, verbi gratiâ, intra septem, Absinthium intra viginti, viginti quatuor, vel triginta etiam, horas, Aloën verò, post tertiam tantùm diem, noxia insecta interimere, ut ut tria hæc medicamenta in *amarorum* Classem perinde referantur. Neque ea sola est propositorum à Viro eodem Clarissimo experimentorum utilitas, quin ipsis evidenter refelluntur vulgò præjudicatæ, & ab omnibus receptæ, opiniones multæ de pharmacis quæ vermes enecare possint. Ita *amara*, *acria*, *salsa*, aliave *pungentia* & *mordacia* omnia vermibus venenum esse, *dulcia* verò ipsos suscitare, nutrire, fovere, nemo fermè non credit,

[a] Vide Caput. 12.

dit; sed hoc falsum esse ex eo colligitur quòd dulcia, imò dulcissima multa, *Mel* putà, & *Saccharum*, eos certissimè, imò citiùs multò amaris omnibus, occidere memoratis demonstraretur experimentis. Rara quidem hæc, ut superiùs à nobis jam observatum est, apud Practicos occurrunt exempla ægrorum à vermibus liberatorum, ope dulcium istorum medicamentorum, at spes est fore ut exempla hæc in posterum multiplicentur. Verùm consideratione imprimis digna sunt quæ ex Viri Clarissimi, nostrisque paucis, sequuntur experimentis quod ad rationem attinet qua prædicta medicamenta, cujuscunque generis sint, lumbricis noxia letaliter esse comperiuntur. Ac sanè, si communem consulamus opinionem, memorata pharmaca vermibus venenum esse non creduntur, nisi ab insectis hisce, in visceribus nostris latitantibus, cum chylo, aliove succo nutritio ipsis accommodato, eorum pars quædam hauriatur, hoc est insectorum ore assumatur; atque hinc fit ut amaris, exempli gratia, quæ eisdem insectis maximè noxia esse perhibentur, dulcia sedulò misceant matres, non modò ut pueris gratus sit medicamentum, sed etiam, præcipuèque, quia putant dulcedine allectos lumbricos faciliùs immixtum venenum forbere. Equidem præfractè negare nolim contingere aliquando posse ut lumbrici à voratis quibusdam succis sibi contrariis pereant, sed hoc rarissimum esse puto. Enimvero qui instinctus cetera bruta docuit ea alimenta vitare quæ sibi noxia sunt, lumbricis etiam ipsis à Natura, probabiliter, datus est. Sed demus hoc incertum esse, certissimum saltem erit, experimentisque superiùs propositis comprobatum, alio modo insecta eadem perire posse, succis nempe adpersa quorum vim tenerum ipsorum tergum ferendo non est; si autem de hac mortis eorum causa dubitare non possumus, frustra aliam incertam quæsi verimus. Si quis verò dixerit pharmaca, ab ægis, quos lumbrici malè habent, vorata, lumbricos ipsos ea facilitate non attingere qua eosdem attingunt è corpore humano eductos, ac in vase quocunque positos, in quo eis affunditur venenosus liquor, qua de re supra jam actum est, responsum erit insecta hæc paulò quidem difficiliùs in suis latibulis à liquore isto lædi, atque hinc fieri ut pharmacis statim non cedant; verùm,

si hu-

si hujusmodi pharmaca iterum iterumque, brevibus intervallis, justaque dosi, exhibeantur, tunc eorum vim, sibi impensè nocentem, vix ab ipsis eludi posse. Sed de hac difficultate plura dicendi occasio inferiùs dabitur; jam verò quæ remedia singulis vermium generibus expellendis apta esse possint, videamus.

Tria præcipuè lumbricorum genera homini molesta esse, *Teretes*, nimirum, *Ascarides*, & *Latos*, superiùs observavimus; medicamenta autem à nobis recensita quodcunque horum indiscriminatim quanquam spectent, singula tamen, duo præsertim postrema, peculiarem considerationem curationemque specialem exigunt.

De *Teretibus* observasse sufficiat memorata omnia pharmaca eis adversari, à lenioribusque incipiendum esse, cum aliis lumbricis faciliùs expelli ut plurimum possint; si quando tamen contumaciores videantur, fortiora gradatim usurpari debere. Si quæ ulterius super hoc argumento explicanda supersint, ea ex inferiùs dicendis peti poterunt, ubi de latis lumbricis agetur, & quatenus utrumque genus, alterutrumve, medicamentis quibusdam vel cedat vel non cedat, nunc faciliùs nunc difficiliùs pelli possit, inquiremus.

Ascarides, ut ut parvuli, nonnisi validis impugnari posse creduntur medicamentis, idque pluribus de causis, quarum præcipua est, quòd vermiculi isti, intestino recto & podici adhærescentes, ab ore & ventriculo remotissimi sint, ita ut quæ medicamenta ad remotas illas partes penetratura sunt validissima esse debeant. Verùm *Ascaridum* expulsio solis pharmacis ore exhibendis non tentatur; sed acribus clysteribus, glandibusve, in propriam ipsorum sedem, anum videlicet, immediatè injectis, vel immisis, perficitur. Ita clysteres ex *muria*, *cedria*, *nepeta succo*, aut ex *absinthii*, aliorumve amarorum, decocto, addito *melle*; vel glandes ex *sapone*, *felle bovino*, *aloë*, *colocynthide*, *nitro*, *sale gemma*, &c. *caro salsa*, *lardum veteris*, glandis, vel suppositorii longioris, formâ subditum, minuta hæc insecta brevi interimunt. Curatio itaque *Ascaridum* in eo differt à *Teretum* lumbricorum curatione quòd illi clysteribus præcipuè, & rebus in anum injectis, educantur, hi verò medicamentis potissimum ore assumptis deturbentur, quia nimirum in superioriibus intestinis hospitantur. Nec tamen omnino negligenda medi-

camenta interna, ubi de Ascaridum expulsionem agitur, quin hæc optimè externis associabuntur, ne scilicet, supra anum ascendentes vermiculi, topicorum vim effugiant. Helminthagogà igitur omnia superiùs memorata, ore sumpta, hîc quoque convenire possunt, ac præsertim *aloëtica*, quæ utramque paginam implere dicuntur, quia aloës ea est facultas ut, etiam vorata inferius guttur postmodum afficiat, quod norunt qui hæmorrhoidibus obnoxii sunt; nec, si teretibus vermibus aloën parum nocentem esse supra observatum sit, inde sequitur minutissimos ascaridas eâ graviter lædi non posse.

Latis Lumbricis expellendis validiora etiam destinari debere pharmaca observat (a) Galenus, quia nimirum, ut putabat Mercurialis, *majus animal majoribus armis confodiendum est*; sed non tanto molimine belluas istas (Tænias nempe nostras primi generis) interdum confici, quanquam revera potentioribus etiam remediis aliàs non cedant, inferiùs videbimus. Si verò de Tæniarum altero genere, seu de Vermibus Cucurbitinis, catenatim junctis, agatur, hi, per se, pusilli sunt, neque majorum, imò nec mediocrium, animalium numero adscribentur unquam, etiamsi, ita colligati, unum, prælongumque, mentiantur animal. Verùm, ut ut, singuli, minimi fiat, fortia tamen aliquando adhibere oportet adversùs ipsos remedia; sive, propter magnum eorum numerum, vix omnes à medicamento attingantur, sive, ratione exilitatis suæ, facilè abscondi possint, sive alia quacunque de causa. Quidquid fuerit, iisdem ferè armis peti debere utrumque hoc laterum lumbricorum genus consentire videntur Auctores.

Inter pharmaca autem potentiora quæ latis lumbricis indiscriminatim pellendis inservire possunt, *Atramentum*, primò, *sutorium*, seu *Vitriolum*, drachmæ pondere, cum melle, exhibendum, utpote *vomitum ciens*, & *latus ventris Tineas necans*, à Dioscoride proponitur. Ac sanè Pharmacopœus quidam, (b) apud Schenckium, exhibità viro cuiquam Vitrioli drachmâ, latum lumbricum immensæ longitudinis expulit; at sævissimis symptomatis, & torminibus, tortum fuisse virum hunc, & ad mortem propè adactum, narrat

idem

(a) *Method. Medendi Lib. 14.* (b) *Observationum Lib. 3.*

idem Schenkius, Pharmacopœum ideo temeritatis accusans. At tamen *Vitriolum*, saltem *album*, solutione in aqua communi, & crystallifatione, depuratum, adultis robustioribus, ad drachmam unam, tutò dari posse putaverim, præsertim si in carniùm jusculo diluatur, idemque jusculum copiosè postmodum, & subinde, propinetur, cùm ut medicamenti vis acior partim sic retundatur, tum ut minori nisu vomat æger; quod & in aliorum emeticorum exhibitione utiliter fit.

Potentius etiam, imò potentissimum, pharmacum contra eodẽm lumbricos, à Paulo Ægineta, indicatur, *Euphorbium* nempe, ad drachmam unam, aut duas, datum, quo loco, inferiùs describendo, pro obolo drachmam positam fuisse suspicari quis posset, cùm Euphorbii dosis, secundùm Oribasium, Aetium, Actuarium, obolos tres, secundùm Mesuem, duos, id est grana viginti non excedat. (a) Cælius tamen Aurelianus, hydropicorum aquas vacuaturus, idem quoque Euphorbium, *duorum vel trium cochleariorum quantitate*, præscribit; quæ quantitas æquabit, vel etiam superabit, quantitatem à Paulo propositam, etiamsi hîc de (b) *cochleario minori* locutus esse dicatur Cælius. Eo medicamento, quod *ardentissimum & acutissimum omnium, sibi notorum, esse* ait Oribasius, & *sine labore, sudore frigido, animi deliquio, sumi non posse* testatur Mesue; eo, inquam, medicamento, hydromelite diluto & temperato, utebantur Veteres, in hydrope potissimum; at nos hodie, vel prudentiores, vel timidiore, eodem rariùs utimur, nec, si ipsum fortè exhibemus, ad magnas illas Veterum doses unquam ascendimus.

Muriam quoque, ut & aquam *nitratam*, lumbricos istos expulsuri, propinabant Veteres, adjecto etiam multo *Pipere*. Imò, ut voti compotes fierent, nullum non hîc moventes lapidem, ad specifica plurima adversùs hujusmodi vermes, medicamenta, ab acribus illis longè diversa, confugiebant. Inter hæc valde commendabatur *Cortex radicum Mori*, quem, in aqua coctum, ventrem solvere, latosque item lumbricos excutere, docet Dioscorides.

Iii 2 des.

[a] *Tardar. Pass. Lib. 4.* [b] *Cochlearium est mensura, apud veteres Medicos, nomen, cujus duo erant genera, parvum, & magnum; hoc drachmas duas, illud dragmam tantum capiebat.*

des. Corticis istius sapor primò dulcis, tum subausterus, videtur, an verò, re ipsa, alvus ab eo laxetur, vermesque lati expellantur, ut à Dioscoride observatum est, me nunquam expertum esse fateor. Quidquid fuerit, soli huic cortici non fidentes Veteres alii Medici, Medicamenta ipsi junxerunt quæ, per se, utrumque præstare poterant effectum. *Aqua*, inquit Celsus, *potui dari debet, in qua Lupinum, aut Cortex Mori decoctus sit; aut cui adjectum sit, contritum, vel Hyssopum, vel Piperis acetabulum; Scammonæ paulum.* Commendarunt quoque Antiqui *Corticem radicem Mali Punice, Filicis radicem, Chamæleontis quoque albi radicem, cum solam, tum ex Origani, & Cassorei decocto, potam; Auriculæ muris succum, duorum cyathorum mensura, cum uno Zythi cyatho; Nuces juglandes, largiùs esitatas; Melanthii semen potum; Heliotropii majoris folia, & semina, cum Hyssopo, Nitro, & Nasturtio; Inulæ succum; Abrotanum, ab Æliano speciatim commendatum. (Vide supra Cap. 5.) &c.*

Sed ut Veterum medendi ratio clariùs innotescat, saltem ut ejusdem specimen quodpiam edam, aliquot medicamentorum, ab illis descriptorum, formulas huc transferam. *Lumbrici lati curatio, inquit Paulus Ægineta, teretis curationi consona est. Conviniunt enim præpotationes ex acribus, & Allii esus, & Filicis, aut Centaurii, decoctum potum, & per clysterem infusum; itemque Calamentha, aut Dictamni, aut Pulegii, decoctum. Insundatur etiam ipsis Muria. Præbibant etiam hoc, quod neque eis qui ab aliis lumbricis infestantur inutile est, præsertim si febre careant; Nitri rubri, Piperis, Cardamomi, singulorum æquales partes; dantur ex hoc scrupuli tres, cum vino, & aqua calida. Aliud, Eclegma. Piperis, Baccarum Lauri purarum, Cymini Æthiopicæ, Mastiches, singulorum pares portiones, Mellis quod satis est. Detur cochlearii mensurâ, manè, & ad noctem dormituro. Si verò efficacius facere voles, etiam Nitri rubri tantumdem addito. Aliud: Helenii, Ammoniæ thymiamatis, Piperis, singulorum drachmas quinque, cum aceto mulso, calido, & interposito tempore, (a) Euphorbii drachmam unam, aut duas, perfectæ ætatis hominibus, bibendas præbe. Aliud: Filicis acetabulum, Nitri drachmas duas; dato in aquæ hemina prævacuato. Melius autem efficitur si parum Scamoniæ additum fuerit. Aliud: Corticis radicem Mali Punice,*

[a] Vide paulò superiùs notata de Euphorbii dosi.

nice, summa parte decorticati, drachmas quatuor, Piperis drachmas quatuor, Cardamomi drachmas sex, Marrubii drachmas duas. Ex melle præbeto, à prægresso Allii esu. Verùm, ad perfectam affectionis depulsiõnem, etiam Theriacem exhibebis, vehementi febre non prohibente. Hactenus Paulus. Alia formula, ex Nicolao Myrepsõ petita, recipit Piperis drachmas duas, Hyssopi aridi drachmam semis, Cardamomi, Nitri Alexandrini, singulorum drachmam semis, grana septem, Dacrydii drachmam semis. Detur cum Hydromeliie. Hæc Nicolaus. Dacrydium verò ad drachmam semis ab eo præscribi nihil mirum, cum ejusdem vel obolos quatuor, seu scrupulos duos Veteres alii auctores dederint. Filicis maris radix, inquit Dioscorides, latus tincas excutit, sumpta drachmis quatuor, ex aqua mulsã. Melius si cum Scammonea, aut Veratri nigri, totidem obolis detur. Sed qui sumunt Allia prægustare debent. Nec minor vis erat Catapotiorum è Squilla, & Chamalea, quæ, tanquam vehementer utilia adversus lumbricos proponuntur à Cælio Aureliano; Sumpta igitur, ait Cælius, Squilla erit acriori aceto concoquenda, ne fluida fiat: tum terenda diligenter, ac deinde Chamalea. Anchusa, atque Creta, admiscenda Squille, quantum res patiuntur, ut ad emplastri veniat qualitatem. Tum facienda Catapotia, in faba magnitudinem, & pro viribus ægotantis, danda, ut fortibus, octo, vel novem, imbecillis, sex, vel septem, pueris verò tria, vel quatuor, ex aqua calida. De aliis mitioribus medicamentis, Glycyrrhizam, & Polypodium recipientibus, ab eodem Cælio, contra latus etiam lumbricos, exhibitis, supra, hoc ipso Capite, egimus.

Veteres utique purgantia validissima sæpe usurpabant, eorumque dosim, seu quantitatem, hodie receptã longè majorem, exhibebant. Pilulæ à Tralliano præscribuntur, quarum hæc est compositio; Aloës, fescuncia: Euphorbii, fescuncia: Colocynthidis medulla, Scammonia, Gummi, singulorum uncia: Bdellii Scythici, uncia: Nitri Alexandrini, fescuncia: Veratri nigri corticis, uncia. Excipito succo brassicæ, aut citrii, aut rhodomeli; ac dato scrupulos sex. Tu verò non universa, sed per vices, ipsa exhibeto, atque sic ad integram perfectamque dosim pervenias. Hæc Trallianus, ultimis, ut videtur, verbis monens, dosim primò præscriptam, scrupulorum nimirum sex, ut pote immodicam, non totam statim exhibendam, sed ad ipsam gradatim, si res ferat, as-

pendendum esse. Has pilulas, ab auctore, ad hemicraniam, stomachicos affectus, epilepsiam, articularum & coxendicis dolores, commendatas, lumbrico lato expellendo aptas esse putat Tulpus, loco suprâ laudato; nec dubito quin hujusmodi lumbricos interimere possint, sed vix scrupulum unum, prima vice, robustioribus has pilulas dando, excederem.

Sed, de purgantibus dum sermo est, facilius ab ipsis quàm ab ullo alio medicamento lumbricos latos sæpe deturbari, imprimis observandum est, contrâ atque teretibus accidit, qui purgantibus, saltem mitioribus, ita facilè statim non cedunt. De hac re nulli dubium erit qui ægrorum, latis lumbricis infestatorum, historias superiùs recensitas, aliasque, consulere velit; horum enim plerique, ab assumpto purgante medicamento, istiusmodi vermes excrevisse reperientur. Illa mulier, apud Tral-lianum, de qua superiùs, *pulverem purgatorium accepit; erat autem is Hieria, unde vermem projecit duodecim, & plurimum, cubitorum.* Potione quoque ex *Gratiola* sumptâ, latum lumbricum à viro quodam ejectum fuisse (a) testis est Heurnius. *Esula* pariter radicem, si cum aliis purgantibus misceatur, ad hoc lumbricorum genus expellendum efficacem esse monet (b) Jacobus Oethæus, sibi que ter contigisse affirmat ut *purgantibus medicamentis* Tania ex feminarum quarundam intestinis educeret. *Diastibii*, etiam, sui assumptione, ejectum fuisse vermem, decem & octo pedes longum, asserit (c) Weckerus. *Vir quidam robustus, & voracissimus, inquit Schenkus, usus Diaturbith cum Rhabarbaro, & Catapotiiis à me, ad id, præscriptis, continuato horum omnium usu, tandem à lumbrico lato convaluit.* Idem etiam contigisse ab usu *Pilularum Aggregativarum* [d] notat Clusius. Sic puellæ lactanti *Senne folia, aceto macerata, & pulverifata, exhibuit* (e) Casparus Wolphius, quibus assumptis lumbricus; tres ulnas longus, excretus est. (f) Quentzius, pariter, à viro quodam, podagræ obnoxio, cui, præcautionis gratiâ, *purgans medicamentum* exhibuerat, vermem longissimum ejectum fuisse affirmat. Epotis etiam *aquis minera-*
libus

(a) *Method. ad Praxin. Lib. 2.* (b) *Lib. de Observationibus propriis.* [c] *Observat. Propr.*

(d) *Scholiis ad Monardem.* [e] *Observ. Propr.* (f) *Observ. Propr.*

libus Catharticis, excerni hujusmodi lumbricos viderunt multi, inter quos Benivenius (a) loco superiùs citato. Dodonæus verò norat ad hunc locum, virum quempiam, ab assumpta *potione purgante*, ex ano suo lati lumbrici ulnas duas, aut tres, extraxisse. (b) Rustica puella, cùm pulverem ex *Speciebus Diaturbith*, cum *cremore tartari* permixtum, sumpisset, lumbrici frustra longissima rejecit. (c) Alia puella, sumptis *Electuarii Diaphœnici* drachmis sex, *Fæcularum Bryonia*, & *Cremeris tartari*, ana scrupulo dimidiò, simili verme liberata est. Puer, sex annos natus, (d) ab exhibitis tabellis *Diaturbith cum Rhabarbaro*, ex decocto *Setesten*, vermem quindecim ulnas longum, excrevit. (e) Eundem effectum præstiterunt, in muliere quadam, *Pilulæ*, ex *Scammonæa* granis sex, *Trachiscorum Alhandal* granis quinque, *aloës succotrina* scrupulo uno & Absinthii succo.

Catharticis utique, simplicioribus etiam, & mitioribus, absque specificorum interventu, Vermes derurbari posse ostendunt allatorum exemplorum nonnulla, aliaque ex aliorum Medicorum scriptis petenda. Ita [f] Gulielmus Fabricius mulierem quandam, ab assumpto pulvere ex *Rhabarbaro*, *Turbith*, & *Senna*, cum paucis *Syrupo Rosato*, vermem longissimum excrevisse ait. (g) Puella quoque novennis, eidem Fabricio, hujusmodi lumbricum rejecisse dicitur, post epotam potiunculam ex *Syrupo rosato soluturo*, composito, cum *Rheo*, *Agarico*, & *Senna*, atque paucis *pulvere Sennæ laxativo*. Matrona etiam, eodem observante, similem lumbricum excrevit, usa *Pilulis* quibusdam *Capitalibus*. Quantæ hîc Catharticatorum vires sint discere quoque possumus ex Olai Borrichii Observatione [h] superiùs transcripta. *Pulvere* item *Cholagogo*, cum *Ialappa*, excussam fuisse Taniam testis est Joh. Michaël Fehr, supra quoque citatus; ut & *Tartaro emetico* expulsus est, à Daniele Ludovici, vermis ille, teres quidem, sed prælongus, de quo supra, *Capite 13*. *Pilulis* quoque ex *Aloë*, cui junctus erat *Secundina mulicris primipara pulvis*, vermem latum expulit Tozzi. An verò pulvis iste magnarum hîc fuerit virium, an inutiliter additum, vide-

rit

[a] Vide supra, Cap. 2. [b] Gregor. Horstius, Lib. 11. Observat. 11. [c] Ibidem. [d] Ibidem. [e] Ibidem. [f] Censur. 2. Observ. 70. [g] Ibidem, Observat. 72. [h] Vide Cap. 7.

rit Lector. Ego ipse plurima Tæniarum frustra sæpiùs rejecta vidi à Se-
ne illo, Tæniam caudatam tandem excernente, de quo antè sermo-
nem feci, ab assumptis purgantibus levioribus, etiam si purgantia hæc
nullis comitata essent specificis anthelminthicis. Purgantia quan-
tum hîc necessaria sînt dudum etiam indicarunt Veteres, specificis
suis quibuscunque, quasi ipsis diffiderent, *Scammoneam*, ut plurimùm,
addentes, ut locis Celsi, Dioscoridis, Pauli, Nicolai, suprà allatis, pa-
tet. *Filicis radix*, inquit Dioscorides, *latas tineas excutit: meliùs si cum*
Scammonea detur. Eadem verba, in Pauli loco allato legenda, apud
Plinium quoque, ubi de *Filice*, occurrunt.

Scammoneæ autem, aliorumque purgantium, præsertim fortio-
rum, eam esse vim ad Tænias expellendas faciliè intelligemus, si
quàm fragiles, teneræ, simulque longæ, sînt attendamus. Purgantium
certè spiculis, & Tænias istas, & ipsa pariter intestina, ut superiùs jam
observatum, ita stimulari commoverique probabile est, ut longissi-
ma infecta, ubi consistere possint non invenientia, venenatisque succis
vorum impressionem ferendo non sînt, undique etiam perfusa, aut
petire, ~~aut~~ foras proserpere, cogantur. Si verò contingat ut succorum
eorundem ~~colle~~ actu non statim quidem moriantur, sed graviter læ-
dantur, tum eorum ~~corpore~~, quadantenus resolutum, ano, quo exitum
quærebant, partim propendere ~~con~~enitur, indeque, cùm ægri ipsius, tum
adstantium, manibus, educi potest. At, quandoquidem teneri fragi-
lesque, ut modò observavi, sînt hi vermes, accidit ut, dum ex-
trahuntur, ut plurimùm frangantur, priùs quàm toti educi sînt.
Hoc autem tribui debet nisi contrario infecti istius, se, ubi manu
apprehenditur, contrahentis, & pro superstitibus viribus, resisten-
tis; præterquàm quòd ejus corpus squamulis, quarum inferiores
superiores subeunt, constans, ita dispositum sit ut faciliùs, si à par-
te inferiore trahatur, sursum elabi, quàm deorsum forasque extra-
hi, possit; quale quid anguibus contingit, ubi eos, caudâ arreptos,
ex angusto quopiam foramine educere quis tentat. Hinc fit ut in-
tegra Tænia vix unquam, ut superiùs jam annotavimus, conspe-
cta sit. Ægrum ideò, post assumpta medicamenta lumbrico eidem
adversa, *subjectâ aquâ calidâ, in pelve desidère*, jubet Celsus, ut scilicet,
aquæ istius tepido vapore allectus lumbricus, per se, sponteque, foras
exeat.

exeat. At si torum eum habere velimus hîc præterea admoventæ forsan fuerint machinæ eis similes quibus Afri *Venam* illam *Medinensem*, & ipsam valde fragilem longamque, tanto molimine extrahunt, ut superiùs vidimus, quanquam nescio an, vel ea ratione, integer educi posset lumbricus iste latus.

Ceterùm, quæcunque sit purgantium in hujusmodi lumbricos actio, & etiamsi, medicamentorum istorum ope, certiùs eos quàm ullo alio pacto expelli posse constet, non inde tamen necessariò sequitur ægros omnes, his infectis vexatos, assumpto pharmaco purgante, ut ut forti, semper, aut omni tempore, iis liberari, quod notatu dignum est. *Abhinc annis aliquot, ait (a) Gulielmus Fabricius, circa festum Divi Io. Baptiste, ancilla quædam vermium latorum frustula longa excernere solita est. &c. Hæc Pilulis ex aloë, rhabarbaro, agarico, extracto colocynthidis, &c. consilio meo, aliquoties expurgata fuit; pulverem item ad necandos vermes exhibui. Sed, quod magis, ter aut quater ipsi ab Empirico decoctum ex sola colocynthide ipsi exhibitum fuit, ex quo vehementer expurgata, nullos propterea vermes excrevit; appropinquante verò tempore præscripto, sponte prodeunt. Quomodo autem vermis ille à tam validis medicamentis, veluti colocynthide, expulsus non fuerit nondum video; cùm tamen, circa præscriptum tempus, veluti per quendam Criticum naturæ motum, sponte, ut dixi, proserpat. Idem ego etiam pluries observavi, in sene præsertim illo de quo superiùs; hîc enim, stato quidem tempore, Tæniæ frustra, ab assumpto medicamento leniter purgante, facilè excernebat; sed idem medicamentum, fortiusve aliud, iteratò paulò post datum, nihil omnino moliebatur, nec ipsi cedebat Tænia nisi semel, aut bis, tantùm, singulis annis. Sponte etiam prodiisse, vel, quadam sui parte, pendulum, aliorum ægrorum podice se se exseruisse hujusmodi lumbricum aliquando vidi, nullo priùs cathartico, aliove pharmaco, ab iis sumpto.*

Ita lumbricos teretes è puerorum corpore sponte exeuntes sæpe videmus, licèt, aliàs, medicamentis quibuscunque laceffiti, vix ac ne vix quidem fugari possint. *(b) In Vermibus, inquit Pechlinus, ut symptomatum, ita & sanationis varia est fortuna; neque enim semper, uno eodemque remedio, nec omnibus, aut quantumvis exquisitis, sæpe etiam nec viliibus, nec quotidianis, profligantur; jam etiam Luna phasium non magis sunt observantes quàm Solis, aut aliorum Planetarum. Vidimus qui, ad Luna*

[a] *Censur. 2. Observ. 73.* [b] *Lib. 1. Observ. 64.*

deliquia, frustra exagitati, ad plenam lucem, vel sponte, certe sine magno labore, prodirent. Non potest satis dici quàm iis etiam formulis quarum usus longo tempore frustra fuit, tandem, ad nescio cuius Sideris conspectum, ab arvo deturbentur; imò & hoc tralatitium est, fatigatis jam, post exquisitorum remediorum doses, Medicis, muliebri consilio, aut protritius istis vulgarisque, subdolos pridem vermes domari, quasi non una sit omnium natura, & prout fermentum est ex quo conflantur, ita & specifica variari. Quid quòd persuasum habeam, non tam medicaminum, quàm sitis, aut figura, culpâ, tam radiosam saepe esse vermium sanationem, & eâ indigestam animalculorum molem esse calliditate ut, ad halitus auraque infestæ nidorem, pituita se immergant intestinali, & quod ventri gulaque destinamus Antidotum tergo, infixisque in pituita viscum osculis, cludant; non aliter ac piscium nonnulli, Carpiones imprimis, & id genus, qui impendentem sagenam, cum aliter nequeunt, fixo in limum capite, effugiunt. Equidem mira obstinatio sit oportet, quòd eorum aliqui tam arcte cum pituita intestinali, membranisque, coalescant, ut non ante exenti se patientur quàm in ramenta frustillata, & in speciem tabi saniosi, redacti fuerint. Et verò, pro anni conditione, est saepe morbus ille epidemius in Porcis, quorum exenterata intestina, vermium longiorum agminibus obsita, curam non admittunt, quando ita membrana inhaerent, ut, nonnisi vi, & cum offensa membrana, avelli possint. Plurimum verò etiam interest, quibus locis haereant, tot enim in istis intestinorum flexibus sunt cellulae, tot anguli, & remoti, & abditi, atque insidiis opportuni, ut non facile credam quævis medicamenta, integris eò viribus, pertinere posse, & plus saepe, temporis & maturitatis occasione, quàm medicamentis, effici.

Multa in hunc Viri Clarissimi locum annotari possent; at, in praesentiarum, circa difficultatem quæ in lumbricorum expulsiōe occurrere dicitur, observasse sufficiat primò, cum signa lumbricos indicantia admodum æquivoca sint, à Medicis remedia ægris interdum exhiberi quorum affectus infectis hisce falsò imputantur. Eo casu, medicamenta lumbricos, qui tunc temporis non adsunt, non attingere, nihilque iis profici, mirum videri non debet. Mulieres verò, quæ nullius non morbi causam vermes esse dictitant, cum, ab exhibitō pharmaco, ægroti excrementa curiosè scrutatæ, nullum in eis vermem inveniunt, tenacioris pituitæ ramenta pro vermibus fufis, vel, ut Pechlini verbis utar, *in tabum saniosum redactis*, habere non dubitant

dubitant. Nec desunt Medici qui istam muliercularum tueantur opinionem; sic nimirum & medicamento, & Medico, qui lumbricorum copiam adesse, præmissis prognostico, adstantibus significavit, salvus stat honos. Pharmacorum vi lumbricos necari, necatosque mole minui, non tamen omnino dissolvi, & in pulvem pituitosam redigi posse, ni minuti admodum fuerint, verisimile est. Sed, ut ex sanie gigni vermes vulgò credunt, sic in saniem eisdem facile resolvi posse, pari hallucinatione, putant. Equidem si ipsi, longiori temporis spatio in visceribus, à morte, hæreant, morâ longâ, tandem putrescere, & destrui possunt, at hoc rarius contigerit.

Haud minori errore duci videntur & mulieres, & Medici nonnulli, qui, ut lumbricos faciliùs expellant, Lunæ phases observant, nec feliciter rem cessuram autumant, si, alio tempore quàm in Lunæ deliquio, medicamenta vermibus adversa pueris exhibeant.

Alia fuisse videtur auctoris nostri sententia. Causa verò cur lumbrici medicamentis istis diu interdum, & pertinaciter resistent, nec ab iis, ut ut optimis, lædi, necari, saltem fugati, possint, ab ipso indicata, ex eo petitur, primò, quòd Antidotorum vim, *infixis in pituita intestinalis viscum osculis*, eludant insecta hæc, imò *artè coalescant cum hac pituita, & subjectis membranis, ex quibus avelli non nisi cum eorum offensa possunt*; secundò, *ex variis intestinorum flexibus*, in quibus facilè delitescunt eadem insecta. Cum Pechlino sentit (a) Leuwenhœckius, medicamenta contra vermes exhibita parum proficere putans, *quia ipsi capita sua artè habent infixa in tunicas intestinorum*. De Vermium latibulis mentionem quoque facit Baglivi, his verbis; (b) *Lumbrici, ait Vir Celeberrimus, frequenter absconduntur in cavitatibus intestini Colon, ad quas cum interdum difficulter perveniunt medicamenta, idè nihil mirum si non rarè ex optimis quibusque remediis optimos successus non habeamus, in curandis lumbricis*.

Verùm ad istas Coli cavitates, aliasve intestinorum latebras, motu ipsorum peristaltico, jugique, infecti succi, cum succo nutritio & excrementis, quidni tandem etiam pervenerint non video; non sat tutæ igitur, saltem diutinæ videntur hæ latebræ. Nec utiliùs in pituitam, vel in ipsas etiam intestinorum membranas, os suum immerse-

Kkk 2 merse-

[a] Vide Leuwenhœckii de Vermibus locum integrum, superiùs, Cap. s. Descriptum.

[b] Praxeos Medica Lib. 1. dum de Lumbricis.

merferint lumbrici, si, vel solo contractu, medicamenta ipsis aliunde noxia sint, ut revera esse, supra allatis experimentis, conficitur. Frustra quoque inediâ, infectis multis facillè, longoque tempore, tolerandâ, sibi consuluerint, ni à medicamentorum in terga sua impressione, vel corporis sui poros arctissimè contrahentes, vel adversos succos, continuis motibus, vibrationibusque, excutientes, & quoquo modo, abstergentes, sibi caverint; quod difficillimum videtur.

Sed, dato eos alicubi delitescere, aliisve modis, objecta venena, ad tempus, vitare posse, nec solæ, nec forsan præcipuæ, meâ quidem sententiâ, hæc fuerint causæ cur medicamentis diu interdum resistant lumbrici. Peccare, primò, in horum medicamentorum delectu sæpius possumus. Peccamus, secundò in eorundem dosi. Ac sanè, si doses à Veteribus præscriptas, quarum exempla aliquot modò proposuimus, attendamus, quantum infra eos hodie subsistamus facillè videbimus. Periculum in nimia quantitate esse quidem potest; at si, præ ægrorum mollitie, vel aliis de causis, è justo pondere multum demamus, incassum laboramus. *Salis, Piperis*, in cibis, tantillum, illæsis vermibus, quotidie assumimus, quæ, largiori manu, sumpta eos perdere certum est; de aliis medicamentis idem esto iudicium. Medio, hîc, tutissimi ibimus, ut, lumbricos pellere dum intendimus, nec ægris aliunde noceamus, nec, eos molliùs habendo, vermes intactos sinamus. Non minoris momenti est tertius error, quo medicamentorum usu, citiùs quàm par est abstinemus, semel tantum, iterumve ea remedia frustra adhibentes, quæ, si sæpius darentur, diutiusve continuarentur, vermes certò tandem necarent. Inter causas autem quæ impediunt quominùs pharmacis sat diu insistamus præcipua esse solet ægrorum, maximè puerorum, medicamenta difficillimè admittentium, morositas; quam ut vincerent instrumentum quoddam excogitaverant Veteres, quo pueris, etiam invitis, quæcunque volebant ingurgitarent, ut ex hoc Pauli Æginetæ loco discimus; (a) *Quandoquidem pueri aloën non admittunt, supinis ipsis detentis, & ore, per cochlearium, disparato, per Clysterem aliquem, fistulam validam alligatam habentem, invitis ipsis aloën, quàm penitissimè transmissam, injicimus. Atque hæc miranda methodus est in pueris egre admittentibus; in quibus etiam alimenta sorbilia sæpe, hoc modo, immisimus, ubi alioqui illa non appetentes averfantur.* Hæc Paulus. Cochleare autem de quo

[a] Lib. 4. Cap. 57.

hic agitur *Ζωμψυσις* ab ipso, Græcè, vocatur; quo etiam nomine *trulla culinaria*, seu cochleare coquorum, quo jusculum ex olla hauriunt, apud Pollucem, ut & apud Athenæum, *Lib. 4. Cap. 20.* appellatur, hoc est, si etymologiæ rationem habeamus, instrumentum *quo jusculum hauritur*. Cochleari & nos hodie utimur, cui fistula in anteriori parte adjungitur, ut faciliùs in ægrorum os inferi possit, naresque eorum præmimus, ut ore aërem ducere coacti, oblatum medicamentum unà sorbeant; at clysteris, seu instrumenti quo liquor, cochlearis ope, in fauces à Veteribus impellebatur usum hodie omnino obsolevisse puto, quia, dubio procul, operatio ista difficilior visa postmodum est. Ceterùm, quàm necessarium sit pharmacorum usum pluries repetere, si vermes certò expellere velimus, vel ex eo sequitur quòd ad ipsos, ut supra jam observatum est, liquoris infesti, ore assumpti, puri, vel immixti, non perveniant, sed tum à viscerum fermentis alterati, tum præcipuè variis mitioribus succis, in ventriculo & intestinis subinde receptis, temperati, eosdem attingant. Atque hinc fit ut, quod, prima vice, exhibetur medicamentum, leviùs tantùm illos afficiat, præterquàm quòd, post aliquot horas, è corpore, cum excrementis, magna ex parte amandatur, succedentibus interea lenioribus succis, quorum affluxu, citò refocillentur leviter læsa insecta. Sed si sæpius, quotidieque iteretur nocens ipsis medicamentum, tunc tota intestinorum fistula succis infestis, plurium dierum intervallo, congestis, sive ore frequenter sumptis, atque ad intestina jugiter inde delatis, sive ab eorum arteriis, glandulisve, postquàm massam sanguineam peragrarunt, reducibus, nunquam vacua est, ita ut ipsis, ab omni parte, toto intestinorum tractu, assiduè impluentibus resistere nequeant tenera insecta. Nec si penitus confectum hoc velimus bellum, hinc subsistendum est, quin si exhibita medicamenta, vermes necantia, cathartica simul non fuerint, tunc merè cathartici negotium absolvendum est; non quidem ut ea ratione caveamus ne, visceribus herentes, atque in alvo resistentes, mortui vermes, postmodumque putrescentes, malignos nescio quos sursum emittant vapores, quæ practicum multorum fuit opinio, sed ut non interemptos modò, verùm semineces etiam, graviterque affectos, qui proinde purgantis pharmaci viribus, & motorum humorum affluxui, obistere nequeunt, quamprimùm fieri poterit ejiciamus; secus enim

vererer ne languentes isti lumbrici, cessante venenatâ pluviâ, sensim restaurarentur, quod lumbricis quibusdam terrenis, è simili noxio liquore, in quo, non sine multo suo gravamine, aliquandiu jacuerant, eductis contigit; hi enim terræ matri redditi pristinam paulò post sanitatem faciliè recuperarunt.

Quarta demum eorum fuerit hallucinatio qui, fidentes uni cuiuspiam medicamento, cùm simplici tum composito, eo solo utuntur, nec quod ejus ope obtineri non potest aliis, quibuscunque peragi posse putant. At singulis medicamentis, ut ut optimis, non semper forsitan cessurum est hoc insectorum genus; quin experientiâ docemur non iteranda modò sed varianda etiam esse pharmaca lumbricis noxia, multiplicesque insidias eisdem esse struendas, si ipsos deturbare velimus. Hujusce medendi methodi, ut de curatione à (a) Chirurgo nostrate instituta taceam, insigne exemplum habemus in ægroti illius, fame inexplebili, à Cucurbitinis lumbricis inductâ, laborantis historia, ab Horatio Augenio tradita, de qua superiùs, dum de vermium signis. Hîc oleo amygdalino, larga dosi exhibito, dulcibusque aliis, alvum leniter subducentibus, & lacti, subtus injecto juncta sunt purgantia fortiora, manè & serò data, quorum amator & vis pungens vermibus adversatur; accesserunt & amara alia, itemque acida; ac ea omnia, toto fermè biduo, identidem ingurgitata sunt, ita ut nihil mirum si, ea ratione latos vermes tandem expulerit Medicus præstantissimus. Eum itaque imitati, diversi generis pharmaca, pari successu, sociabimus; vel, si insecta rebellia ideo non deturbentur, adhiberi tandem poterunt fortissima illa superiùs indicata. Sed priùs certa sint oportet vermium indicia, ne, ipsos, ubi non sunt, querentes, agris frustra molesti simus. Hic autem prudentia opus est; ac imprimis meminisse oportet pleraque lumbricorum signa æquivoce esse, nec ulli fermè fidendum prorsus, ni simul lumbricus unus aut alter, pluresve, alvo excreti, se, sociosque intus latentes prodiderint, vel, si de Tænia speciatim agatur, ni hujus frustra aliquot, unum certè, vidisse ante contigerit. Hæc, quantum ad cautionem in fortissimorum pharmacorum præbitione adhibendam; ubi enim in communium leniumque usu subsistere voluerimus, ea utique, si inutiliter aliquando, innoxie saltem, nunquam non dederimus; imò sæpius accidet,

[a] Vide supra, Cap. 9.

LATORUM LUMBRICORUM. *Cap. XV.* 447
cidet, præsertim si teretes duntaxat vermes expellere intendamus,
ut voti, hoc pacto, compotes fiamus.

Ceterùm, si, ut ex allatis exemplis sequitur, necessariò varianda
interdum sint medicamenta, hinc causam forsan deduxerimus cur,
in superiùs propositis casibus quibusdam, ne fortissimis quidem pur-
gantibus depulsi sint lati lumbrici; hoc nimirum ita contingere po-
tuit quia unum duntaxat pharmacorum genus usurpatum est. Jam
verò cur sponte, nullisque, aut lenissimis remediis laceffiti interdum
lumbrici quicumque, exeant, si queratur, responsum erit, è Tere-
tibus quidem, qui, maximo quandoque numero, totum intestinorum
tractum obsident, nec non ex Ascaridibus, & Cucurbitinis, unum
aut alterum, pluresve, podice elabi posse cum excrementis cò pro-
pulsos. Teretes quoque, in febribus continuis, humorum acrimo-
niam non ferentes, eadem viâ, aufugere, aut in alvi profluviis, ex-
crementorum colluvie, foras interdum rapi possunt. Naturæ etiam
Critico motu, in morbis acutis, extrudi perhibent Medici veteres,
multisque verbis inter se disputant utrum meliùs sit vivos, vel mor-
tuos, ipsos excerni, sed hæc disceptatio parvi ad praxin momenti esse
videtur. Motu non absimili Latos Lumbricos deturbari, absque fe-
bre etiam, suspicatus est Gulielmus Fabricius, ut ex ejus loco, modò
allato infertur. Viderat nimirum Fabricius hujusmodi lumbricos
fortissimis interdum medicamentis resistere, eosdemque, stasis qui-
busdam periodis, levioribus remediis impugnatos, interdum pelli,
unde, *veluti per criticum quemdam naturæ motum*, foras eos tum
proserpere, concludere posse putabat. Ego verò nullam hîc *Cri-
sim* agnosco; at, si quis sit conjecturæ locus, latos lumbricos, *Tæ-
nias* saltem primi generis, faciliùs tum expelli, aut, veluti sponte,
exire crediderim, cùm eorum corpus in tantam longitudinem
excrevit, ut tota, quandoque, à summo ad imum, occupent in-
testina. Hoc dato, quandoquidem ita agiliter, ut ante solebant,
moveri, vel contrahi, nequeunt, à succis, vel mediocriter acri-
bus, intestinis impluentibus, undique tuti esse, aut intestinis in
motus extraordinarios, hac ratione, etiam actis, firmiter adhæ-
rescere non possunt, quo fit ut, vel fugam meditari cogantur, vel,
levi momento, impulsî, ad Rectum intestinum accedentes, ejus
extremo propendeant, ac inde manibus tandem extrahantur. Ita
ancilla,

ancilla, de qua Fabricius, semel tantum, singulis annis, longa Tæniarum frustra, vel sponte, vel sumpto leniori pharmaco, excernebat, quia, scilicet, anniculi, minimum, jam erant vermes isti, totoque annuo spatio, creverant; alio vero tempore, ne Colocynthidi quidem cedebant, quia tunc breviores erant, faciliusque contrahi, ac intestinis inhærere, poterant. Ita quoque mulier Germana, de qua supra Spigelius, post coenam, in qua lactucam, cum oleo & aceto, assumpserat, longum pariter Tæniæ frustum egessit, quia nimirum Tænia illa, tam leni medicamento aliàs non cessura, longo prius tempore adoleverat, longissimaque & ipsa facta fuerat. Tænia autem illa vivacior ideo forsan apparuit, quod, hoc acetario, fugata, potius quam graviter affecta, fuerit; probabile enim est insecti istius frustorum excretorum alia agilius, alia segnius, moveri, alia motu & vitâ prorsus destitui, pro leviori aut fortiori medicamentorum in ipsa impressione, ut antè jam observavi, dum de quæstione, *An Tenia sit animal?* Acetariis autem non semper pelli posse idem insectum, exemplo didici senis illius, de quo sapius antè, is nempe, acetaria quotidie licet comederet, Tæniæ frustra quotidie non ideo excernebat. Huic cibi generis non ita forsan assueta fuit mulier Spigelii Germana, quo fieri potuit ut facilius eo læsa sit, ejusdemque cibi vis, ut in mulieris viscera, sic in lumbricum tunc exserta fuerit. Ceterum quandoquidem acetum, oleumque, lumbricis periade adversa esse constat, nihil mirum, si acetario, cui sal quoque, ipsis æquè noxium, tertium accedit, fugatæ interdum sint Tæniæ. Solo vino acefcente, vapidoque, epoto, ventris tormina ciente, hujusce vermis frustra excernere solet Chirurgus ille Gallus, de quo superius, *Cap. 8.*

Hæc de remediis omnibus Lumbricorum generibus, Teretibus, præsertim, Ascaridibus, & Latis, intestinorum incolis. De medicamentis vero, contra ceteros vermes, aliàs corporis humani partes obsidentes, adhiberi solitis, partim superius actum est, dum singula hæc vermium genera, suo loco, descripta sunt. Superest tantum ut verbum addatur de ratione expurgandi & curandi *ulcera* aut *vulnera verminosa*. Locus affectus tunc ablui debet decoctis plantarum, aliorumve quorundam simplicium, supra adversus Vermes, in proposito generali Catalogo, memoratorum; decocto

decocto v. g. foliorum absinthii, calaminthæ, marrubii, Mali Perficæ, &c. Item succis chelidoniæ, betæ, porri; aquâ marinâ, vel nitrosâ. Asperguntur & sal nitrum, piper, alumen, vitriolum, aristolochia, contrita, veratrum, &c. Contra *Aurium Vermes* hæc quoque præscripserunt Antiqui, ℞. succorum radicum Cucumeris asinini, & salviæ ana partes æquales. Misce, & auribus infunde. *Galenus, Lib. 3. de Comp. Medic. sec. locas*, ubi, auricularias Compositiones recensens, hanc valde commendat; ℞. opii obolos duos, myrrhæ, nardi, croci, ana obolos tres, æris usti obolos quinque, aluminis scissi & rotundi, ana drachmam unam, veratri nigri drachmas duas. Excipe passo, vel rosaceo, & auribus applica. Plinius cyperi radicem, in aqua coctam, valde laudat, & urinam pueri impubis, & succum cannabis, rutæ, robi, & capparidis fructûs infusum. Plura alia hujusmodi remedia, à Veteribus præsertim, tradita sunt, quæ referre supersedeo, *Disquisitioni*, multò longiùs quàm, initio, mihi proposueram excurrenti, finem tandem impositurus.

MONITIO ad Bibliopegum.

Figure inserantur, ad Finem Libri, post Tabularum Explicationem.



TABULARUM EXPLICATIO.

TABULA PRIMA A.

Ex Edovardo Tyffone desumpta,

Representat Lumbricum latum, vel potius Lumbricos multos latos, Cucurbitinos dictos, sibi invicem adhærentes, à juvene quodam, Londini, excretos, & aliquot diebus ab eorum exitu pictos; qui omnes juncti octo Virgas Anglicas, seu viginti quatuor pedes, longi erant.

TABULA PRIMA B.

Ex Nicolai Andry Opere De Vermium Generatione,

Repræsentat Lumbricum latum (ut credidit Auctor) unum, Solium ab ipso vocatum, quem juvenis quidam, pleuritide laborans, cum delirio, ab assumpta potione medicata, ano excrevit, Parisiis, in Vico Sæi Dionysii, die 9. Junii, Ann. 1698. Vermis iste, instar tæniæ, planus quatuor ulnas, cum tribus pollicibus, longus fuit, etiamsi abesset extremi ejus alterius pars abrupta, quam metiri non potuit Auctor. Idem Vermis vivus excretus est, vixitque, ex alvo eductus, supra horas quinque, sese valde commovens. Tenuis & angustus erat versùs caput, atque, instar nummi argentei sexaginta assium, crassus, dimidioque pollice latus, circa mediam corporis partem. Ejus Caput A. nigrum, Oculi magni, Corpus omnino album, pluribus Articulis B. distinctum, Latera mamillis C. instructa, in quarum singulis apparet vasculum d. coloris ad cæruleum vergentis, (quod hæc figurâ exprimi non potuit) usque ad mediam corporis latitudinem pertingens. Ægrotus (optimè, quo tempore hæc scribebat Auctor, valens) statim à lumbrici istius excretionem, sanitati restitutus est.

TABULA SECUNDA,

Ex Ant. Vallisnerii Opere De Vermium humani corporis Origine.

Fig. I. Cucurbitinorum Vermium Catenæ pars, quæ, dum integra erat, simillima fuit Solio, à Nicolao Andry sic dicto; ejus verò catenæ portio tantùm delineata est, ne inutiliter Figuræ ampliarentur.

Fig. II.

Fig. II. & III. Vermes duo Cucurbitini, singulatim excreti, vel ab aliis separati, quales, statim ab ipsorum excretionem, oculo, microscopio non adiuto, apparent. Hi verò, ubi multi ununtur, prædictam Catenam formant.

Fig. IV. & V. Duo alii Cucurbitini, aliquot ab eorum exitu horis, microscopio inspecti, qui multis rugis, secundum totam corporis longitudinem, sulcantur, planioresque versùs partem angustiore, cornicula duo, curvis uncinis instructa exerunt, quorum ope alter alterius posticæ parti adhærescat. Fig. autem 4. b. vermem, in parte convexa inspectum, Fig. 5. a. alium, qualis in parte concava inspectus apparet, ostendunt. Cornicula verò litteris e. e. f. f. designantur.

Fig. VI. & VII. d. c. Ostendunt vermes duos, à latere inspectos, in Lunæ crescentis modum arcuatos.

Fig. VIII. Ostendit Catenam Cucurbitinorum, aliquot horis ab eorum exitu, lenticulâ vitreâ inspectorum. Hęc autem figura à prima eo tantum nomine differt quod in illa non apparent crispaturæ quæ in hac observantur.

Fig. IX. Hęc eadem est Cucurbitinorum Catena, cujus exterior species, post elapsum quoddam tempus, ut ab Auctore exponitur, ita mutatur ut mamillares prominentiæ contrahantur, & difficillimè discerni possint, appareatque Vasorum Lacteorum ab ipso descripta sylva. Notandum autem vasa eadem, in hujusce figuræ singulis annulis, multum inter se variare, ita ut in quibusdam nunc pulcherrima appareant, in aliis non item, ut in annulo *b.* in aliis dimidia tantum eorum pars sese ostendat, ut in annulo *a.* in aliis ramorum alborum veluti sylvam quandam exhibeant, ut in *d.* in aliis, præter puncta alba, nihil observetur, ut in *c.* in aliis paulò magis sese prodant, ut in *e.* ac tandem quorundam figuræ, quanquam inter se aliquantum variantes, perspicuè tamen appareant, ut in *i. b. g. f. l.*

Fig. X. Repræsentat fragmentum, seu portionem, Catenæ Cucurbitinorum desiccatorum, & diaphanorum, quorum & diversa à superiùs descriptis species.

Fig. XI. XII. & XIII. Ostendunt tres Cucurbitinos vermes desiccatos, quos à se invicem, absque dilaceratione, divellere non potuit Auctor.

TABVLA TERTIA,

Ex eodem, & Frid. Ruyfchio.

Fig. I. Vermis Cucurbitinus, à Cane excretus, microscopii ope auctus, cujus caput duobus spiculorum ordinibus armatum, ab Eduardo Tyfone delineatum, exhibetur.

Fig. II. Vermis idem, à latere depictus.

- Fig. III. Idem, microscopio item auctus, cum mamilla protuberante.
 Fig. IV. Tæniæ, lumbrici, caput, à Malpighio malè delineatum.
 Fig. V. Ascarides Vermis, à D. Contoli delineatus.
 Fig. VI. Idem, à latere inspectus.
 Fig. VII. Idem, convolutus.
 Fig. VIII. Idem, exsiccatu.
 Fig. IX. Idem moribundus, secundùm eundem D. Contoli.
 Fig. X. Ascarides Vermes, in sua naturali magnitudine.
 Fig. XI. Sylva Vasorum lacteorum Vermis Cucurbitini, microscopio auctorum.
 Fig. XII. Rami Vasorum lacteorum Vermis Cucurbitini, à Malpighio descripti & delineati.
 Fig. XIII. Lumbricus latus Piscis Alburni, ex Friderico Ruyfchio.

TABVLA QVARTA,

quam à Francisco Redi mutuatus est idem.

- Fig. I. Lumbricus Teres, ex Hominis intestinis eductus. Ejus os, *c.* Eiusdem cauda, *d.*
 Fig. II. Canalis alimentorum ejusdem lumbrici. Initium canalis istius, ori respondens, *a.* Ejus extremum alterum, ad podicem spectans, *b.*
 Fig. III. Canalis albus circularis, in multos gyros convolutus, humoreque lacteo plenus, in omnibus Hominum Teretibus lumbricis occurrens. Canalis autem iste extra situm suum naturalem, à Redo delineatus est, ut commodiùs ejus forma inspici possit.
 Fig. IV. Canalis albus, non circularis, albescente lacteoque humore plenus.
 Fig. V. Ascarides Vermes, microscopio aucti, à Redo delineati.

TABVLA QVINTA,

ex Spigelio, Gemma, & Sanches.

- Fig. I. Lumbricus Latus, seu Tænia primi generis, à Spigelio delineata.
 Fig. II. Tænia Spigelii degener, ex Corn. Gemmæ Opere ab ipso desumpta; seu potiùs Cucurbitinorum Catena malè à Gemma representata.
 Fig. III. Eadem Catena, à Sanches adumbrata.

TABVLA SEXTA,

ex Aldrovando, Fabricio, & De Heyde.

- Fig. I. Lumbricus Latus, seu Tænia primi generis, pessimè ab Aldrovando delineata.
 Fig. II. Idem lumbricus, meliùs à Galielmo Fabricio pictus; cujus A. partem superiorem, B. inferiorem designat.

Fig. III. Tæniæ corporis fragmentum , ab Anr. De Heyde delineatum ,
microscopio auctum , in quo articuli A. A. singuli longitudine trans-
uerſi digiti , geniculis B. B. cohærent. Subſtantiam lumbrici percepit
tubulus C. C. in multos ramos laterales D. D. diuiſuſ. Margines
E. E. ipſimet tubulo inſtruçti videntur.

T A B U L A S E P T I M A ,

à D. Clerico exhibita.

Fig. I. Tæniæ primi generis , recenter excretæ , pars corporis inferior,
cum annexa cauda tenuiſſima.

Fig. II. Tæniæ , ejuſdem generis , ſed majoris , ſeu latioris fruſtum , è ſu-
periori corporis ipſius parte abruptum , recenſque excretum.

Fig. III. Idem fruſtum , quale , deſiccatum , apparuit.

T A B U L A O C T A V A ,

ex variis Auctõribus.

Fig. I. A. Lumbricus latus , ſeu Tænia primi generis , cum Capite & Cau-
da , ex Tulpii Obſervat. Editione poſteriori.

Fig. I. B. Ejuſdem lumbrici pars , ex Tulpii Obſ. Edit. priori , in qua duo
Capita (ſeu Cornua) a. b. quorum illud integrum , & villoſum , hoc
mutilum eſt ; loca peruia c. c. nigra macula d.

Fig. II. Ejuſdem vermis fragmentum , cum annexo Capite , ex J. Mich.
Fehr.

Fig. III. Piſcis , Acus dictus , ex Rondeletio.

Fig. IV. Tæniæ villoſæ fruſtum , cum annexo Capite , ex Panthoto.

Fig. V. Tæniæ fruſtum , cum annexo Capite , quale , recenſ excretum , à
D. Clerico , inſpectum eſt.

Fig. VI. Caput idem , exſiccatum , & microſcopio auctum.

Fig. VII. Vermis , Erucarum hoſtis dictus , ex Gœdartio.

T A B U L A N O N A ,

ex Franciſco Redi.

Fig. I. Duæ Limaces nudæ , coëuntes.

Fig. II. Vermis planus Hepatis Verveçini.

Fig. III. & IV. Vermes lati , ſeu plani , ex Felium , & Canum , inſteſtinis
educti.

Fig. V. Alii Canum , & Felium , Vermes plani , brevesque.

T A B U L A D E C I M A ,

ex Valliſnerio.

Fig. I. Lumbricus , ex Vituli inſteſtinis eductus , à parte dorſi inſpectus. Hiæ
autem inter maximos omnium à me inveniõrum ſunt , ejuſque juſta magnitudo
hic exprimitur,

a. Ejusdem Caput.

b. b. b. b. c. c. Canalis alimentorum, colore luteo pallido infectus, per diaphanam cutem, transparent. Hic autem ab ore ad podicem per-tingit.

c. c. c. c. Vasa Spermatica, multis in locis transparentia, alimentorum canalem superfcandentia, & circa ipsum convoluta.

d. Cauda Vermis ejusdem.

Fig. II. *Lumbricus idem, à parte ventris inspectus.*

a. Pars superior, Caputque Vermis.

b. Foramen quo Ova ab ipso ponuntur.

c. c. c. c. Vermis Ovarium, cujus candidus color per ejus diaphanam cutem transparet.

d. Locus in quo bifurcatur Ovarium.

e. Oviductus, ad foramen *b.* tendentis, situs.

f. f. f. f. & c. Innumerabiles, & intricatissimi gyri canaliculorum vasa spermatica constituentium, quorum albus color per cutem transparet.

g. Cauda, cum foramine quo excrementa evacuantur.

Fig. III. Vermis teres Vituli, ceteris aliquantò crassior, & densior.

a. Caput Vermis, cum tribus rotundis protuberantiis.

b. Vermis hujusce coarctatio, quo loco Ovorum foramen situm est.

c. Locus in quo vermis iste resectus fuit.

Fig. IV. Vermis Caput, à parte anteriore inspectum, microscopioque auctum, ut distinctius pateant tres rotundæ protuberantiæ, cum spatio triangulari in earum medio occurrentis, in quo Os vermis situm est.

TABULA UNDECIMA, ex eodem,

Fig. I. *Ovarium bipartitum, vel geminum Ovarium Lumbrici teretis Hominum.*

a. Ductus excretorius Ovariorum.

b. Locus in quo Ovaria uniuntur in ductum communem, cujus alba pars lymphâ semper plena est, quæ verò punctis notatur Ovis innumeris turgescit; quo in loco existimo sustentaculum, vel valvulam esse.

c. c. c. c. & c. Ovaria.

d. d. d. d. Ovariorum finis, corpore ovalis formæ terminatorum, iterumque coarctatorum, ac vasa spermatica *f. f.* quibus continua sunt, recipientium.

e. e. Locus in quo secta ligataque sunt vasa spermatica.

Fig. II. *Vitulinus Vermis apertus, cujus caput truncatum est, & è cujus corpore exemptus fuit Canalis alimentarius, ut distinctius appareant, quæ sola supersunt, generationis organa, cum Ovariis.*

a. Collum vermis truncatum, & apertum.

b. Finis Ovi-ductus, qui ad externum foramen dehiscit.

c. Ovi-ductus, lymphâ diaphanâ oppletus.

d. Pars superior Ovi-ductûs, ovis plena, transversâ membranâ, valvulâ in modum, innixa.

e. Ovarii bifurcatio in duos ramos, seu canales, geminum veluti Ovarium formantes.

f. f. Ovaria, consultò dilatata, & vasorum spermaticorum, quæ à latere distracta sunt, amotione resecta.

g. g. Finis Ovariorum, vel eorum principium, si à parte qua constringuntur, arctèque uniuntur incipiamus.

h. h. Vesiculæ duæ, ovalis materia alba turgentes, formatae à canalibus spermaticis, qui, eo loco dilatati, rursus coarctantur, cursumque suum sequuntur.

i. i. i. i. Vasa spermatica, ex prædictis vesiculis egredientia, &, post varios gyros, iterum dilatata ut duas alias vesiculas forment.

l. l. Vesiculæ prædictæ minores.

m. m. m. m. &c. Vasa spermatica, variè convoluta & intricata, ad instar fasciculi fili albi.

n. n. Canalis alimentarii, ad podicem dehiscentis, pars.

o. Finis vermis aperti.

p. p. p. p. Vasa spermatica, quibus Ovaria operiebantur, à latere semota.

Fig. III. Ovarium Vermis Vitulini majoris, è ventre eductum, usque ad quatuor vesiculas, quas seminales à se vocari ait Auctor,

a. a. Canalis Ovi-ductûs, quo ova extra corpus deferuntur.

b. Ovi-ductûs pars inferior, lymphâ oppleta.

c. Locus in quo ovorum sustentaculum occurrit.

d. Ovarii bifurcatio.

e. e. e. e. &c. Ovaria, vel trunci Ovarii bipartiti.

f. f. Principium Ovarii, quo loco coarctatur, & alligatur, ac vasa spermatica terminantur, & inseruntur.

g. g. Vesiculæ seminales, è vasis spermaticis dilatatis formatae.

h. h. h. h. &c. Vasa spermatica, iterum contracta.

i. i. Aliæ duæ Vesiculæ seminales minores, è vasis quoque spermaticis; rursus se dilatantibus, formatae.

l. l. Vasa Spermatica, ibidem abscissa.

Fig. IV. Ovarium Vermis humani teretis, rarioris, cuius cauda plana est, desumptum ex Opere Fr. Redi, atque hic, secundum Vallisnerii Observationes, explicatum;

a. Ovi-ductus.

b. b. b. b. &c. Ovaria.

c. Principium & coarctatio Ovarii, in quo vasa spermatica inseruntur;

d. d. d. d. &c. Vasa spermatica convoluta.

f. Principium Vasorum spermaticorum.

Fig. V. Ovum Vermis teretis Hominum, optimo microscopio auctum.

TABULA DUODECIMA,

ex Godefrido Bidloo.

Vermes plani in Ovium Hepate reperiri soliti. Littera autem A. designat animalculum hoc, magnitudine qua ut plurimum invenitur, à parte gibba, sive dorso. B. à parte ventris conspiciendum. Sub littera C. depingitur ejus prima, D. altera facie, expressa proles. Litteræ vero E. & F. designant utrumque hujus animalis adspæctum, adaucta proportione, ope tubi optici. Littera G. Caput exprimit, Oculos H. & I. limbo cartilagineo K. obducti. Duo de corde dimittuntur, totum corpus perreptantia vasa, relicto in dorsi medio interstitio lato, ut videre est sub explicatione litteræ L. (*qua in hac figura malè posita videntur*) M. M. Vasorum corundem ramos indicare etiam videntur.

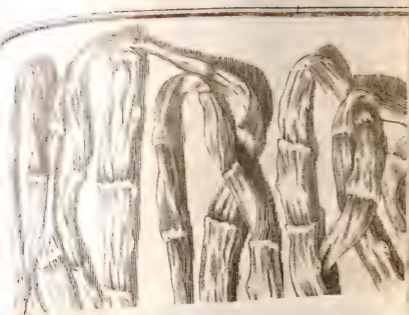
TABULA DECIMA & TERTIA,

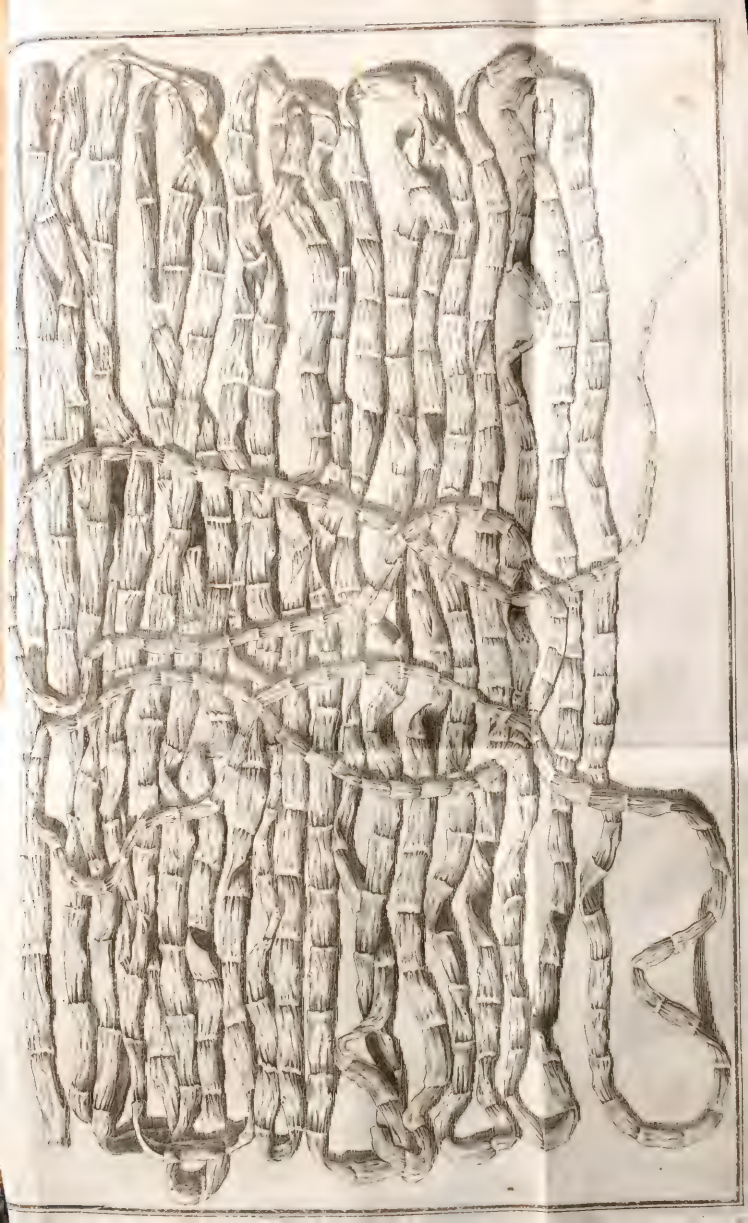
Ex Ettmüllero, Ruyschio, & Leuwenhoëkio.

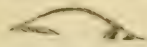
- Fig. 1. 2. 3. 4. 5. ex Ettmüllero desumptæ Crinones repræsentant, magnitudine sua naturali, & microscopii ope plurimum auctos.
- Fig. 6. ex Leuwenhoëkio, repræsentat punctum nigrum, è naso avulsum, quod, microscopio auctum, nihil aliud fuit nisi pilorum fasciculus. Hujusmodi puncta vermes vulgò habentur. *Vide pag. 292. & 293.*
- Fig. 7. ex Ruyschio, exprimit Muscas, è Nymphis, cum urina, à Viro quodam, excretis, exclusas. Littera *a.* Muscam repræsentat pelliculæ, seu exuvio, adhuc adhaerentem; Littera *b.* eandem microscopio auctam. Litteræ *c.* & *d.* denotant pelliculas, seu exuvias, oculis inermibus visas.
- Fig. 8. ex Leuwenhoëkio, repræsentat animalcula, in sordibus è dentium cavitatibus, vel ex eorum intervallis exemptis, contenta, microscopio aucta. *Vide pag. 316.*

✱

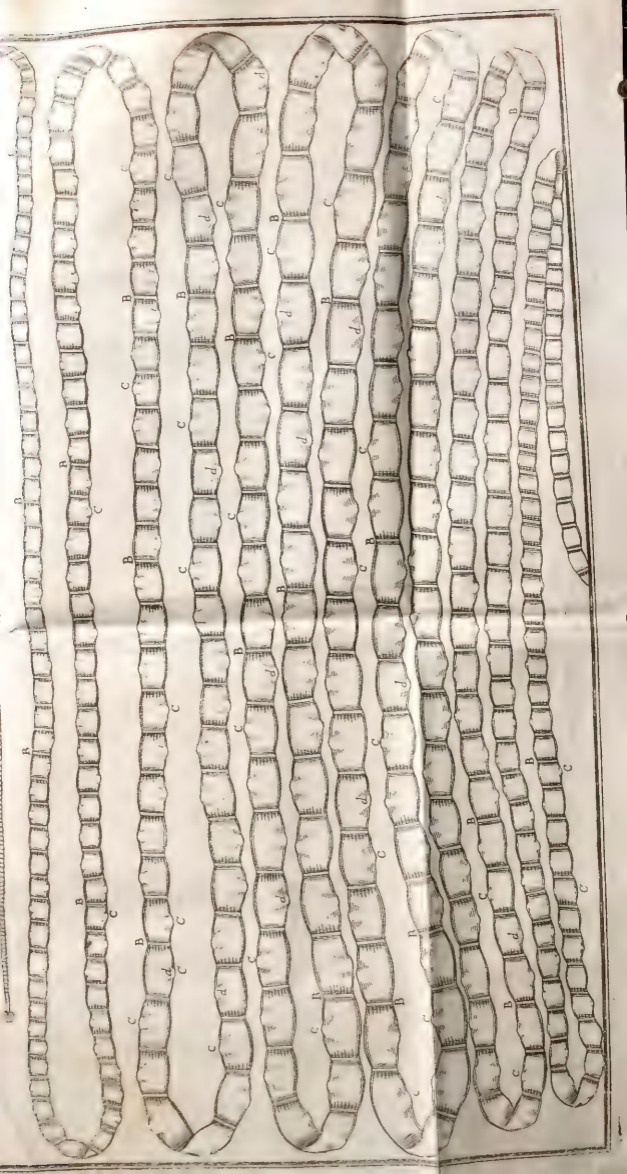
E I N I S.



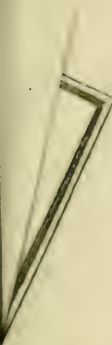
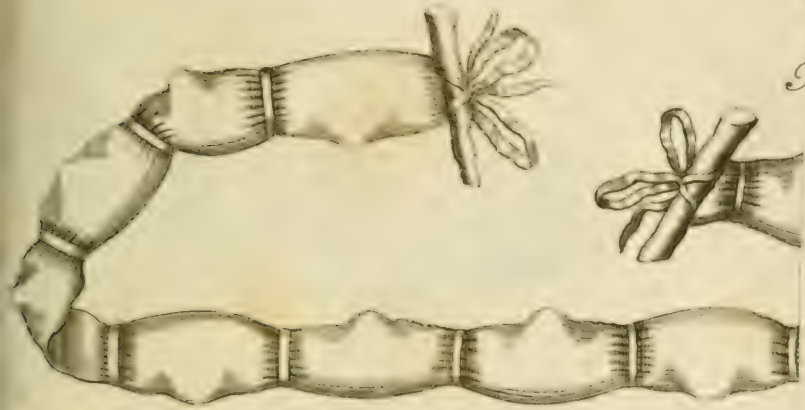




Faint, illegible text or markings, possibly bleed-through from the reverse side of the page.



Tabula Secunda



Tabula Secunda

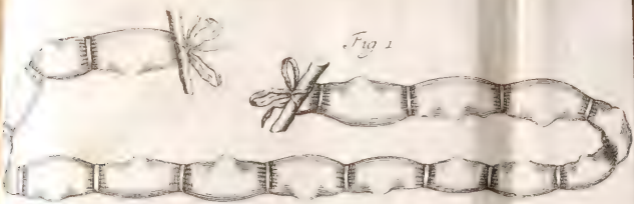


Fig. 1

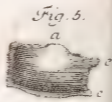
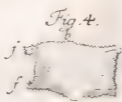


Fig. 8.

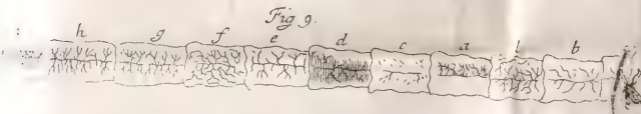


Fig. 9.

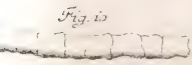


Fig. 10

Fig. 11.

Fig. 12

Fig. 13

Ta

Fig. 1.

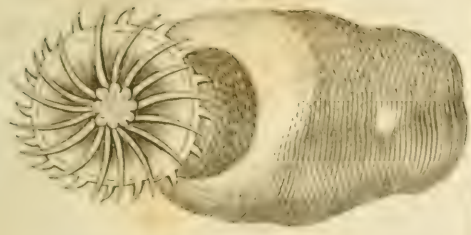
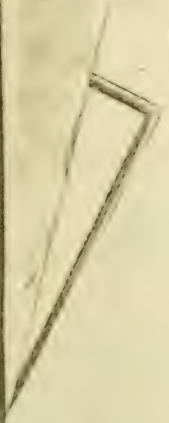


Fig. 5.



Tabula Tertia

Fig. 1

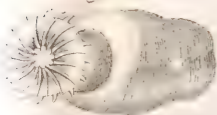


Fig. 2



Fig. 4.



Fig. 5



Fig. 3.



Fig. 6.

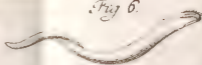


Fig. 7



Fig. 8

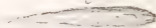


Fig. 9



Fig. 10.



Fig. 11

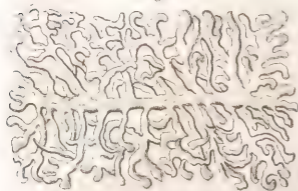


Fig. 12

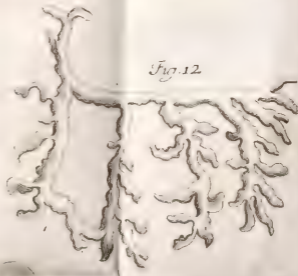
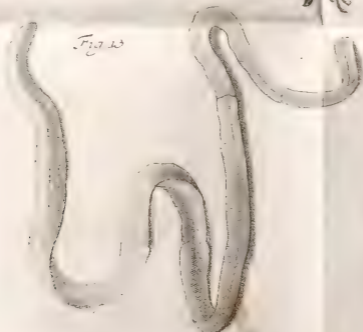


Fig. 13



Tabula Qua

Fig. 1.



Fig. 3.



Fig. 4.



Tabula Quarta

Fig 2



Fig 3

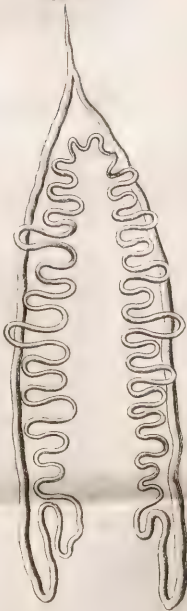


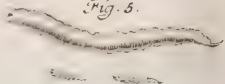
Fig 4

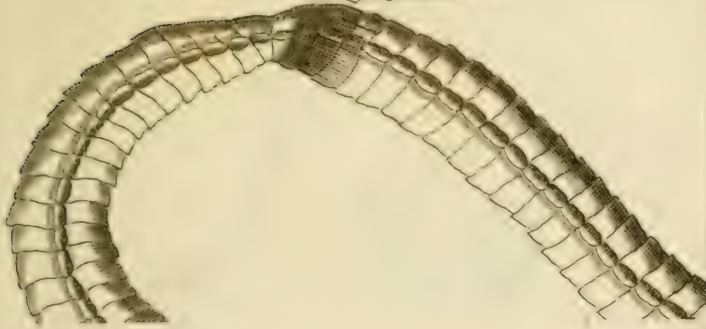
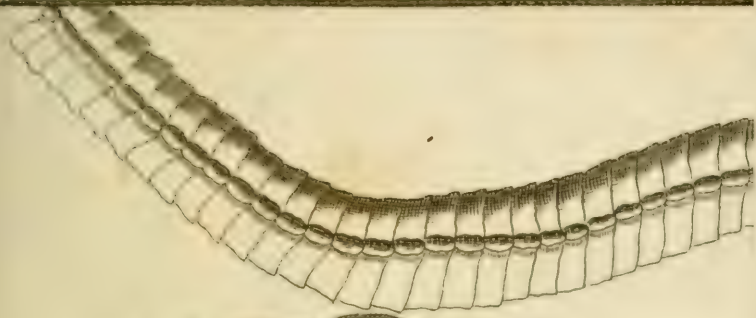


Fig 1



Fig. 5.





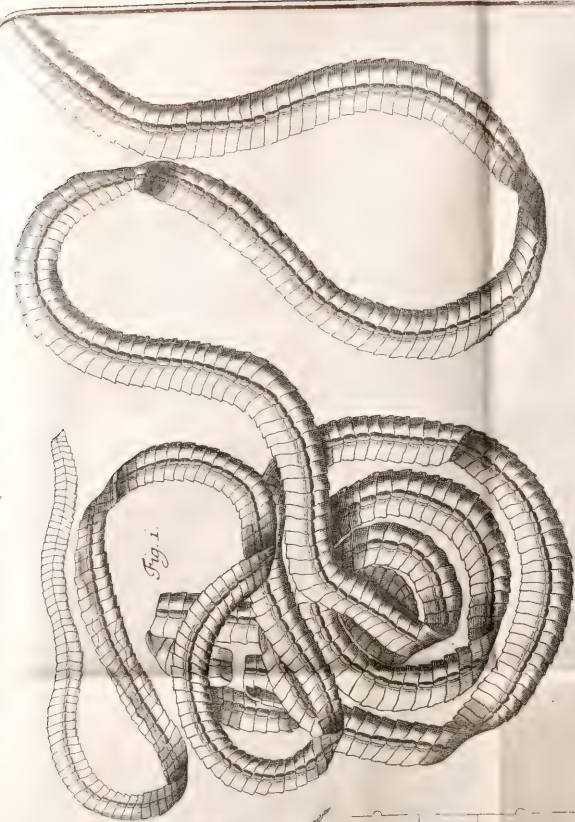


Fig. 1.



Fig. 2.

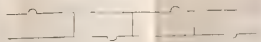
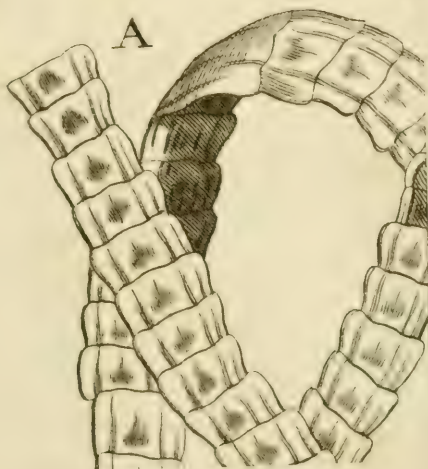
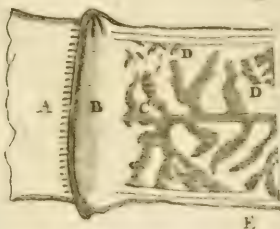
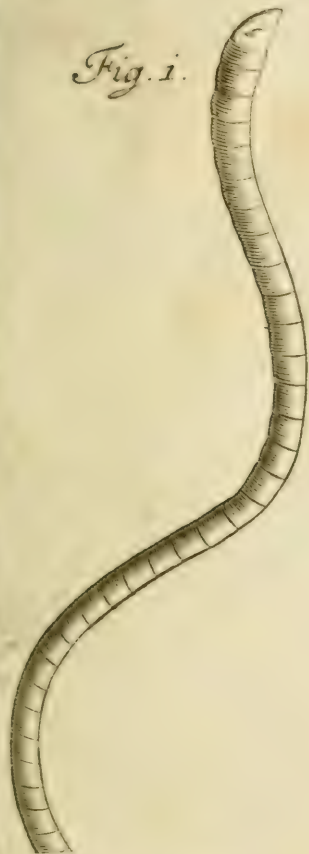


Fig. 3.

Tabula Sexta

Fig. i.



Tabula Sexta

Fig. 1



Fig. 3

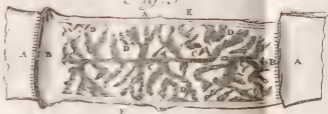
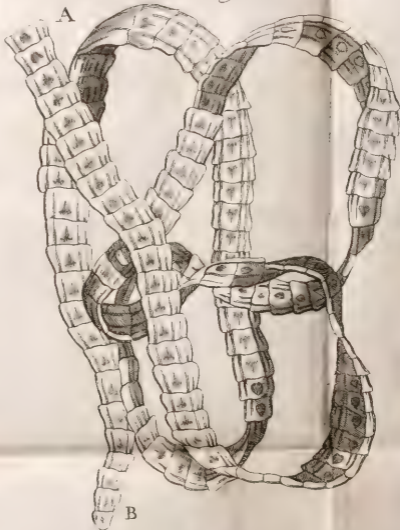


Fig. 2.



Tabula Septima.

Fig. 2.

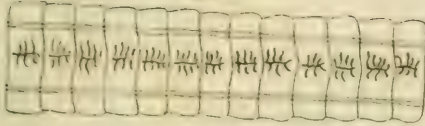


Fig. 1.



Tabula Septima.

Fig 2

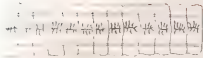


Fig 3

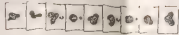
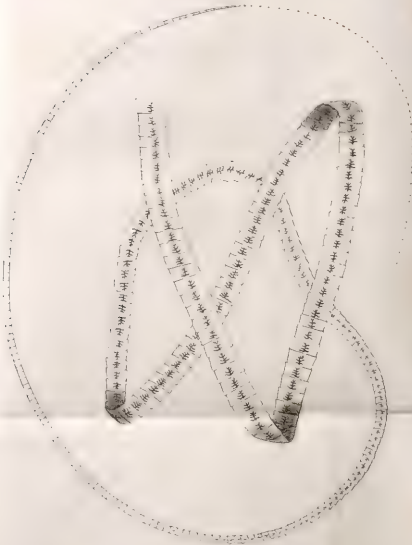


Fig. 1.



Tabula Octava.

Fig. 1. A.

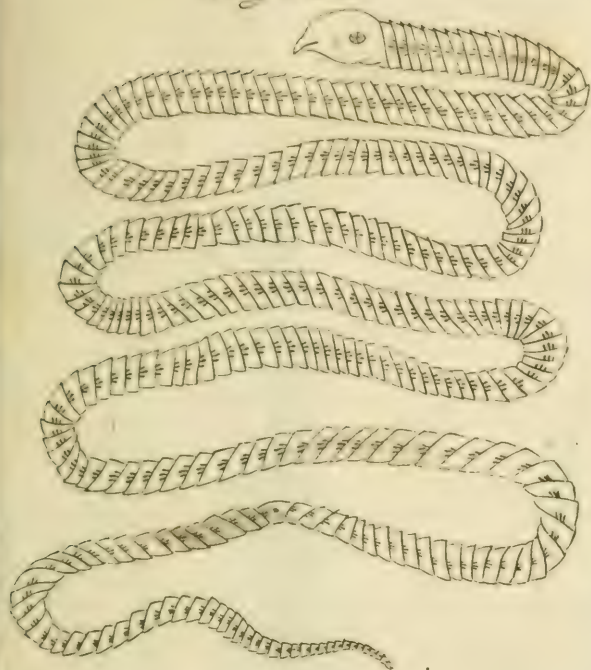


Fig. 1. B.



Tabula Octava.

Fig. 1.A.

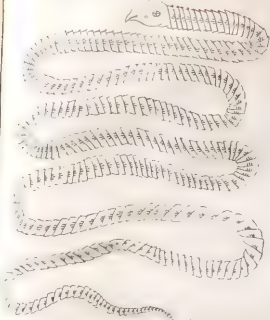


Fig. 1.B.

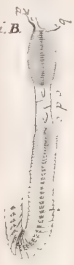


Fig. 2.



Fig. 3.

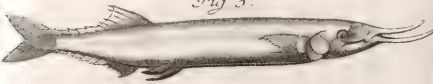


Fig. 4.



Fig. 5.

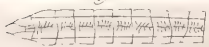
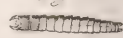


Fig. 6.



Fig. 7.



Tabula Nona

Fig. 1.



Tabula Nona

Fig 1

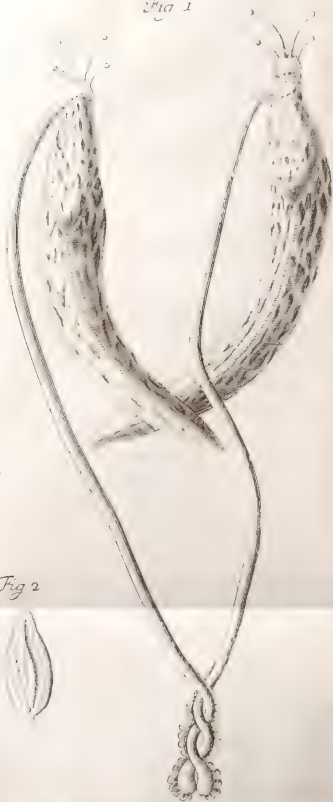


Fig. 3.



Fig 4



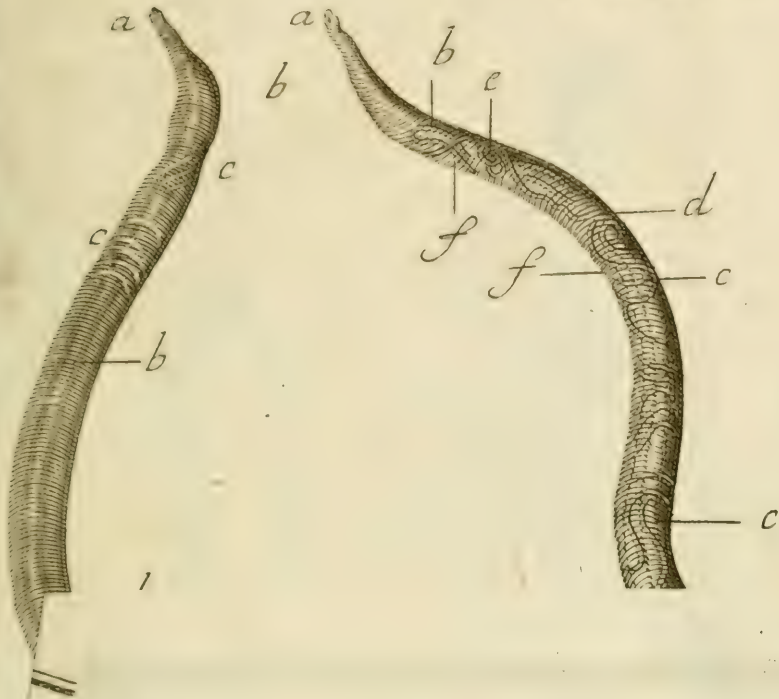
Fig 2



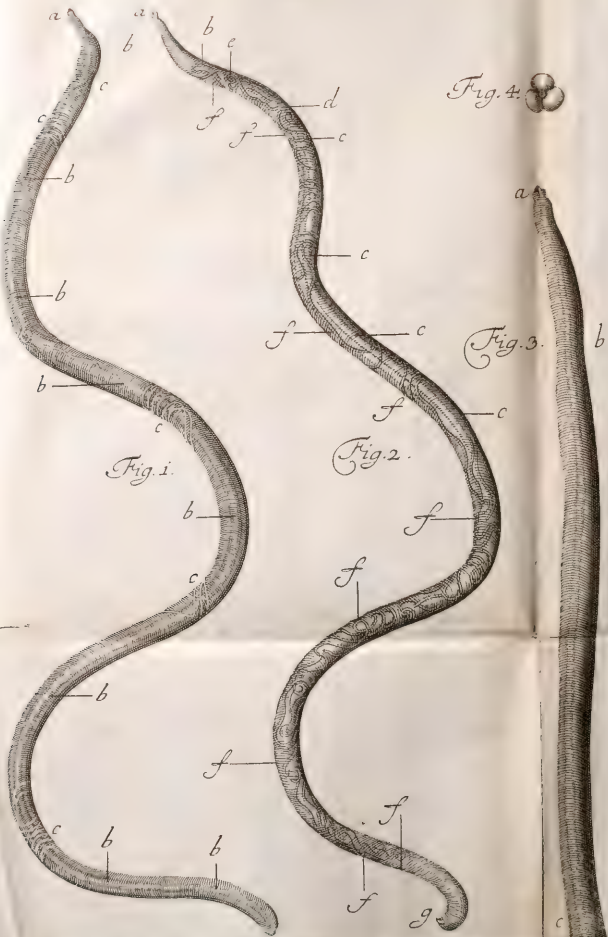
Fig 5



Tab. X.



Tab. X.



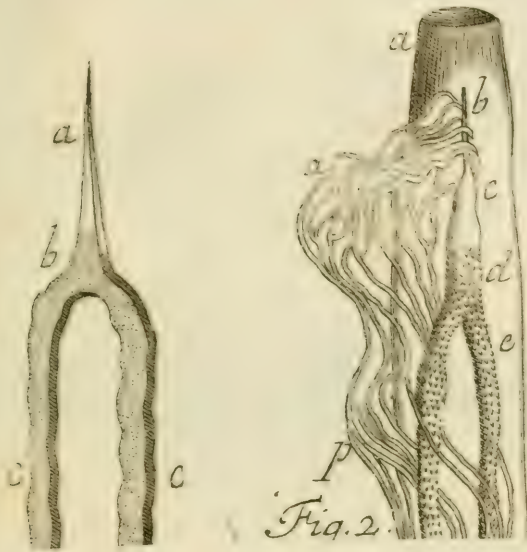
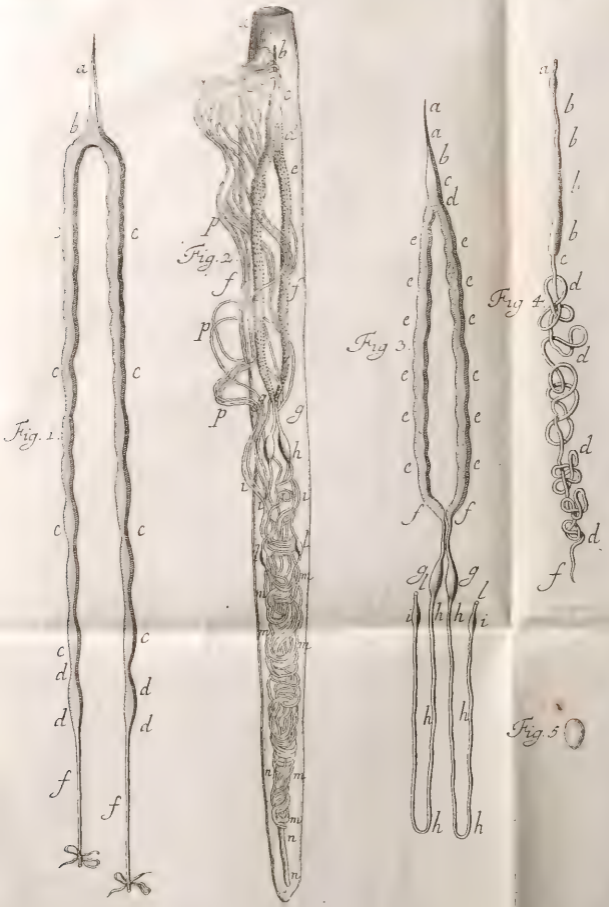
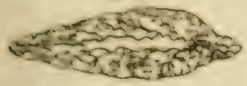


Fig. 2.

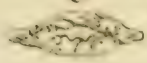


Tab. XII.

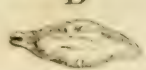
A



C



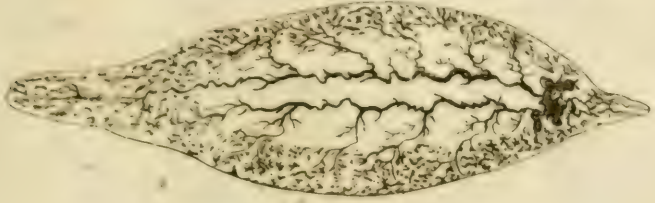
D



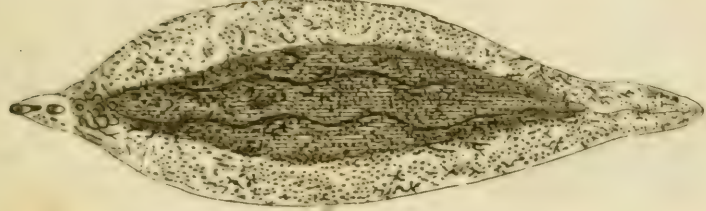
B



E



F



G



H

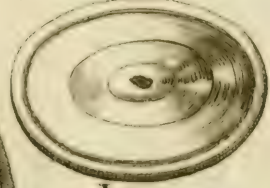


K

L

M

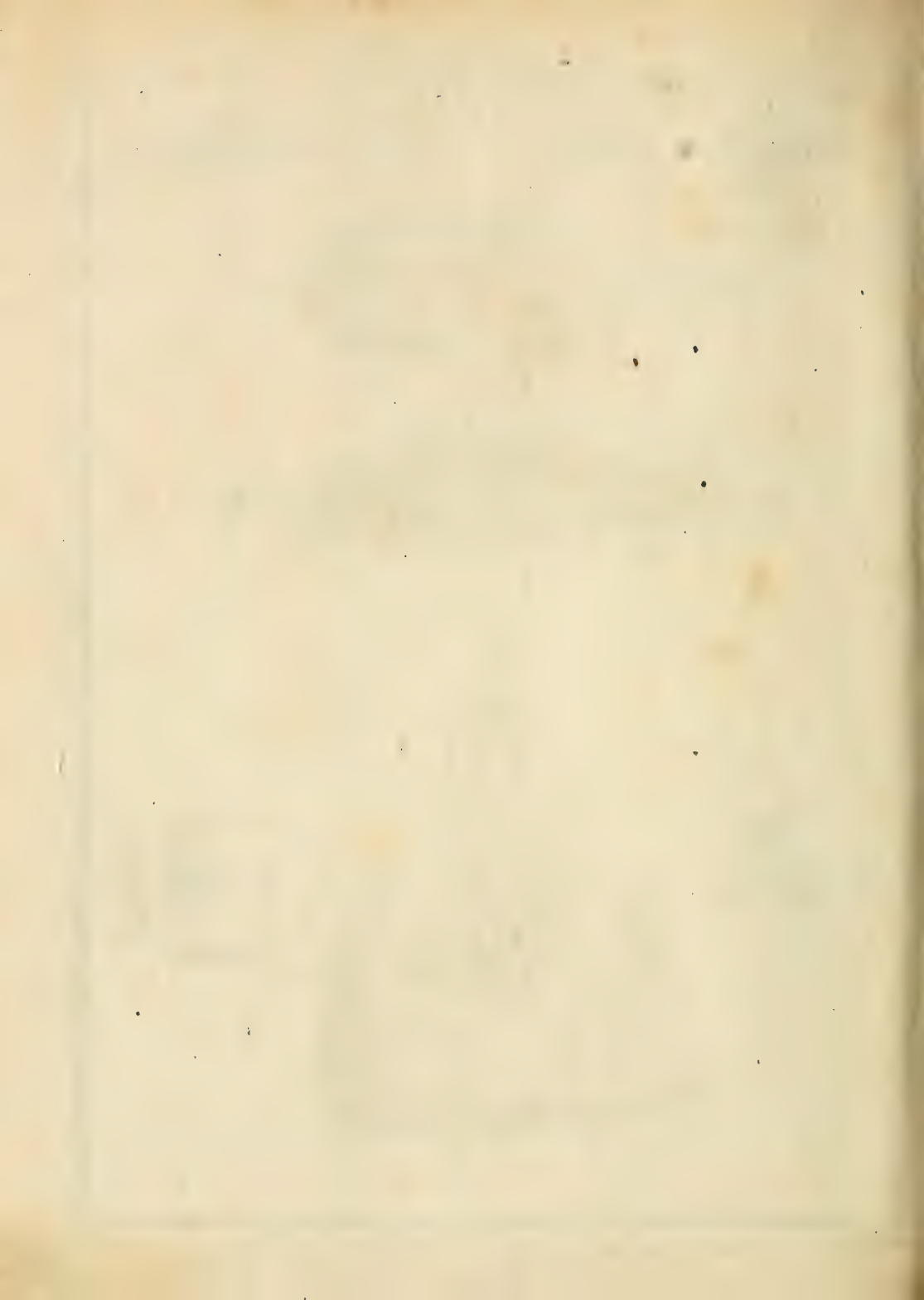
I



K

L

M



Tabula. XIII.

Fig. 5.

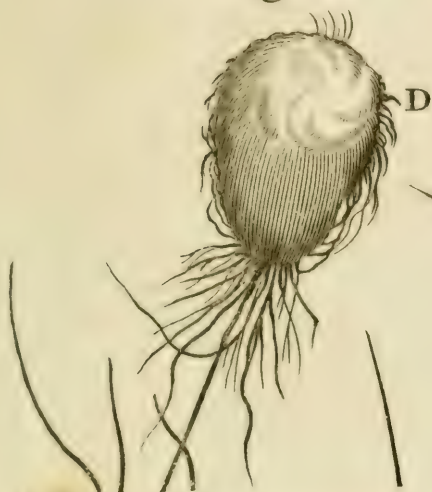
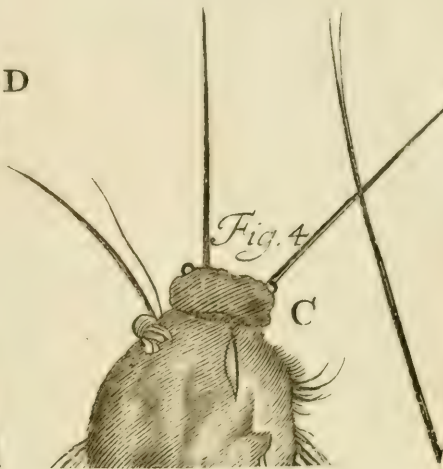


Fig. 4.



Tabula XIII.

Fig 5



Fig 1



Fig 4



Fig 2

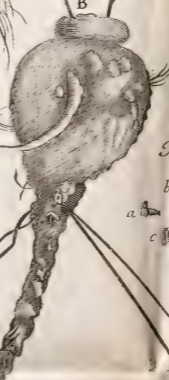


Fig 3



Fig 7

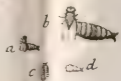


Fig 6

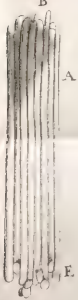
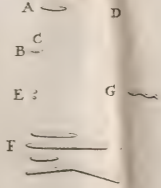


Fig 8









555555



