







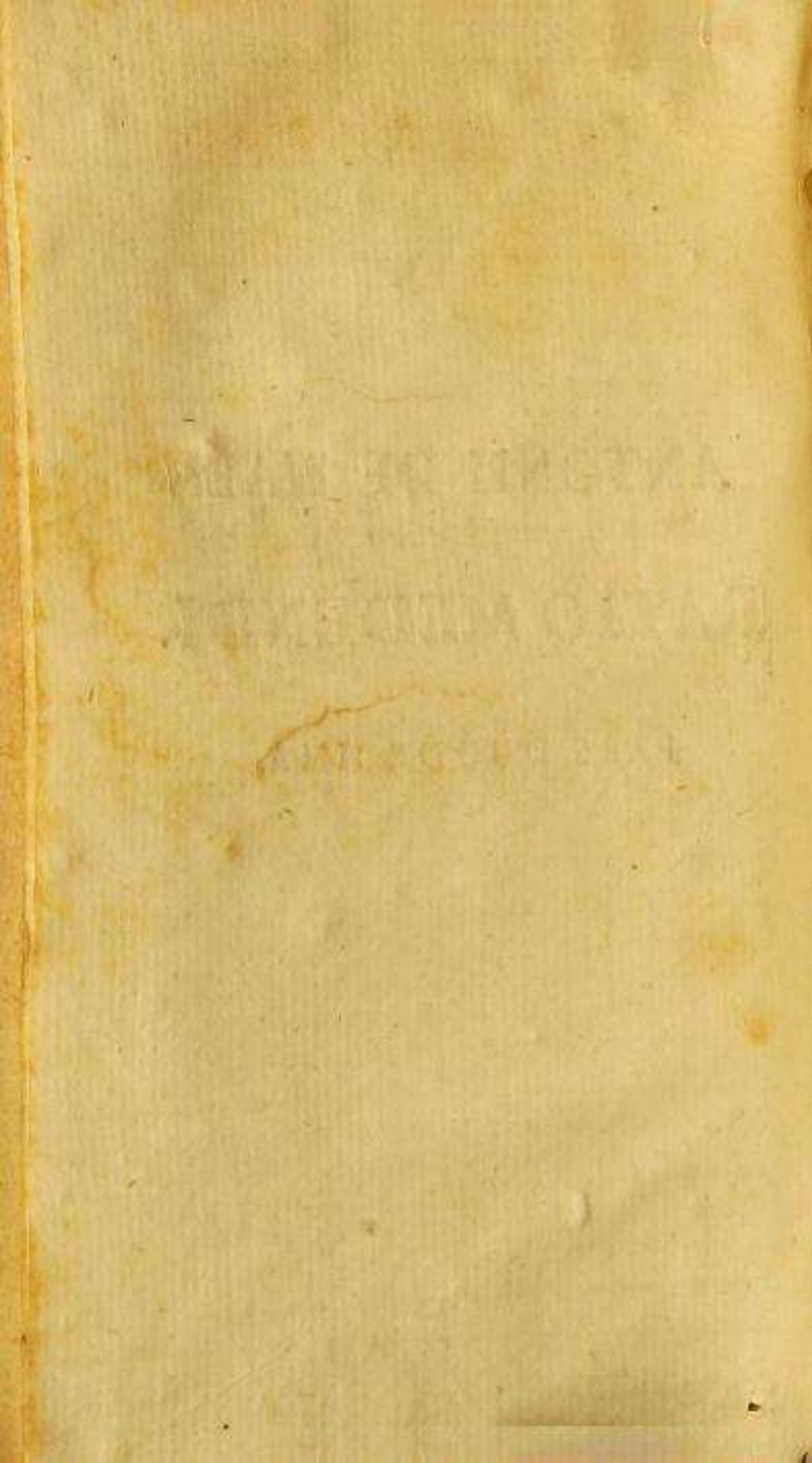






ANTONII DE HAEN
RATIO MEDENDI.

PARS DUODECIMA.



ANTONII DE HAEN,
 CONSILIARII ET ARCHIATRI
 S. C. R. A. MAJESTATIS,
 NEC NON MEDICINÆ PRACTICÆ
 IN UNIVERSITATE VINDOBONENSI
 PROFESSORIS PRIMARI,
 RATIO MEDENDI
 IN NOSOCOMIO PRACTICO.
 TOMUS SEPTIMUS,
 PARTES XII. ET XIII. COMPLECTENS.

Quibus accessit ejusdem auctoris DE HAEN, ad apo-
 logeticam Balthasaris Ludovici TRALLES Episto-
 lam *Responsio*, in quâ agitur de variolarum ino-
 culatione & curatione.

Singula volumina compacta veneunt 3 lib.



PARISIIS,

Apud P. FR. DIDOT, juniorem, Bibliopolam ad
 Ripam Augustinianorum, propè Pontem Sancti
 Michaelis, sub Signo S. Augustini.

M. D C C. L X X V I I I.

CUM APPROBATIONE, ET PRIVILEGIO REGIS.

1811
A T O M I C H E M I S T R Y

BY
J. A. M. S. T. A. T. I. S.

THE
NEW YORK

HALL

IN
NEW YORK

BY
J. A. M. S. T. A. T. I. S.

NEW YORK

NEW YORK

NEW YORK

NEW YORK



PRÆFATIO.

*D*UODECIMAM partem a pulsu arteriarum exordiar : cujus in prioribus frequenter quidem memini, ac historiam conscripsi ; at verò recentiores Hispani, Gallique observatores, eamdem a me extensio-rem longè, explanatio-remque poposcerunt. Rerum enim momenta jusserunt ad lectulos ægrorum & examina-re illas, & examinandas ca-ris committere auditoribus ; ut tandem constaret an clinicam praxin, ut perhibent, reverà illustrent, amplificentque.

Id porrò ut ordine fieret ;

pulsuum historia ab ipsis medicinae incunabulis ordienda fuit, inquirendumque sedulo, quid sciverit de pulsibus, docueritque Hippocrates, quem vulgò aiunt adeò parùm in pulsuum doctrinà versatum fuisse, adeò rarò pulsuum in ægotantibus consultiisse, ut vix sexies vasto in opere suo meminert ejusdem.

Altero capite (pag. 12.) historiam pulsuum prosequar ab Hippocratis ævo, ad sæculum nostrum; additurus singulares quasdam pulsuum modificationes; quas partim observatores attentissimi, partim mei mihi ægri suppeditarunt.

Caput tertium (pag. 64.)
*recentiorum medicorum no-
 vam de pulsu referet inau-
 ditamque doctrinam.*

Quartum (pag. 116.)
*numerossima experimenta re-
 censebit, quæ in ægris ad
 examinandum νεωτερισμὸν, &
 accuratè instituimus, & pa-
 tienter, & constanter. Hæc
 longa, sed necessaria, epi-
 crisis excipiet.*

*Pulsibus igitur solis inte-
 gra quatuor capita, pars uti-
 que potior libri, dicabuntur.*

Quintum [pag. 151.] non-
*nulla dabit, quæ ad patholo-
 giam verminosam spectent.*

Sextum [pag. 163.] quo-
rumdam iam compositorum,

quàm simplicium medicamentorum enarrabit effectus.

Septimum [pag. 187.]
quæstionem octo annorum terminabit.

Octavum [pag. 195.]
nonnulla continebit, quæ variolarum insuione jam universum peragrante orbem, scitu sunt populo necessaria, ut ferat æquum de illâ judicium.





ANTONII DE HAEN
RATIO MEDENDI.
PARS DUODECIMA.

CAPUT I.

HIPPOCRATIS DE PULSU NOTITIES
ET DOCTRINA.

§. I. Hippocrates *ultra quadragesies pulsum meminit.* §. II. *Consuluit ille pulsum æquè acutis in morbis, quàm in chronicis, ad diagnosis prognosinque formandam; idque aliquandò nobis & attentius & accuratiùs.*

§. I. PULSUS arterarium, vetustissimis $\pi\acute{\alpha}\lambda\mu\theta$, Hippocrati $\pi\acute{\alpha}\lambda\mu\theta$, & sæpius $\sigma\upsilon\lambda\mu\theta$ dictus est. Hujus phænomena medicos antiquissimos imper-

Tome VII. A

2 RATIONIS MEDENDI

fectè admodùm , paulò distinctiùs *Hippocratem* observasse *Galenus* auctor est. Fatendum est hunc medicorum principem in respirationis , urinarum , fæcum , sudorum , sanguinisque , necnon dolorum capitis , ventris , pectoris , atque artuum mutabilitate adnotandâ , in describendis phænomenis , in formando ex iisdem iudicio , frequentem ac profusum ; parciorem profectò , rarioremque fuisse , in pulsûs phænomenis enarrandis. Auctores multi , iique graves , & celeberrimi , eum observationis defectum *Hippocrati* fuisse notant , ut vix quater , aut sexies , aut saltem non multò frequentius , in toto suo vasto volumine , pulsuum meminerit.

Hujus porrò mentis non sum. Numerosi sunt textus , qui nobiliorem viri opinionem concilient nobis. Imò nonnunquàm in pulsu cùm explorando , tàm consulendo , eum nobis attentio-rem fuisse sequentia docebunt.

Ac primò quidem , libro *de Humoribus* , recensens omnia , quibus ad morbos cognoscendos , curandosque , medico opus est , & pulsuum memorat examen.

Libro *de Judication.* Εὰν αἱ φλέγας

PARS DUODECIMA. CAP. I. 3

σφύξασι. Si venæ pulsant, & facies bene habita est, præcordia minimè mollia, sed elata, diuturnus ille morbus est. Cùm venarum arteriarumque apud antiquos promiscuum frequenter nomen sit, alteram pro alterâ indiscriminatim scribunt; sæpè tamen distinguunt, ut patebit. Brevi post repetit τὸς πάλμους. Epid. 2. sect. 6. refert textum eundem.

Libro 2. Epid. sect. 5. Cujus venæ in cubito pulsant, id est vehementiùs, inordinatiùs, in maniam, animique acerbicatem, pronus est: cujus verò pulsus ἀτρεμῆς, torpidus est: ille homo est τυφῶδης: quæ vox, interprete Galeno, ἀοργήσαν, βαρὺν, καὶ δυσκίνητον hominem in iracundiam tardum, immobilemque, significat. Quem in locum Foësius, » Hunc etiam locum subindicare videtur Galenus, lib. 4. de Diagn. » pulsuum, cùm scribit Hippocratem » animi mores ex pulsibus discernere » tentasse. » Igiturne non consuluit pulsuum?

Epid. 4. textum illi libri de Judicationibus similem repetit, non verò ut ibi, de venis in genere, sed de iis in carpo agens.

Epid. 4. sect. 1. in historiâ puer

4 RATIONIS MEDENDI
ad extremam cauponam : *Septimo die*
ait , sub auroram corporis jaclatio , mul-
tus clamor , arteriarum pulsationes pondè
umbilicum : pulsus autem , in acutioribus
febris , erant creberrimi & maximi ;
& quemadmodum circa vesperam morbi
ingravescere solent , ita in hoc morbo toto
contigit. Exitum morbi non enarrat.

Eodemque in libro brevi post histo-
riam *senis , in vestibulis lapideis habitan-*
tis , jubet unà cum cæteris signis , quæ
medicus consulat , attendere ad arte-
riarum pulsum.

Libro 7. Epid. brevi post initium ,
continuam referens Pythodori febrem ;
ad 14. diem , inquit , febris obscura erat ,
aut , obscurus erat pulsus ; qui verò ad
tempora , ille percipiebatur.

Et paulò post : *Dies 15..... totum*
corpus perfrigeratum , præterquam ad
tempora , fuit : pulsus autem non defecit.

De *Eratolai puero paulò inferiùs :*
Quod si quis medium umbilicum attigisset ,
& ad cartilaginem mucronatam per to-
tam hanc regionem manum deduxisset ,
tantus illic pulsus inerat , τοιῦτοῦ παλ-
μοῦ ἢ , quantus neque ex cursu , neque ex
valido timore suscitari circa cor queat.

Ibidemque de filio *Cidis : Septimo die*
velut sanus videbatur , circa tempus verò

pulsus, aut violentior, aut frequentior, non deficiebat.

In morbi conjugis *Theodori* enarratione difficilior textus occurrit, quem variè varii interpretantur. Ἡ δὲ πρὸς χεῖρα ψυχρότερον τὸ σῶμα ταῖς ἀρτηρίαις· αἱ δὲ ἐν κροτάφοις, ἔμᾳλλον ἐπὶ δυν. *Erat autem ad manum frigidius in suis arteriis corpus; ad tempora verò etiam magis saliebant.*

Paulòque post: *Qui à Macedone lapide in caput ictus est, huic febris non admodùm vehemens, pulsus ad tempora ut tenuis caloris erat.*

Et in *Menone* die 16. *frons & extrema ferè frigida perseverabant, saltus autem arteriarum ad tempora obtinebat.*

In *Phericyde*: *febris ad manús contactum die quarto cum aliquo madore superata videbatur, pulsus vix ejus signa dabat, inque fronte arteriarum gravitas, torpor.*

Ille, quem per somnum post cœnam horror corripuerat, reliquis post nonum diebus, febre expers videbatur; temporum autem arteriæ saliebant.

Epid. 1. *Philini uxori* 14. die παλμοὶ δὲ ὄλε τὸ σῶμα ⊕.

Epid. 2. *Lucia, quæ hellebori potione sanata fuit, tandem splenem magnum habuit, cum dolore & febre: dolores verò*

6 RATIONIS MEDENDI

ad humerum pertingebant, κὶ ἡ φλέψ, ἡ κατὰ σπλήνα ἐπὶ ἀγκῶνι ἐτέταλο, κὶ ἐσφυζε μὲν πολλάκις. Arteria in brachio à latere Splenis plenior videbatur, & frequenter pulsabat.

Epid 3. *Phrenetico* aderant die tertio per corpus univcrsum pulsationes.

Meliboeæ adolescenti καρδίας παλμὸς.

Et paulò post de pulsatione arteriarum in hypochondriis die 17. morbi agens, ὑποχόνδριον, inquit, ἐντεταμένον ἐφάνη φλεβοναδία τριπλὴν.

Brevi postea docet *ad crisi* morborum temporum esse tangendas arterias.

Epid. 6. *ex arteriarum temporalium pulsu* prognosin facit.

Coac. prænot. n°. 124. *In febribus arteriæ cervicis pulsatio, ac dolor, rem in dysenteriam abituram præfagit.* Id est, ut alibi docuit, si impedimentum est ne eo tempore, iisque cum signis, hæmorrhagia narium fiat.

Coac. n°. 142. *Ex arteriarum pulsu, unà cum vultûs rubore, & cephalalgia, narium hæmorrhagiam præfagit.*

N°. 139. *Lethargici pulsum tardum, torpidum, languidum, lentum habent; στυγμοῖσι νωθροῖσι.*

N°. 282. *Pulsus in hypochondrio,*

PARS DUODECIMA. CAP. I. 7

seu ad præcordia, cum turbatione mentem emovet, idque præcipuè si oculi frequenter moveantur. Quod Celsus explicans, libr. 2. cap. 7. » protinus timendam insaniam (ait), ubi quis venas » concitas habet, præcordiis duris & » tumentibus. »

Nº. 368. Θαλάσσιον pronunciavit, si post pulsus vehementiam alvus ex inopinato dejiceretur.

Libro de rat. vict. in acut. apud Foël. pag. 397. in homine sano repente αἰφνοῦς facto, arteriarum fieri interceptiones, ait, & pulsationes.

Notabilis textus est libr. 2. de morb. mul. p. 643. Alius fluor. Fluit subpallidum & glutinosum, quale quid ex ovo, venterque imus in tumorem exsurgit, durusque evadit, & ad contactum dolet: dentibus stridet femina, & febre detinetur: dolor pubem, pudenda, imum ventrem, & lumbos occupat: animi deliquium fit, anxietudines, perfrictiones, & sudor copiosus: σφυγμοὶ προσχῆρα ταιροῦσις, βληχροί, ἐκλείπουσιν, pulsus in carpo leniter ferientes, languidi, deficientes.

Libro 1º de morbis, περί ῥήγματος & σπασμάτων multa cum scripsisset, in usque explicandis de ortu, de progressu, ac fine, aneurysmatum pluribus

8 RATIONIS MEDENDI

præclare differuisset; eaque *πρὸς μάλιστα* in libr. 2. ipsâ aneurysmatum appellatione explicasset; pergit in eodem 2^o. libro *de pulsu arteriarum vehementiore ut cephalalgia, otalgiaque causa*, egregiè docere: morbumque postmodum describit, in quo homini, subito concidenti, anteriorem capitis partem dolor invadit, sic ut neque oculis ille faciliè cernat, sed sopore detineatur, pulsantesque *arterias*, & ad motum impotentiam, habeat. Morbos capitis deindè complures memorat, ab arteriarum intra cranium sive turgescentiâ, sive rupturâ; meminitque in alio capitis morbo *arteriarum ad tempora pulsantium*.

Libro 3 *de morbis*, in primâ ægritudine describundâ notat arterias alio, quàm in sanitate modo, & tendi & micare.

Ibidem in secundo morbo pulsum describit modicâ cum febre mutatum, eumque ad tempora salientem.

Libro *de alimento*: *venarum pulsationes & respiratio pro ætate consentiunt & dissentiunt; indiciaque & morbi sunt, & sanitatis; magisque sanitatis, quàm morbi; & morbi magis, quàm sanitatis.*

§. II. Sufficiant laudati hi textus,

ut erroris convincant illos , qui haud ita pridem , idque pluribus in libris , nostrum medicinæ parentem tam parùm in pulsuum doctrinâ versatum fuisse perhibuerunt , ut nisi perrarò ad ejusdem , ut signi , vim attendisset , & paucis verbis duntaxat *Epid. 2 & 4.* nec non *Coac. cap. 3. &c. cap. 15. &c.* se hujus doctrinâ penitus ignarum non fuisse ostendisset. Profectò qui attentâ mente hos textus pervolvit , quibus illum plus quadragesies ejusdem meminisse constat , ille clarè perspiciet *Hippocratem* ,

1°. Consuluisse pulsum arteriarum variis in corporis locis ; in carpo , in cervice , in temporibus , in fronte , ad præcordia , ad ventrem.

2°. Pulsuum differentiam pro temperamentorum notasse varietatem.

3°. Animi mores ex naturâ pulsuum expiscari , discernereque , tentasse.

4°. Morbos chronicos ex pulsu carpi , si cum facie benè coloratâ , hypochondria & minimè mollia , & elata essent , prælagisse.

5°. Descripsisse eundem accuratè in acutioribus morbis pulsum arteriarum.

10 RATIONIS MEDENDI

6°. Eorumdem in his morbis sedulam commendasse observationem.

7°. *Hippocratem* pulsum consueto in loco haud micantem, ad varia loca, in quibus arterias pulsantes observando didicisset, investigasse.

8°. In altero, atque altero in brachio, ab eodem pulsum observatam fuisse in magnitudine frequentiaque differentiam.

9°. Necnon & universi corporis arteriarum molestam in nonnullis acutis pulsationem.

10°. Necessitatemque accurati pulsum examinis ad crises morborum.

11°. Eum quoque ex pulsu unà cum cæteris signis narium hæmorrhagiam prædixisse.

12°. Ut & eodem pulsum ad hypochondria, cum aliis signis, examine, mentis alienationem.

13°. Mortem prædixisse *Hippocratem* ex pulsu, unà cum aliis signis.

14°. Notasse in subitâ aphonia pulsum interceptiones & pulsationes.

15°. Et in certo quodam mulierum morbo pulsus leniter ferientes, & languidos, & deficientes.

16°. Eumque etiam complures capitis

PARS DUODECIMA. CAP. I. 11
morbos & ex pulsu cognovisse, & a
pulsu, ut a suâ causâ, deduxisse.

17°. Docuisse tandem quî pulsus sa-
nos distinguas à morbofis.

Collatis hisce omnibus, rogo num
ultrâ quisquam iniquam adeò in *Hip-
pocratem* sententiam proferre, tuerique
possit? Et an non potius convicti si-
mus, non modò pulsuum doctrinæ non
ignarum fuisse *Hippocratem*, verùm
potius & gnarum, & expertum: do-
cuisseque multa, egregia, præcipua,
quæ scitu opus practici habeant? Resti-
tui sic magno viro honorem, quem ipsi
detraxerant permulti, qui etiam clari
in aliis, inclyti, excelsi, in studio au-
tem Hippocratico tenuius versati, ob
idque alii alios transcribentes, apti, si
dicere liceat, non fuerint, qui quid
cognoverit ille, quid ignoraverit probè
nosse, testarique possent.

Illud nihilominus lubens fateor, eum
pulsuum observationes haud ità com-
pletas, frequentesque, ad singulorum
morborum addidisse historias, quàm
illas de respiratione, de urinis, &c.
Cur non addiderit ignoro, doleoque.
Sedulus enim pulsuum attentusque ob-
servator, si & has addere voluisset, po-
tuisset.

CAPUT II.

PROSECUTIO HISTORIÆ PULSUS AB
HIPPOCRATE AD TEMPORA
NOSTRA.

§. I. Aretæus Cappadox *pulsus examina-*
navit, descripsit ita, ut nemo nostrum
accuratius. §. II. *Et antiquus ille*
scriptor est, & Galeno, ut videtur,
ætate superior. §. III. *In doctrinâ*
pulsuum nemo Galeno diffusior, subti-
lior, plusque arbitrarius, eandemque
ob causam posteritati inutilior. §. IV.
Ab Actuario, Paulo Ægin., Aëtio,
Arabibusque, non redimus doctiores.
§. V. *Scholæ medicæ posterioris ævi,*
simplex doctrina pulsuum, veraque, &
tuta est. Stahlî, Morgagni, Hallerî,
nostrâque experienciâ, pulsus celer dif-
fert à frequenti. §. VI. Hippocratis,
Tulpii, Starckmannii, Morgagnique
de alterius brachii alio pulsu experien-
tiam propriæ observationes confirma-
runt. §. VII. *Disquisitio de pulsu in-*
termittente. An & quandò malo
signo est? Notabiles intermissionis

PARS DUODECIMA CAP. II. 13
observationes Prosperi Alpini, Wieri, Ballonii, Bonneti, Struthii, Lancisii, necnon & Galeni. Justè de hoc pulsu censurus, quadruplicem ejusdem, quarum una naturalis sit, causam agnoscat. §. VIII. De asphyxiâ spurâ & verâ. Historiæ memorabiles utriusque. Multæ asphyxiæ cum virium mentis corporisque majore minoreve constantiâ, breviores, longiores, longissimæ, & vel morte terminatæ, vel sanitate. Struthius, Ballonius, Bonnetus, Schenckius, Ramazzini, Morgagni, Hallerus laudantur. §. IX. Biga pulsum, quorum alter perpetuâ tarditate, alter perenni frequentia, uterque vehementer ultra morem, causa utriusque obscura, peccaverunt. Plura exempla extremæ tarditatis ex historiâ medicâ. Jacenti homini, sedentique, fit mutatio celeritatis. Cùm pauca exempla descripta sint excedentis velocitatis, unum traditur per omnia notabile.

§. I. **A**B Hippocrate Coò ad Aretæum Cappadocem, temporum, scriptorumque me ducit ordo. Si quis auctor multus fuit, si eruditus, si distinctus in pulsum notitie, is certè fuit Aretæus. Meminit pulsûs parvi, tardi, debilisque. Pulsum in

ægrotis penitùs absentem fuisse enarrat. Pulsus in aliis invenit, aut magnum, aut inanem; creberrimum, ut & compressum. In cholera morbo pulsus invenit principio magnum validumque, deinde *πρὸς ἀπόσβεσιν*, ferè extinctum, tandem exiguum & creberrimum: pulsus describit alium raram, ac debilem; tum parvum, crebrum, turbulentum, inordinatum; pulsus palpitantem in præcordiis; pulsus parvum, gravem, tardum, ægrè se moventem. *Σφύγμεις σμίκρως, πυκνοτάτης, ὁμοίου τι πεπιεσμένως, καὶ δεδιωγμένως* pulsus exiguos, creberrimos, ac veluti oppressos, atque se ipsos quasi repellentes, persequenteseve. Describit & pulsus intermittentem, inordinatum, deficientem; & alibi pulsus vehementes, celeres, parvos, turbatos; iterùmque pulsus raros, exiguos, minimos, tandem creberrimos, ac demùm deficientes. Et parvum alibi notat, crebrum, obscurumque pulsus: parvum quoque, & crebrum, & compressum: habet & pulsus obscurum, debilem, crebrum, & ad leviores motus mox excitatum: pulsus crebrum, exiguum, languidum.

§. II. Incerta quidem *Aretæi* ætas est: si tamen argumenta inter se con-

PARS DUODECIMA. CAP II. 15
feramus, *I. G. Vossu, Wiggani, Petri Petiti*, sub finem sæculi 17. *parisiensis medici*, maximè probabile fit, auctorem hunc *Neronis*, aut haud diù post, vixisse temporibus; *Galeno* itaque sæculo superiorem fuisse, ab eodem verò non laudatum, quod *Archigenes*, pneumaticæ unà cum *Aretæo* sectæ, *Romæ* degens, ibidemque clarus, & *Aretæi*, ignoti eousque scriptoris, aut scripta, aut placita, pro suis venditans, *Galeno* notior; quemque *Galenus* nunc carperet, nunc laudaret, vicinior, aptiorque existeret. Hoc si ita se habeat, ut est verisimillimum, videmus auctorem, sæculo ante *Galenum* extitisse, qui ionicâ cum *Hippocrate* dialectâ, qui *Hippocratio* fermè laconismo, super fundamenta ab *Hippocrate* jacta, egregiam de pulsibus superstruxerit doctrinam, diagnosis quoque, & prognosin, ac therapeian, ad pulsus accommodaverit.

Hoc sic posito, habemus alterum ab *Hippocrate* auctorem, qui ut *Hippocrates*, ut nos, & pulsus cognoverit, distinxeritque, & ad prognosin &c. accommodaverit; ut falsò proindè primus hujus rei honor *Galeno* adscribatur.

§. III. *Claudius Galenus*, *Romæ* flo-

rens medio, ac versùs finem, sæculi se-
cundi æræ christianæ, in pulsum doc-
trinâ profusissimus auctor fuit. Docent
id, qui ejus indè extant libri. *De pul-
sibus ad tyrones libellus. Libri IV. de pul-
suum differentiis. Libri IV. de pulsibus
dignoscendis. Libri IV. de causis pulsuum.
Libri IV. de præfagitione ex pulsibus. Sy-
nopsis suorum XVI. librorum de pulsibus.*
Extat præterea Galeno adscriptum pul-
suum compendium. Denique habetur Ga-
leni ad Antonium philosophum de pulsi-
bus libellus. Complent omnia hæc in
editione charterianâ 336. paginas.

Immensa omnis hæc librorum moles,
ad usum medicum minùs apta videtur,
accomodaque. Primò enim plusquam
dimidiam eorum partem oratorius ex-
plet ornatus. Est deindè auctor pluri-
mus in refellendis opinionibus antiquo-
rum, *Archigenis, Heraclidis tarentini,
Alexandri Philaletis, Demosthenis Phi-
laletis, Bacchii, Aristoxeni, Zenonis,
Chrysermi, Heraclidis erythræi, Agathini
Magni, Athenæi, Moschionis, Erasistra-
ti.* Quorum sanè opiniones nostrâ parùm
referunt. Tertiò quia subtilitate suâ pe-
ripateticâ sic distinguit, dividitque pul-
sus, ut primò ponat differentias 27.

quas in tres alias subdividens , 81. differentias pulsum nobis exhibet ; quas qui mente assequi , & ad doctrinam clinicam accommodare contendit , ingenio luxuriante fictas potius , quàm aut a *Galeno* , aut a quolibet alio medico verè observatas fuisse , sibi persuadet. Ut profectò ill. *Hallerus ad §. 219. Inst. pag. 278.* scitè scripserit : » Galenus » divisit & composuit ita pulsum histo- » riam , ut nemo nostri ævi satis musicos » digitos habeat , qui possit eos gradus » distinguere. » Bona equidem , quis dubitat ? in galenicis reperiuntur ; verùm confusa cum cæteris sic , totque speculationibus inanibus commista , ac scædata , ut lucri vix multum indè reportemus.

§. IV. *Actuarius* , *Paulus Ægineta* , *Aëtius* , &c. quod de pulsibus haud pauca tradiderint , non est quod miremur , ut potè qui pœnè omnes & *Aretæi* & *Galeni* meminerint , & Galeni edocti voluminibus essent. Scriptores arabes cùm *Hippocratis* , tùm maximè *Galeni* , imbuti doctrinâ , & galenicam de pulsu doctrinam tradiderunt , imò fatentur ex *Galeno* habere.

§. V. A pluribus retrò sæculis scho-
la medica consideravit pulsum , 1°. for-

18 RATIONIS MEDENDI

tem ac debilem, 2^o. magnum & parvum, 3^o. plenum & vacuum, 4^o. celerem ac tardum, 5^o. durum, vel mollem, 6^o. æqualem & inæqualem; inæqualem autem vel rhythmo, vel tempore, vel utroque modo; vel remittentem, vel dicrotum, vel myurum, vel caprizantem, &c. 7^o. intermittentem, seu *ασυζίαν*. Hos autem pulsus majori ac minori gradu contemplatur, variâque pulsum combinatione, ut duros & magnos simul, duros & parvos, duros & lentos, durosque & celeres: magnos & duros, magnos & molles: magnos, duros, æquales, vel inæquales: magnos, plenos, fortes, æquales, inæquales, &c.

Celeberrimus *Stahlius*, veterum plures secutus, celerem inter frequentemque pulsum necessariam distinctionem admisit, negavit *Hofmannus*. Distinctionem admittere debui, experimento coactus. Pulsum enim mei mecum observarunt quandoque discipuli & auditores, minimè frequentem, digitum tamen tam subito tamque fulmineâ celeritate ferientem, ut esset sine frequentia celerior vocandus.

Notabile quid hanc in rem inclytus *Morgagni* habet *Epist.* 24. n^o. 32.

» Videbimur pugnancia loqui , si cele-
 » ritatem conjunctam cum raritate in
 » ægrotum pulsibus nos invenisse dice-
 » mus. Incidit id alias quoque ; sed
 » nunquam magis , quam in adoles-
 » cente , in quo non magnam pulsuum
 » raritatem , maximam autem celerita-
 » tem deprehendimus. Nocturni
 » sudores (in thoracis inflammatione)
 » crebri , inutiles primùm ; at circa
 » diem 10. & 11. utiles adeò , ut pul-
 » sus qui vibrati & frequentes valdè
 » fuerant , ut acuta febris requirebat ,
 » undecimâ die hâc finitâ , nec vibrati
 » amplius , nec frequentes , imò rari
 » essent , nec rari tamen valdè extra
 » modum. Sed cum eâ raritate mox se
 » conjungit vibratio ; celeritas autem
 » tanta , ut cum arteriæ motus ambo ,
 » extrorsùm videlicet & introrsùm ,
 » simul sumpti , non multò plus occupa-
 » rent temporis , quàm solent secun-
 » dùm naturam , primus esset triplo
 » brevior , quàm secundus. Quæ res
 » biduum circiter perstitit , donec vi-
 » giliis & siti , quæ etiam tunc supe-
 » rerant , paulatim abeuntibus , sensim
 » pulsus quoque , vibratione & cele-
 » ritate imminutâ , ad naturalem penè

» modum , sicut quarto decimo perce-
 » pimus die , redierunt. »

III. *Hallerus Elem. ph. lib. 6. sect. 2.*

§. 13. hanc celeritatis , frequentiaëque differentiam , pluribus experimentis probat ; & in homine *ægroto* saltem admitti oportere censet.

§. VI. Atque hæc de pulsu cum raritate celeri. Dantur homines sani , quibus alio atque alio in brachio , alius atque alius pulsus sit. *Ballonius Epid. 2.* in hujusmodi incidemat. Causam in arteriæ ipsius , sive naturalem , sive præternaturalem , alio quàm in alio carpo constrictionem , ejusdemve profundiorum situm , refundit ; ut pulsus altero in brachio fortis plenusque , contrarius in altero sit : tunc *unus a remediis tentandis paululùm revocat , alter remedium validissimum clamat. Et id magni ponderis est. Historia de Cervenay hujus rei fidem faciet : cui pulsus omninò erat dissimilis. Et quod unus dictitabat , suadebatque , alter dissuadebat.*

Nonnullos ejusmodi reperii : longè tamen plures , qui id mihi , aut primâ vice medicinam facienti , aut illis benè valentibus obviam factò , auctoritate suorum medicorum audacter assevera-

rent , nec haberent tamen , quantâcun-
 que cum diligentia , diuturnioreque
 morâ explorassem. In nonnullis , ut
 dixi , rem sic deprehendi , deprehende-
 runtque alii mecum : sæpius verò idem
 deprehendere me mihi visum , & situs
 brachii explorati mutatus , & explorans
 manus aliter posita , & digiti quoque ,
 erroris convicerunt. Contingit in iis ,
 qui reverâ alium in alterutro carpo pul-
 sum habent , ut nonnunquam arteria
 cubitalis pulsum magnum referat. In
 dexterrimâ obstetrice inveni asphyxiam
 in carpo dextro ; sed inter os metacarpii
 digiti minimi , & annularis , in dorso
 manûs , arteria adeò magna erat , adeò
 fortiter pulsabat ac arteria radialis in
 carpo sinistro. In *Tulpii casu* utroque
lib. 3. cap. 45. erat arteria ad pulsum
 explorandum apta in dorso manûs , pol-
 licem inter indicemque. *Eph. N. C.*
cent. 10. n^o. 42. *Starkmannus* ean-
 dem ferè quàm *Tulpius* observationem
 refert. Quapropter in omnibus hisce
 casibus manus utraque capienda , ex-
 plorandaque est.

In morbis autem id nonnunquam
 contingere extra dubium est. Sunt qui
 ex hâc differentiâ credant alterum cor-
 poris latus altero esse morbosius. Tale

quid vix negare licet nobis, si primò *Hippocratis* repetitas toties observationes de his, quæ κατ' ἰξιν fiunt; deinde quæ idem supra in laudato textu de hâc re dixerit; tertio quæ observationes propriæ aliquandò nos docuerint attentâ mente revolvamus; quamvis ratiocinio anatomico, & physiologico, veram phænomeni causam non facilè assequamur. Conjecturando fortè aliquid tolerabile proferimus aliquandò. *Morgagni Epist. 24. n^o. 2.* » Sed non eos tantùm » nervos, inquit, qui cor adeunt, ve- » rùm alios etiam, qui arteriis, aut » musculis, qui his apponuntur, inser- » viunt, earum variare motus posse, » ex ægro didici, qui cùm gravissimum » morbi periculum vix evasisset, ma- » gnâ ob adversum nuntium impor- » tunè delatum mœstitiâ affectus, eo- » que majore, quò magis hanc occul- » tare conabatur, mihi, nihil tale ex- » pectanti, pulsus exhibuit, primùm » utroque in carpo, diebus autem in- » sequentibus in sinistro tantùm, omnî » peccantes inæqualitatum genere; ut » cùm in dextro essent eodem tempore » maximè æquales, perspicuum esset, » causam ad sinistram duntaxat brachia- » lem arteriam attinere, quæ ipsa quo-

» que , mox levato mœrore , nervis-
 » que ad pristinam dispositionem re-
 » deuntibus , ad naturales motus re-
 » diit. »

§. VII. De pulsûs intermittentis na-
 turâ sæpiùs quoque disputatum est. *Galenus*
libr. 2. de præfag. ex puls. cap. 4.
 vocat meritò eum omnium vitiosorum
 pulsuum perniciosissimum ; hoc in vitæ
 discrimen trahi juvenes maximè , minùs
 pueros , omnium minimè senes. Optimè-
 que docet in præfagiendo ex hoc pulsu
 ad reliquarum functionum condiciones
 esse advertendum. Variis in locis de
 eo agens *Galenus* , multùm sibi contra-
 dixisse videri posset ; verùm qui ad sen-
 tentiam ejus , hîc laudatam , reliquos
 textus contulerit , inanem omnem con-
 tradictionis deprehendit accusationem.

Fuisse nihilominùs haud paucos me-
 dicorum , eosque minimè incelebres ,
 qui tam ex abstractis quibusdam *Galenî*
 textibus , quàm ex repetitâ haud semel
 experienciâ , pulsum diù , multùmque
 intermittentem , mortis credidere nun-
 tium esse , certissimum est. Sapientiores
 verò , cum *Galeno* , & maximè in juve-
 nibus exitialem esse , & in his , in quibus
 cùm pulsus plus unâ pulsatione inter-

mittat, tum sequentes post intermittentem debiliores ictus habeant. Quamquam ne tunc quidem ejus perniciem adeò absolutè affirment, & plures non excipiant casus: sordes primarum viarum, vermes, naturalem dispositionem, morbos vitalium partium, tam protopathicos, quàm deuteropathicos.

Et jure profectò. Exempla enim haud planè pauca id docent. Optimu auctor, *P. Alpinus lib. 4. cap. 4. de prasag. Vitâ & Morte* pharmacopœum quinquagenarium, (utique nondum senem vocandum) ex pessimâ diætâ miserè languentem, absque febre tamen, invisens, invenit pulsum intermittentem pluribus diebus, donec probè purgatus esset. Additque juveniculæ morbum pleuriticum, in cujus die primo ad 7. vel 10. ictum intermitteret pulsus; die altero ad 6. aut 4; die tertio ad singulos tres; » *quarto singulis pulsatis duabus*
 » *pulsationibus ita intermitteret, ut im-*
 » *mobilis multo intervallo materia ma-*
 » *neret, pulsusque subsequentes langui-*
 » *di, exilesque essent. Nihilominùs præter*
 » *omnium spem, simul cum urinâ, multa*
 » *materia crassa pituitosa excreta, nullâ*
 » *aliâ observatâ vacuatione, aut judicio*

» a naturâ factò. Sed hujusmodi casus
 » raro fiunt , suntque in arte medendi
 » veluti monstra. »

Hoc ultimum ideò addit *Alpinus* ,
 quod præter morem , præterque obser-
 vationem , pulsus hujus intermitteret ju-
 venculæ ; aliàs prudentissimus ità in
 judicando ex tali pulsu fuit , ut laudato
 mox loco legem statuatur , *ut nunquam*
ex solis pulsibus malis judicium feramus ,
sed aliis signis unà conspectis , ac simul
collatis.

Hoc fundamento *Wierus* , serenissimi
 ducis Cliviæ per 30 annos archiater
 laudatissimus , salutem ægro prædixit ,
 cui unà cum pulsu , tertio singulo ictu
 intermittente , omnium reliquorum si-
 gnorum optima conditio adesset : vi-
 ditque quod prædixerat contigisse ,
 ubi onustas ægri vias primas probè
 expurgasset. Extat apud *G. Horst. obs.*
libr. 9.

Ill. *Morgagni epist. 24. §. 20.* multa
 in hanc rem affert , ut doceat quo
 modo contenta in primis viis materies
 in ipsum cor agat , pulsusque vario mo-
 do mutet , vitietque , eodem quoque il-
 los efficere intermittentes. Quod exem-
 plo confirmaturus , *sic meminit* , inquit ,
cùm febricitanti virgini mederer , & ad

cætera intermissio pulsuum accessisset, præter rationem, minimè absterritum esse me ab eo exhibendo quod constitueram medicamento, quo abstergerentur ventriculus & intestina: imò eò fidentiùs dedisse; eâdemque die & abstersa hæc, & pulsus priori normæ restitutos fuisse.

Spatio quatuordecim cum dimidio annorum, quibus medicinam hippocraticam in hæc antiquissimâ universitate & doceo, & demonstro, bis certò, ac fortè ter, intermittentem pulsuum ante crisin alvinam demonstravi auditoribus.

Quod ad senectutem attinet, in hæc cum *Galeno* quandam pulsuum intermissionem minùs, quàm in juventute, periculofam esse affirmamus; sin verò intermissio hæc in senibus cum frequens sit, tum diuturnior, majus indè discrimen cum *Ballonio* agnoscimus. Quod autem hoc in casu a validioribus auxiliis deterri non oporteat, docuit nos idem vir clarus, *Cons. med. libr. 1. n.º. 58.* exemplo hominis 78. annorum, purulentis pulmonibus, cui, sævâ pleuritide laboranti, ad singulam venæ sectionem intermissio cum reliquâ pulsûs inæqualitate minuebatur, postque tertiam quartamve venæ sectionem, om-

ninò filebat, ut a pleuritide convalesceret senex.

Dixi 2^o. a vermibus intermittere pulsum. Quid illi in toto systemate animali, præcipuè & cordis & artèriarum, movere, pertubareque possint, mox ex *Morgagno* intelleximus. In pueris a vermibus, eorumque sordibus, pulsus, aut intermittit, aut remittit, aut citra intermissionem remissionemque, vel tempore inæqualis est, vel rhythmico, vel utroque. Ita quoque se habet adutorum verminosorum pulsus. Et cum quotidianæ observationes id doceant, quod adutorum numerosissimi, sive vermium symptomatici quondam laboraverint, sive nunquam vermes, acutè laborantes, sursum deorsumque expellant; facile pulsus intermissiones ante crises alvinas hinc repeteremus, nisi convicti essemus primò, a vermibus vel minimè, vel longè alio modo pulsum mutari; secundò a quocunque alio viarum primarum inquinamento, spurcitiæque, pulsum intermissiones proficisci; eisdemque, tertio, intermissiones admodum notabiles observatas *Prospero Alpino* esse in motu critico solo urinarum; tandem quartò, a sordibus primarum

viarum sæpè longè alia pulsuum vitia animadverti ; ut v. g. *Ballonius* refert *pulsum languidum ac parvum* indè factum fuisse ; idque se sic demonstrasse , quod *pro gradibus purgationis pulsus restitueretur*.

Pulsûs intermissionem 3^o. morbi vitales , seu protopathici generant , seu deuteropathici. *Hydrops pectoris* , *hydrops pericardii* , *cor* , *majoraque vasa aneurysmatica* , *arteriarumque universo in corpore dispositio ossea* , *cartilaginea* , *aneurysmatica*. Vitia notabilia *pleuræ* , *mediastini* , *costarum* , *sterni* , *pulmonum* , *diaphragmatis* , *hepatis* , *lienis* , *omniumque abdominis viscerum*. Notiora hæc omnia sunt , quàm ut allatis confirmem exemplis. Instar omnium sunt , *Boneti Sepulchretum* , *Lancisii* , *Valsalvæ* , præsertimque *Morgagni* præclara opera. In variis mei operis tomis exempla plura cùm idiopathicè , tùm sympatheticè læsæ vitalitatis dedi. Nec quisquam veriùs accuratiùsque optimo *Lancisio* de intermittente pulsu ex causâ sympatheticâ differere potuit , cùm ipsius , qui illum pateretur , esset. *Hujus veritatis* , inquit , *ex memetipso experimentum promam* , *qui cùm tria ante lustra per-*

tinaci, mihi que sensibili cordis contractione, indeque ortâ pulsûs intermittentiâ, ex hypochondriorum consensu, per sexennium laboraverim, plus in aliis, quàm in me ipso, diligens & attentus, usu tandem rhabarbari, chalybis, & juris viperati, perfectè convalui. Libr. 1. de subit. mort. cap. 19. pag. 59. Id modò his omnibus addendum est, ut notemus quantumcunque omnes descriptæ causæ pulsus intermittentem reddant, easdem nihilominùs loco intermittentium pulsuum sæpè longè alio modo turbare, difformareque illos; quin etiam pulsus, aut parùm, aut nihil ab ipsismet his causis mutari. Tot in prioribus meis argumenta hujus extant, tot laudati mox scriptores protulerunt, ut eadem hîc repetere velle omnino supervacaneum sit.

Sed 4^o. intermittens pulsus quibusdam naturalis est. *Prosperum Alpinum* experientia id docuerat. Ubi enim de myuro intermittenteque pulsus præclarè disseruerat, *libr. 4. cap. 4. de præsag.* hæc addit: *Quidam etiam observantur, qui ex naturâ hos pulsus vel etiam rectè valentes habeant: ex quo cautè medici ad judicandum agere debent, ne decipiantur.* Expertus idem *Galenus* est,

utì concludere debemus *ex libro de prænot. ad Posthumum*. Cùm enim medicorum inquietudinem circa œconomi cujusdam intermittentem pulsum observasset, ipseque tandem hominem accuratè per omnia examinasset, respondit medicis, γινώσκων ἔν χρῆ τὸ τοιούτον ἐκ γενετῆς εἶναι σύμπτωμα. . . τὸτο γὰρ αὐτῷ φύσει συμβυκέναι. *Ballonius Epid. 2.* Struthii monachi casum narrat intermittentem pulsum, quoad vixerit, habentis: alterumque juvenis, qui dum ex morbo emergeret, suo pulsu intermittente medicos terruit, ignorantes id esse συγγενές.

Quod autem mirum ipse observaverim non reticebo. Pluribus annis medicinam mercatori feci, qui non modò pulsum a naturâ intermittentem habebat, verùm etiam dum ægrotaret, cum celeritate æqualem. Pluries ipsi in acutis morbis peripneumoniâ, ileo, febre continuâ putridâ, affui. Cùm ex primo morbo reconvalescens, videret me in pulsu examinando quodam die inquietiorem, risit, rogavitque num intermittentem valdoperè pulsum deprehenderem, pertimesceremque? Annuo. Explicuit mihi rem, jamque ad hujus apparitionem extra omnem mortis

periculum se esse monuit ; quamdiù autem æqualis maneret , in pluribus morbis id se suis è medicis semper intellexisse , quod in discrimine adhuc versaretur. Ut porrò tunc mihi explicuit , ita postmodum expertus sum , lætusque ipsi nuntius in subsequenti- bus morbis fui , primam intermissio- nem annuntiando. Cordis actionis auc- ta celeritas intermissionem delebat pul- suum , quam solita cordis contractio superare non potuit. Capite 4^o. se- quetur observatio similis , quæ cum ad illud caput , quàm ad hoc , plus fa- ciat , in illud refero.

§. VIII. Notant medici integrum pulsuum defectum seu *ἀσφυξίαν* ; quæ hinc recensenda venit , quod protracta intermissio sit , protractaque asphyxia sæpissimè in mortem terminetur. A syncope in eo differt , quod in hâc functio etiam animalis ità deleatur , ut vera supersit mortis imago ; in illâ ve- rò hæ functiones haud oppidò rarò persistant vigeantque. Ideòque *ἀσφυξίας* significatio , ut in lethum abeuntis nonnihil moderanda est.

Ac primò notamus dari asphyxiam spuriam ; quæ , cum talis videatur esse , reverà non fit. *Ballonius* hâc de re

Epid. 2. differens, refert ex *Struthio de Starchonio veneto*, cùm illi in continuâ febre adesset asphyxia, malè ominari medicum cœpisse, pulsuum instrumenta ignorantem: profundè quippe illi demersas arterias esse; multaque & carne & adipe sic communitas, ut contingenti manui non occurrerent: ægrum autem convaluisset. Alterutro in brachio nonnunquàm hoc vitium reperiri constitit suprâ. In hoc viro arteriæ, & altiùs demersæ, & crassiùs tectæ, in causâ phænomeni fuisse dicuntur: aneurysma arteriam lædens, polypus in arteriâ subclaviâ in alio homine, nervorum spasmi alibi videntur hoc vitium genuisse. Latiùs hæc omnia apud *Struthium* in ejus *Arte sphygmicâ*. Soli illi hîc decipi possunt, qui perfunctoriè medentes, utrumque negligunt prendere pulsum; aut si utroque in pulsu vitium obtineat, palpabiles alibi, *Hippocratis* exemplo, non quærunt arterias, neque diligenter explorant.

Sed dantur, secundò, veræ asphyxiæ, in quibus tamen admittendis prudentiâ opus est. Describuntur enim a numerosis scriptoribus, maximè in *Sepulchreto Boneti*, quarum pluribus vel

ob id fidem adhibere omnem nequimus, quod adeò notabiles observatorum appareant defectus; ut, velimus, nolimus, suspicari cogamur, alterum modò carpum in nonnullis prehensum fuisse, in aliis aliarum corporis plagarum non fuisse quæsitas, exploratasque arterias: quam ob causam asphyxias illas dierum, septimanarum, mensiumque admittere ægrè possumus. Nonnullas recensebo tamen quibus denegare fidem vix quisquam poterit.

Bernardini Ramazzini, mutinensis professoris, constitutiones epidemicæ extant, & in collectione operum ejus omnium sequuntur mox ejus publicè habitas orationes. In Const. anni 1692, 1693, 1694. §. 23. legitur memorabile hoc: *Nonnullis suppressa est urina, vacuâ prorsus existente vesicâ. Præcipuè verò id observatum in iis, quibus pulsus erant parvi, ac penè oblitterati: ut contigit in juvene quodam hebræo, qui cum asphyxiâ, ac totus gelidus, vixit ad quatuor dies, nec urinæ quidquam reddidit: antequam autem infelix iste obiret, quamvis toto corpore perfrigefactus, (nullibi arteriis micantibus) adeò robustus erat & ad motum*

expeditus, ut etiam ipsâ die, quâ ex vivorum statione discessit, è lectulo surrexerit, & suas vestes induerit.

Et §. 33. postquam in dysenteriâ, malignæ febrî petechiali superveniente, opiatorum usum laudasset, *cuidam, inquit, acerrimâ dysenteriâ laboranti, pluries exhibui laudanum opiatum ad 3 & 4. grana, sed parvo levamine: vixerat hic ad plures dies omnino gelidus, ac sine pulsu; vires tamen non erant adeò languidæ, ut huc & illuc se jaçtare non posset. Verebar ne largiore dosi exhibitum laudanum reliquum flammæ vitalis, quæ supererat, restingeret: laudanum rursus ad grana 5. exhibui, ex quo æger placidè dormivit, & excalesfactus est..... Satis obvium erat in hac constitutione (ac præsertim grassantibus dysenteriis & verminosâ affectione) hujusmodi in toto corpore perfrigerationem, unâ cum pulsûs abolitione observare.*

Perillustris vir Morgagni, ep. 24. §. 6. *Senex jam tres menses, ex quo crus frægerat, in hoc cubabat nosocomio, levi quâdam, sed pertinaci febre detentus, cum præter expectationem repentè animadversum est, sine pulsibus esse hominem, cui ne intermittere quidem con.*

*fuissent, & qui nihil pejus quàm so-
leret, eo ipso tempore se habere asse-
verabat. Quod ut confirmaret, protinùs
se erexit, & in lectulo consedit. Ta-
men, neque ita multo post, reapsè est
mortuus. In cadavere præcipuè adver-
tebantur, & pericardii cum corde au-
riculisque concretio, & aortæ descen-
dentis complures erosiones, futuræ os-
sificationis indices, & universa fœ-
tidorum pulmonum cum pleurâ co-
hæsió.*

Differit clarissimus vir deindè de
pluribus ejusmodi casibus, quos varií
medici retulerunt, asphyxiarum scili-
cet, 24. horarum, dierum 40. & ul-
trà, imò 4. mensium quæ demùm
lethales fuère omnes. Remittitque nos
ad ep. 18. in quâ lotricis quadragen-
ariæ refertur historia, quæ ultimo sexen-
nio sæpiùs in nosocomium propter asth-
ma convulsivum recepta, perpetuò-
que tunc asphycta, die tandem 15.
obibat. Arteriarum in utroque carpo
status naturalis fuit inventus.

III. *Haller, oper. min. tom. III. pag.
305. asphyxiam ferè perfectam descri-
bit, unà cum frigore artuum, & ni-
hilominùs cum viribus mentis corpo-
risque sat bonis, ciborumque cupedi-*

ne; idque integro ante mortem triduo. Sed meritò addit: *difficulter hæc omnia cum theoriâ conciliantur.*

Qui plura vult, adeat ipse epistolas præclari viri *Morgagni*, 18, 21. & præcipuè 24. tum & *Boneti Sepulchretum tom. 1.* sub finem; *Schenckium à Grafenberg tom. 2.* scriptores quoque practicos, ut *Fernelium*, qui 24. horarum asphyxiam, subsequente fanitate, vidit; compluresque, qui suas observationes practicæ doctrinæ interferuerunt. Plus 100. observationibus facillè sic quis colliget.

Ex omnibus enarratis colligimus 1^o. spuriam asphyxiam a verâ, ut monui suprâ, ritè esse discriminandam. 2^o. Haud levis momenti esse asphyxiæ diuturnioris intellectum; nisi supponamus leuiusculum humorum ope cordis, pulmonum & cerebri cerebellique circulum perennare, quo mors averruncetur. 3^o. Quod si tolerabilem explicationem asphyxia cum universi corporis mentisque languore admittat, difficillimæ profectò enodationis eam asphyxiam esse, quæ & illibatas mentis functiones, & alacre musculorum exercitium constanter conservet. 4^o. Anatome factâ multorum post as-

phyxiam mortuorum, cor & auriculas flaccidas dilatasque, in aliis grumofum cruorem, in aliis multa alia vitalium viscerum detecta vitia esse: integrum cuique esse horum vitiorum cuilibet originem tribuere, causasque asphyxias: esse verò hucusque & imperfectam, & incertam explicationem omnem, cum non in omnibus eadem causæ repertæ fuerint; cum hæ ipsæ causæ in aliis asphyxias genitrices non extiterint, cum causæ enarratæ quæcunque alios longè morbos creaverint, cumque tandem mira, sed obscura de nervis doctrina id saltem evicerit, ne vestigiis quidem vitalium morborum in cadavere inventis, hos a solis nervis excitari, perpetuarique posse.

§. IX. Schola medica post *Hippocratem* docuit perpetuò pro variâ ætate, sexu, regione, sex non naturalium rerum usu, pulsuum naturalium modificationem variare. Nihil eo verius. Observationes tamen existunt, quæ communem hanc pulsuum varietatem sic excedunt, ut earum quarundam meminisse oporteat.

Anno 1766. die 9. novemb. in nosocomium meum invecus homo est 24. annorum, victum labore sedenta-

38 RATIONIS MEDENDI

rio quæritans ; toto corporis habitu , animoque melancholicus ; cætera autem ita valens , ut graviore morbo decubuiſſet nunquam , ſed verno tempore , ſpatio 2 , 3 , 4. duntaxat dierum , lecto inhæſiſſet præ catarrho , qui citrà venæ ſectionem , citràque remedia ſpontè fatiſcebat. Addebatque catarrhum ſimilem præcedente octobri mense , & inſolito proindè tempore , & inſolitâ adſuiſſe gravitate , ità ut primâ vitæ vice vena ipſi ſecanda fuerit ; poſtque triduum reconvaſcenti levis tuſſicula perſtiterit. Die 6. nov. acuta illum febris prehendit , cum horrore , frigore , validâque per trihorium corporis univerſi concuſſione , æſtu deindè , ac pungente lateris thoracis dextri ejuſdemque inferioris dolore , cephalalgia , præcordiorum gravitate , ac dedolati quaſi corporis pondere moleſto. Alterâ die , perfeverantibus his ſymptomatibus , ſudoriferum remedium ſumſit , ſudavit , nihil autem indè percepit levaminis. Die tertio & quarto febris perfeveravit cum enarratis ſymptomatibus : eodemque die quarto in noſocomium ferebatur , vigente morbo , ut ante ; niſi quod cephalalgia remiſiſſet tantillum.

Mox calorem febrilem explorantes , invenimus illum duobus tribusve gradibus naturali superiorem : 99. scilicet graduum in *therm. Fahrenheitiano* meridie similem ; vespere 98. grad. Porro cum hoc calore , naturali paulò superiore , pulsum quâvis horâ exploratum , nonnisi 37 , 38 , 40 , 42. & aliquandò 44. ictus spatio minuti primi dare obstupescebamus.

Febris igitur acuta inflammatoria , cum symptomatibus pravis , & pleuritis , hominem juvenem detinuit ; pulsu , qui naturali longè celerior esse debuisset , rariùs naturali , dimidiâ parte rariùs modicè febrili micante. Cùm neque ipsi sano , neque jam a quatri-duo ægrotanti medicus affuisset , pulsumque tetigisset , rescire nequivimus num ipsi , aut sano , aut ægro , tardus adeò pulsus affuisset ; numque ipsi sano fortè ità lentus non fuisset , ut , quæ nunc adesset tarditas , non foret celeritas febrilis habenda. Cæterùm , exceptâ paucâ rhythmici temporisque in quarto die inæqualitate , toto morbi tempore præter tarditatem laudabilis fuit.

Graviora morbi symptomata suî ablationem communi methodo antiphlo-

gistica indicabant, sed a venæ sectione pulsum me removit, absterruitque tarditas. Saltem quid, dilatâ nonnihil venæ sectione, reliqua artis auxilia præstarent, tentare principio volui. Alvum igitur a quatrduo immotam, communi decocto emolliente cum melle sollicitavimus; dolenti lateri emolliens resolvensque cataplasma admovimus, epispastica applicuimus pedum plantis; leve jus carniū cum cremore tartari in nutrimentum, avenæque decoctum cum melle ac nitro, in alimentum simul ac potum ipsi dedimus. Undè paucis postmodum horis, & dolorum lætabamur levamen, & breves quidem somnos, at levantes, & largiorem transpirationem, urinamque tandem, quæ intra trihorium veterinaria, horâ deinceps elapsâ, hypostasim formabat. Alvus autem ab enemate non mota, clysmate altero, adjectis duabus nitri dragmis, quid crassi compactique eduxit. Calor tunc 98. grad. Necdum verò 40. pulsum ictus in minuto primo. Nox spontè optima.

Die 5. morbi, calor quidem mane horâ sextâ 100. grad. pulsus verò æquè tardus. Respiratio modicè læsa, nullæ sitis, renascens quidam appetitus, uri-

PARS DUODECIMA. CAP. II. 41

na hypostatica & arenosa, & a clystere nitroso bona dejectio. Horam post meridiem dormivit, sudavit; necnon in commodâ sede, & ante, & post meridiem, horam tranquillus transegit. Vespere calor 97. gr. pulsuum quâvis fermè horâ exploratorum eadem tarditas. Nox optima.

Die 6. morbi calor mane ac vespere 97. graduum. Calor igitur naturalis hominis sani, robusti aderat, sed cum illo pulsus ne gru quidem celerior, imò ne post pastum quidem, qui hodie paulò plenior ex cremore hordei cum jure carniû, bis prætereà ex jure cum pane albo, leviter tosto, fuit. Crescit appetitus. Matutino tempore parùm, pomeridiano integram dormivit horam. Unicam mane, duas post meridiem horas, extrâ lectum sedit. Sitivit nonnihil. Urinæ hodiernæ colore, odore, copiâ naturales, cum enæoremate subsidente, & unâ cum paucâ hypostasi. Nox valdè bona.

Die 7. calor mane 95. vespere 97. graduum. Pulsus quâcumque diei horâ idem qui heri. Urinæ hesternarum simillimæ. Enemate nitroso paucæ, ovillorum similes, prodière feces. Quadrihorium extrâ lectum transegit

42 RATIONIS MEDENDI

solito alacrior , appetivit , non sitivit.
Bona nox.

Die 8. calor mane 95. vesp. 97. grad. Pulsus immutabilis. Respiratio bona. Appetitus. Comedit hodie jus carniū cum tosto pane copiosiore , tostaque duo triave poma , cum frustulo panis ; neque post horum singula pulsus celerior. Alvus ab enemate nitroso hesternæ similis. Mane horam ex lecto fuit , in eundemque repositus , horam dormivit : post meridiem trihorium in sedili transegit. Nox bona.

Monitum hîc interserendum est. Quoddè pulsu dixi , id de eodem in ægro jacente capto , haud verò in sedente intellexi. Non monuerunt , quod sciam , scriptores practici de differentiâ celeritatis in pulsu hominis jacentis , sedentisque. Eam tamen in ægris nostris , quocunque acuto morbo , quocunque morbi in stadio , vix centesimo experimento fallente , perpetuam invenimus. Sedentibus , aut in lecto , aut in sedili , pulsus quàm jacentibus celerior est , plùs quidem minùsque , semper autem notabiliter. Sic ut celeritas $\frac{111}{864}$ parte augeatur sedentibus. Numquid hoc a debilis corporis de-

fatigatione ? Sed celeritas observatur , quamprimum alienâ operâ erecti , absque ullo suo labore sedent : observatur , etiamsi suffulciantur pulvinaribus sic , ut non defatigent se : habent reconvalescentes , qui jam robustiores , sedere quàm jacere malint. Et si a motu defatigante , pulsus utique brevè debilior fieret , tardiorque , dum jam ea aucta celeritas , donec sedent , perseverare solet. Numquid cordis acceleratur motus , sanguine venoso perpendiculari a capite itinere , quàm horizontali , promptiùs ad finem dextrum cordis , promptiùsque eâdem de causâ ex pulmonibus in finem cordis sinistram descendente ? Verùm in sedente homine , erectove , & sanguis venosus venæ cavæ difficiliùs versùs finem & auriculam dextram perpendiculariter , quàm in jacente horizontaliter ascendit ; & sanguis arteriosus faciliùs in jacente ægro versùs caput horizontaliter , quàm in sedente perpendiculariter movetur. Id tamen quoque verum est sedenti in homine sanguinem liberiùs inferiorem aortam subire ; & pondere hepatis lienisque deorsùm cum diaphragmate tendente , cordi , pulmonibusque ampliùs , expeditiùsque , agendi

ac movendi spatium nasci. Sed ne speculationibus diutiùs immoremur, alicujus res momenti est ut, dum in consultatione medicorum circa celeritatem majorem minoremve quandoque disceptetur, & alii jacentem ægrum, erectumque alii examinaverint, disceptationis causam capiamus. Porro æger noster, cujus causâ hæc secessio facta est, neque tam magnum, neque tam perpetuum habuit celeritatis augmentum; habuit tamen & sæpiùs, & mediocre; semel autem, nempe die morbi tredecimo, 54 & 55. ictus in primo minuto.

Die 9. omnia ut heri, nisi quòd horâ matutinâ sextâ calorem 100. graduum thermometrum notaret. Id unicâ modò vice die 5. observaveramus. Et tunc quidem signa febris aderant, jam verò sanitatis.

Die 10. calor 98. graduum. Omnia sana. Id verò hoc die singulare, quòd pulsus quinquagesies, imò 55 sæpè micaret. Si in febre id contigisset, facili explicuissemus negotio, sed quod in febre non observabatur, observavimus hodiè, valetudine sic restitutâ, ut nihil ullâ in functione, exceptâ alvi segnitie, juveni desit.

Die II. cùm , morbo integrè curato , alvus officio minùs ritè fungeretur , dedi ipsi *aquæ laxantis viennensis uncias tres* : undè alvus ter probè mota est. Hucusque nullam medicinam aliam sumsit , quàm quæ prima , quâ in nosocomio fuit die , ipsi præscripta applicataque est ; quibus prava symptomata brevè secedebant , nova succedebant nulla. Coctio tandem , & crisis , & critica evacuatio optimè promovebantur. Similis observationis multa exempla auditores mei viderunt , ex iisque didicerunt naturam in morbis contemplari , eamque , si opus coctionis coctique excretionis perficit ipsa per sese , non turbare medicamentis , sed adjuvare , ut sedula , ut sapiens negotii moderatrix maneat.

Purgationis absolutâ actione , primum hodie comedit carnis vitulinæ minutal. Mane tardus , celerior a meridie pulsus. An quòd comesta caro fit ? hincque febricula nata ? Verùm heri cum priore diætâ die totâ celerior fuit pulsus ; & ipsa dum aderat suis cum symptomatibus febris , pulsus nullum intulit celeritatis augmentum. Erat cum hâc pomeridianâ celeritate calor

46 RATIONIS MEDENDI
hominis naturalis in thermometro. Nox
egregia.

Die 12. calor 94. grad. Pluries ante
meridiem examinatus pulsus, micavit
38, 39. Post meridiem 46, 47.

Die 13. calor mane 94, vespere 96.
gr. Antemeridianis horis pulsum ictus
40, 41. in minuto primo fiunt; pome-
ridianis itidem. Hodie autem, ut supra
monui, maximam differentiam jacentis
inter sedentisque pulsum notavimus;
54. enim & 55. feriebant sedenti.

Die 14. cum tardite pulsum con-
suetâ optimè valens, dimitti voluit;
defuit occasio illum videndi posthac,
examinandique.

Acutus hic morbus die 4^o. coqui
cœpit, expellique cocta materies eâdem
adhuc die largiore transpiratione, &
urinâ: die 5^o. urinâ & sudore: die 6. &
7. urinâ. Expulsa omnis morbi mate-
ries fuit sic, ut perfectum iudicium
adfuerit.

Exempla non prostant multa singu-
laris hujus, perpetuæque ferè pulsûs
raritatis; prostant tamen aliqua, &
quidem mirabiliora, quæ conferre nos-
tro cum homine oportet.

Andreas Vesalius, de hum. corp. fabr.
libr. 1. cap. 5. pulsum describit ho-

minis cujus à thalamo cordis lævo masculam glanduloso-carneam librarum propemodum duarum exciderat; *Ita enim, inquit, multis mensibus ante mortem (cùm tamen alioquin veluti sanus obambulare) pulsus, aut arteria potiùs contrahi visa fuit, ut trium aut quatuor pulsationum, ictuumve, intervallo contracta maneret, velutque expulsionem moliretur. Imò postremis vitæ septimanis ex novem ictuum intervallo tres tantùm aut duæ dilatationes arteriæ tactui subindè occurrerunt. Pulsus igitur in minuto primo 15. tantummodò ictus dedit, sub vitæ finem verò longè pauciores. Causa vel ipsum monstruosum cor hujus tarditatis extitit, quod probabiliùs; vel sanguinis, aut interceptus, aut impeditus per arteriam, sinistri pedis fibulam petentem, sclopeto ante annos nonnullos fauciatam, transfluxus. Gangræna in hoc crure nata perierat.*

Dùm *Theophilus Bonetus* hanc *Vesalii* historiam in suo *Sepulchreto* transcribit, addit scholium hoc: *Melancholicorum pulsus ut plurimum parvissimum esse, rarissimum, tardissimumque, sine ullo vitæ periculo, ait Saxonia, libr. 3. de puls. cap. 100. Habeo, ait, patientem, melancholiã laborantem, cui*

adedò pulsus est languidus, parvus, rarus
ac tardus, ut inter unam & aliam disten-
sionem sex ad minùs aliæ distensiones
quocumque pulsu, moderatæ etiam
ritatis, cadere possint. Ex quo certò mihi
persuadebam illum tandem integrè mi-
tum amissurum, & ed potissimùm, quod
illud idem aliàs contigisse sibi patienter
referebat. Nunc satis bonâ fruitur va-
letudine. Non ergò similis pulsus sen-
per est lethalis.

An sanguinis crassioris, ad motum
ineptioris conditio, in causâ fuit tar-
tæ in pulsu tarditatis, ut minuti pri-
mi spatii ictus vix decem arteriæ obse-
varentur?

Sed pergit Boneti scholium. Pulsuum
tres differentias magni momenti rari-
res & periculosas observavit Rumlerus
obs. 46. Primam in juvene, qui quòd
in carcere diù detineretur, in febrim in-
cidit lentam, hec̄ticæ similem, in qua
tandem etiam desinebat: huic pulsus tar-
segnis erat, ut nonnisi longissimo tem-
poris spatii interposito digitum feriret
facile enim intereà duodecim numerari
potuisse, quod signum summæ imbecilli-
tatis virium. Si quis hîc celeriter nu-
merasset, spatii minuti primi micam
tem decies arteriam deprehendisset; t
moderatè

moderatè , quinquies. Notandumque est etiam in hecticâ febre pulsum tantæ fuisse tarditatis. *In altero magis periclitante , pulsum omninò nullum interceptum fuisse : in tertio ardente febre correpto , pulsum omnibus dimensionibus excedentem fuisse , quo cor omni conatu naturæ imbecillitati succurrere frustra adlaboraret.*

Sed præ cæteris consulendus nobis ill. *Morgagni* est ; qui etiam alibi *Sepulchreti* , mox laudati , meminit. Refert *epist. 9. §. 7.* historiam probi sacerdotis , subpingui habitu , ac florido colore præditi , melancholicam proindè non habentis temperiem , qui , quod rarum , epilepsiâ affligi cœpit vitæ 68. anno. Epilepsia hæc , ad omnia rebellis & ingravescens , solo tandem opio mitescebat. Post primum paroxysmum & *Morgagni* & cæteri medici , pulsum observarunt summam raritatem , itemque corporis perfrigerationem. Post reliquos paroxysmos non ultrà perfrigeratio successit , sed semper illa summa pulsum raritas. Tandem raritas cum æqualitate. Opii granum dimidium datum ad singulam noctem , primò vicit inæqualitatem , deindè minuit raritatem. Spastica dispositio nervorum

50 RATIONIS MEDENDI

hominis non melancholici, videtur & frigoris causa fuisse, & pulsuum rariorum, tum & postmodum inæqualium: quam spasticam diathesin solvit magnam partem opium.

Idem clarus vir ex *Gerbesio Eph. N. C. cent. 7. in app.* pulsum describit in robusto viro hypochondriaco, subinde leviter insultibus epilepticis obnoxio, cum sanus esset, adeò rarum, ut priusquam subsequens pulsus subsequeretur antecedentem, facilè apud alium sanum tres pulsationes præterirent. Si in primo minuto pulsus sani hominis ictus 60. det, non dedit hic ultrà 15.

Epist. 24. §. 33. de alio sene, qui 64. annos natus, ex terrore, timore, irâ, mœstitiâ, primum suæ epilepsiæ paroxysmum passus erat, inque consultationem plurium medicorum etiam ipsum vocaverat; scribit eam fuisse pulsûs raritatem, ut intrâ $\frac{1}{60}$ horæ pulsationes essent tantum 22. Et in *epist. 64. §. 5.* ejusdem pulsus & durus esse notat, & raros. Post plures breviores, at frequentes paroxysmos, incidit 34. die morbi in putridum vomitum; ex quo quatuor integris mensibus epilepsia, omnisque pulsuum cum durities, tum raritas cessavit. Redeun-

tem cum epilepsiâ pulsuum raritatem ,
deprehendit ill. vir. duabus tertiis mi-
norem esse naturali , scilicet quemad-
modum antea , ut 20. 22. pulsus in
minuto primo numerarentur. Imminen-
tes epilepsiæ insultus raritate majore
prænuntiabantur : in insultu verò pul-
sus erat quem in ægris aliis frequen-
tem vocamus. Febris autem totis ipsis
15. mensibus , quibus morbus duravit ,
adfuit nunquam , neque ullus unquam
capitis dolor.

*In cadavere thoracis cavum dextrum
aquæ , lotium referentis , libras plures ;
sinistrum autem minùs habebat.... In-
tra pericardium aquæ ejusmodi , qualem
in thorace fuisse dixi , mediocris copia.
Cor verò amplum valdè ob dilatatos ven-
triculos , non ob parietes factos crassio-
res : amplificatæ tamen columnæ , quod
in dextro præsertim ventriculo adnota-
vi. Auriculæ pariter & omnes valvulæ
amplificatæ , sanæ tamen ; & majora
quoque erant coronariarum arteriarum
orificia. Magna etiam arteria ad curva-
turæ usque initium æquo latior.....
Nec tamen propterea negandum eam ,
quam diximus cordis , & magnæ arteriæ
dilatationem , præsertim postquam adauc-
ta fuerat , quidquam ad pulsuum rari-*

tatem contulisse ; quippe cùm utrumque sic minùs aptum esset , ad se statim ac oporteret contrahendum , nervis præsertim ob dilatationem distractis. Sed neque ad ejusmodi causas , aut solùm , aut præcipuè , pulsuum tantam raritatem esse referendam , vel hinc intelligere proclivè fore , quod in tot aliis , quorum cordis & arteriæ aortæ aneurysmata , multò etiam istis majora , deprehendimus , ejusmodi pulsus non fuère : ut nisi aliud aliquod accedat , eos indè non fieri satis constat. Hoc autem quod debet accedere , nisi certum quoddam spirituum & nervorum vitium sit , perdifficile est conjicere.

Rumlerus eam raritatem consideraverat ut signum imbecillitatis virium , cum lentâ febre conjunctæ : sed neutri horum (duorum senum) de quibus loquimur , ait Morgagni , febris fuit ulla , aut ea virium infirmitas , ut è lecto surgere , & si non semper , ut nobilis ille Vesalii vir , aliquandò certè , veluti sani obambulare non possent.

Est in Bonneti Sepulchreto , quod & ill. vir Morgagni advertit , Diemberbroeckii laudata observatio hæc : anno 1651. in cadavere Angli cujusdam , in cachexiam pituitosam delapsi , liquoris tur-

bulenti ad minimum duas libras in dis-
tento pericardio spectatoribus contineri
ostendimus. Huic pulsum languidum ac
rariorem inveni. Fortè quid contulit
 hydrocardia ad pulsûs raritatem : appri-
 mè tamen novimus neque omnem pul-
 sum languidum & rarum ab hoc mor-
 bo nasci , nec rarò in ipso hoc mor-
 bo pulsus deprehensos esse minimè
 raros.

Ill. *Haller, Elem. Ph. t. 2. pag. 256.*
 ex *Henckelio* refert cuipiam homini ,
 cujus sanguis crassissimus continuò co-
 gebatur , quamprimùm ex venâ fluxe-
 rat , cujusque in cadavere auriculæ fi-
 nistræ aucta cavitas erat , pulsum , dum
 vixerit , fuisse a 23. ad 35. Potuit hæc
 aucta auriculæ cavitas , potuit hic ni-
 mius cruoris in cohæsiõnem nisus , ali-
 quid ad pulsûs tarditatem conferre :
 sed ex iisdem causis in cadaveribus
 aliis detectis , sanguinisque diathesi ,
 non pulsum tarditatem , sed longè alia
 vitia eorundem , vel & nulla inventa
 esse novimus.

Porro in singulis hisce exemplis pul-
 sum raritatis , vel abfuisse febrim de-
 prehendimus , vel adfuisse : in *Rumleri*
 ægro adfuisse hecticam , in nostro in-
 flammatoriam ; in utroque *Cl. Morgagni*

54 RATIONIS MEDENDI
fene, in *Vesalii* ac *Gerbesii* homini-
bus nullam. Deindè raritatem pul-
suum debilitati fuisse adscriptam; in
meo homine huic causæ tribui non
posse, cum in vigore ac declinatione
morbi haud adfuerit modò, sed & in
restitutâ penitùs sanitate: tandem hanc
pulsuum tarditatem vitiis vitalium vis-
cerum variis quidem tribui posse, at
verò ex aliâ longè origine sæpè pro-
ficisci: siquidem v. g. in febre & cor
valdè irritabile esse se ostendit, &
stimuli majorem efficaciam arguit, &
humorum five copiam, five saltem
rarefactionem majorem demonstrat; &
tamen cum tot tantisque celerioris
pulsûs causis, tanta reperta fuit tardi-
tas.

Atque hæc de pulsuum tarditate suf-
ficient; de pulsuum celeritate nunc
quædam pertractemus, tædium fortè
excitatura præ prolixitate, necessitate
tamen inevitabili fusiùs enarranda, ob
ea præcipuè quæ sequens caput per-
tractabit.

Juvencula 24. annorum, variolas
nondùm, sed morbillos passa; rariùs
in vitâ cephalalgiam, multis verò retrò
ab annis, æstate æquè quàm hyeme, tus-
sim experta est, cum matutinâ partim

PARS DUODECIMA. CAP. II. 55
glutinosi , partim subpurulenti sputi
excretionē. Menses a decennio habet
vel tardiores , vel citiores.

Die 6. maii 1766. deferebatur in
nosocomium , inchoante die 3. mor-
bi acuti peripneumoniam minitante.
Die 5. morbi iudicata est ab omni fe-
bre paucis subcoctis sputis , copiosis-
que urinis hypostaticis , partim etiam
arenâ refertis. Antiqua tussis super-
erat , sic ut 7 , 8 & 9. die pulsus per-
fectè naturalis esset , & functiones quæ-
cunque in integrum restituerentur. Men-
ses etiam die nono supervenerunt.

Die 10. omnia sana , tussiculam an-
tiquam si exceperis. Pulsus autem cum
summâ æqualitate nonnihil celerior
mensium continuante fluore. Ita &
11. die.

Die 12. menses cessant. Vix ultrâ
tussit. Omnes functiones bonæ ; sed
celeritas modica pulsûs pergit.

Die 13. assumpto leni purgante ,
eiusdem absolutâ actione , neque auc-
ta pulsûs celeritas fuit , neque immi-
nutâ. Cum optimâ sanitate die 14 ,
15 , 16. eiusdem celeritatis pulsus fuit ,
æqualis , cæterùm fortis , plenus.

Die 17. dimitti petivit , ne in fa-
mulatum , quem prosequi gestiebat ,

alia sufficeretur. Suasi aliquantisper maneret, donec pulsus ad naturalem, quo 7, 8 & 9. die fuerat, statum rediret. Noluit; recessit. Ancillares aufpicata labores, lassitudine & inappetentiâ laborare cœpit, & ad vesperascente die sequente, morbi 18°. febris recidiva, priore multò vehementior atque diuturnior, eamprehendit: undè die 19. in nosocomium iterùm delata est.

Die 1, 2 & 3. recidivæ febris, pulsus aut subdurus, aut durus, semper magnus, æqualis, celer: die 4°. pulsus celer & inæqualis sic, ut ictus unus, fortis, magnusque, dein tres debiles admodùm pulsus perciperentur, tandem aut remissio, aut intermissio; unà cum universi & pectoris & ventris pulsatione, æstuque ardente. Die 5. sex primùm horis nunc remittebat pulsus nunc intermittebat: deindè sæpiùs de die intermittebat, non rarò ad singulos quinque ictus. Prodière hoc die nonnulli vermes cucurbitini per alvum.

Die 6. recidivæ, pulsus subdurus, celer, rhythmo inæqualis, haud ultrà nec remittens, nec intermittens. Aliæ iterùm tæniæ portiones alvo reddebantur.

Die 7. pulsus minùs celer , rhythmo inordinato inæqualis ; vespere minoris adhùc celeritatis fuit , & æqualis.

Die 8. pulsus æqualis , sed mane vespereque celerior. Nocte verò , inchoato jam nono die , septies alvum reddidit ; in tertiâ autem alvo , & cucurbitinos complures vermes , & ipsam unâ cum suo filo tæniam. Portio major cui filum , seu caput adest , ulnarum viennensium duarum cum dimidiâ est.

Die 9. pulsus bonus , solâ paucâ celeritate peccans. Ita & 10. & 11 , 12 , 13 , 14. die. Sed his sex diebus calor 102 , 103. graduum fuit. Quod ideò notatum velim , quòd neque tempore prioris febris vigentis unquam ad 100. gradum calor conscenderit , neque tempore cruditatis augmentique recidivæ febris graduum 100. superaverit. Ergo in majore attritu minus , in attritu minore , plus adfuit caloris. In exemplo priore cum pulsu $\frac{1}{3}$ tardiore , aut calor naturalis adfuit , aut naturali major. Alterque seniculorum Cl. Morgagni ut cum rarissimo pulsu friguerat olim , ita postmodùm calorem cum pulsu tarditate æquè servavit , quàm noster juvenis. Cogunt

me hæc conclusionem, toties ex aliis observatis factam, repetere, attritum scilicet neque solum, neque perpetuum caloris esse genitorem, sed longè alias ejusdem existere in corpore humano causas.

Die 15. pulsus totâ die celer, subdurus, æqualis valdè. Cum pulsu eodem manente calor mane 98. vespere 105. gr. Die 16. pulsus minùs celer totâ die. Calor mane 101. vespere 100. gr.

Die critico 17. totius morbi 35, pulsus mane celer admodùm, die minùs; bonus cæterùm & æqualis. Calor in maximâ pulsûs celeritate grad. 101. fuit. Post meridiem alvo reddita sunt corpuscula quæ cl. *Hernschwandius* tæniarum excrementa vocat.

Die 18. recidivæ, pauca pulsuum celeritas, cum minore calore; die 19. pulsus admodùm celer, cum nonnullo augmento caloris; die 20. cum pulsu valdè celeri minor calor; die 21. valdè celer pulsus, cum calore corporis naturali.

Diebus 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30. pulsus æqualis, plenus, naturaliter mollis, sed celerrimus: sic ut ad horologium sæpè, sive unius,

five duorum , quatuor , sex minuto-
rum spatio exploratus , fingulo minuto
primo 120. ictus daret ; duplo proin-
dè , quàm in fanitate plures. Calor
totis hisce diebus inconstans , nunc
parùm , nunc multùm excedit natu-
ralem.

Diebus 31 , 32 , 33 , 34 , 35 ,
36 , 37. pulsus fingulo minuto primo ,
quâcumque diei horâ , ictus 120 , 122 ,
123. dedit ; calore totis hisce diebus
naturalem parùm admodùm excedente.

Die 38. pulsus 100. modò ictus de-
dit in jacente corpore , in sedente ve-
rò 106 , 108. quâcumque explorare-
tur horâ , eosdem ictus habuit. Calor
ut heri.

Die 39. micavit arteria 90. dun-
taxat jacenti ; sedenti verò aliquantò
crebriùs. Calor idem. Die 40. pul-
sus & calor iidem qui hesterni.

Die 41. cum calore totâ die naturali
pulsus iterùm celerrimus , nonnunquàm
minoris per momenta celeritatis , at
verò mox æquè celer. Sic & die 42
& 43.

Profectò agitabat animum meum hæc
celeritas pulsuum , præcipuè cùm fe-
minæ primùm reconvalescenti , pulsus
naturalis per omnia existens , deindè

celerior absque manifestâ causâ redditus ; demùm hanc gravem recidivam insequentem habuisset. Metu itaque aut recidivæ novæ , aut aliorum malorum , cùm functiones in integrum ferè omnes restitutæ essent , dedi ipsi corticem peruvianum die recidivæ 30. in diem 43. usque. Cùm verò sub ejusdem usu & liberali , & protracto , pulsus celeritate demùm augetur potius quàm diminueretur , ab eodem hoc 43. die cœpi desistere.

Die 44. recidivæ , die 62. totius morbi , pulsus æquè celer ; calor hominis naturaliter calentis 96. grad.

Die 45. pulsus hodie 105 in minuto primo saliit , cumque eodem minùs celeri calor aliquantò major.

Die 46. insolita quædam observavimus. Calor tempore matutino erat 98. grad. Pulsus tunc cœpit dextro in carpo , quàm in sinistro , frequentior esse ; ita ut *nonies* utroque in carpo exploratus , in sinistro vix 95. ictum transcenderet ; in dextro autem minuti spatio ad 110 , 115. ictum perveniret. De dolore brachii dextri sæpiùs , nunc verò acerbiùs conquerebatur : celeriorne pulsus indè ? Sed horis 8 $\frac{1}{2}$ elapsis , pulsus *utriusque manûs* velox ita , ut minuti

PARS DUODECIMA. CAP. II. 61
primi spatio 140, 150. imò nonnunquam ultrà 160. pulsationes haberet.

At verò tunc quoque inæqualitas observari summa cœpta est. Sex, septem, & fortes ictus, & lenti, & æquales verbo, maximè sani, & naturales, primò percipiebantur; subsequiebantur verò nunc 50, alio tempore 70. alio etiam plus quàm 100. & debiliores, & rapidissimæ pulsationes.

Cœpi plus timere ægrotanti, præcipuè cum caput, quod ferè sanæ sibi sæpiùs hebescere dixerat, nunc multò conquereretur hebetius. Undè ex brachio lævo sanguinem detraxi, principio detractionis pulsus fortior percipiebatur: eductis autem octo prope modum unciiis, debiliorem percipiens, foramen claudi jussi. Sanguis illicò crustam flavam crassamque formabat. Et mox a missione sanguinis, & quatuor post eam elapsis horis, calor auctus ad 101. gradum erat.

Die 47. calor quidem 101. graduum, pulsus verò paulò ininùs celer, iterùmque autem in dextro quàm in sinistro brachio frequentior. Hæc mane. Post meridiem verò denuò creberrimus pulsus, fortisque eidem, ac plenus, cum capitis ingenti hebetu-

62 RATIONIS MEDENDI

dine. Quamobrem iteravi venæ sectionem ad unc. x. Crusta inflammatoria extemplò formabatur. Exindè ut hoc, & die 48 & 49. minores pulsuum ic-tus, gradusque calor.

Die 50. jam tardior, jam frequen-tior, vespere creber admodùm pul-sus; non auctus tamen cum pulsûs fre-quentiâ calor.

Die 51. explorabam illi pulsum mox evigilanti, jacentique deindè pluries, nec nisi plusculo celeriore naturali deprehendi; sedenti autem, sive in lec-to, sive in sede commodâ, longè ce-leriore, imò celeriore hesterno: non id a debilitate sanè, nam perbellè se hoc die habebat.

Die 52. non pulsus, sed pulsûs ce-leritas erat inæqualis, ut quæ unâ horâ vix celerior naturali, aliâ horâ 90, aliâ iterùm 100. micaret. Functioni-bus omnibus bonis, cùm partem pulli tosti ardentè petivisset, egoque con-cessissem, pulsum neutiquàm deprehen-di postmodùm mutatum. Nendo, gar-riendo, ambulando, tempus fallit. Noctes bonas tranfigit absque pare-goricis.

Diebus 53, 54, 55, 56. calor ferè naturalis fuit, cum pulsu semper

quidem celeri, aſt inconstanter; nonnunquam 90, aut 100, aut 105, 110. ictus habens.

Menses autem a decimo morbi die deficiunt. Bona cæterum adeò ejus valetudo fuit, ut proprios voluerit repetere lares. Suasi, ut sæpiùs rediret, quì se haberet monstratura. Abivit die 13. augusti.

Rediit augusti 18. die, bono appetitu gaudens, alvoque quotidianâ, & viribus: tuffim antiquam, ac raram testabatur se pati, flatuſque moleſtos. Plures per aliquot minuta explorantes ſedenti, ſtantique pulſum, ictus 115. numeravimus. Cùm illam ſpaſmodici torquerent affectus, mensesque adhuc deeffent, dedi illi pilulas ex gummi ammoniaco, aſſâ foetidâ & balsamo peruviano confectas.

24. aug. benè habuit, ſpaſmis exceptis; quamobrem pilulis addidi caſtoreum. Pulſus 125. ictus habet.

25. ſept. pulſationes 100, 102. in minuto primo deprehendimus. 2. oct. pulſationes 90. 9. oct. ictus 120. Emmenogaga dedi; quid hæc effecerint, quidque agat illa, cùm non redierit, ignoramus.

Historiam igitur ſingularis hujus mi-

64 RATIONIS MEDENDI
randique pulsûs, usque ad 156. diem
dedi, cum omnibus, quæ vigente eo-
dem maximè notanda essent. Capite
autem sequente hâc ipsâ historiâ plu-
rimùm indigebimus ad alia probanda.
Interim haud displicebit protractior hu-
jus enarratio, eò quòd pathologia in
pulsuum aliis quibuscunque vitiis enar-
randis & multa & proluxa, in auctæ
præter morem, præterque febrem, ce-
leritatis exemplis proferendis perquàm
parca est.

CAPUT III.

DE RECENTIORUM SCRIPTORUM CIRCA PULSUM OBSERVATIONIBUS.

- §. I. Solani *de pulsu doctrina traditur, quam Nihellus restrinxit, quam non nisi raro, imperfectèque confirmari, medici batavo in aëre testantur: si quando quid simile observetur, an non casu, ut in exemplo Hildani? Nec austriaco in aëre respondit eventus.*
- §. II. Clariss. Bordeus partim admisit solaniana, partim castigavit, partim rejecit, & novum observatio-

PARS DUODECIMA. CAP. III. 65
num codicem constans, pulsum primò
in superiorem & inferiorem divisit,
iterùmque in plures subdivisit utrum-
que. §. III. De Bordeuanis senten-
tia deputatorum Facult. Med. Par. &
ill. Halleri. Introductio ad mea ex-
perimenta. §. IV. Experimentum pri-
mum in juvene cap. II. pag. 137.
febre acutâ, lentissimo cum pulsu la-
borante. §. V. Examen alterum pro-
ductum in febre ex acutâ decedente ad
156. diem. §. VI. Examen tertium
in septuagenariâ acutâ febre. §. VII.
Examen quartum in feminâ 26. an-
norum. §. VIII. Examen quintum in
juvene. §. IX. Conclusio ex prægres-
sis. Primò, casus in quibus aliquem
locum observata nova habere videren-
tur, ita rari sunt, ut fortuitò obti-
gisse videantur: secundò, casus è
contrario numerosissimi sunt, in qui-
bus novæ doctrinæ phaenomenis obti-
nentibus, aut nulli motus critici ob-
servati fuerint, aut indicatis planè
contrarii. Longè plures, prorsumque
aliæ pulsum modificationes haben-
tur, quàm aut Solanus refert, aut
Bordens, eaque etiam citrà ullam
criseos indicationem. §. X. Non vi-
dentur ullo in climate, regioneve,

novæ leges locum aut habere, aut habere posse.

§. I. **D**EVENIMUS demùm ad recentiorum de pulsu observationes, quas examinare sedulò oportet, ut liquidò constet, an & quòusque medica de pulsibus doctrina indè emendata illustrataque fuerit.

*Franciscus Solano de Luque, Antequeræ in Hispaniâ medicus, suas de pulsu observationes, annorum 30. tempore collectas, idiomate hispanico publicâ luce donaverat, anno hujus sæculi trigesimo & septimo, titulo *Lapidis Lydii Apollinis*. Compendium hujus libri, latino sermone adornatum exp. viro *Jacobo Nihell*, anglo medico, Gadibus tunc temporis degenti, debemus; qui, lecto *Solani* libro, Antequeram, trium dierum itinere, profectus, & cum ipso *Solano* frequenter conversandi, & duorum mensium spatio facta cuncta examinandi pernoscendique habuerit facultatem. Gades reversus in occasione quâlibet, inque nosocomiis præcipuè, & rerum experimenta fideliter cœpit, & diligenter adnotavit. Plurimum prætereà, sive ipsorum ægrotum, eorumve necessariorum, solaniana*

confirmantium testimonia , ore , litterisque assequutus , libellum anno 1741. composuit , haud contemnendi usûs. Hunc verò , cùm anglico sermone conscriptus esset , paucioribus proinde proficius , exp. *Noortwyck* , præclarus apud Leydenses medicus , latio donavit , ediditque anno 1746. Gallicè autem edidit Parisiis , anno 1748 , exp. *De la Virotte*.

Porrò notabat *Solanus* pulsus dicrotum , seu in unâ veluti pulsatione bis ferientem , tanquàm hæmorrhagiæ narium prodromum : inciduum autem , qui sudorem criticum ; intermittentem verò , qui criticam diarrhæam præfigirent.

Ita enim apud *Nihellum Solanus* : *pulsus dicrotus antiquorum* , inquit , qui *Latinis pulsus bis feriens* , certum indicium est futuræ hæmorrhagiæ criticæ per nasum.

Pulsus intermittens certum indicium est futuræ diarrhææ criticæ ; tuncque tandem portendit mortem , cùm robur ad perficiendam crisin requisitum deficit.

Tensio arteriæ , pulsui intermittenti conjuncta , certum est vomitûs critici , diarrhææ superaddendi , indicium.

Mollities arteriæ intermissioni con-

juncta, certum est indicium crisis per urinam cum diarrhœa.

Critici sudoris pulsus est inæqualis, in unâ, duabus, tribus, quatuorve successivis pulsationibus, tam altitudine, quàm vigore supra alias diastoles insurgentis. Inciduum hunc pulsum vocat. Pulsus hic inciduus cum arteriæ molli-tie, certum indicium est futuri sudoris critici: unicâ vice pulsum inciduum durum invenit, idque ante icterum criticum.

Quò omnia hæc singula sibi subsequuntur proximiora, eò indicatam crisin, singula suam denunciant propiorem.

Egregius *Nihell* ubique *Solani* observata laudans eâ ingenuitate est, ut fateatur solaniana in multis castiganda atque restringenda esse propriâ se praxi esse edoctum: in inciduum pulsum necdùm se incidisse unquam: *Solanum*, jam annosiorum, id confessum fuisse, quod se ipsæ hæ regulæ nonnunquàm decepissent: tandem medicorum, *Solani* encomiastarum, nonnullos fuisse, qui quamdam haud rarò fallaciam his regulis subesse ultrò conquererentur.

Hispana tellus, victus, aërque; Hispanorum temperies & idiosyn-

crasia, nùm ejusmodi pulsuum in morbis causæ existant, aliorum esto judicium. Batavo in aëre, in quo praxin undevingenti annos exercui, & in quo annos octo in solanianorum veritatem sedulus inquisivi, (mecum autem plures, & seniores me, & expertiores,) non potui hanc ejus experientiam practicam confirmare. Neque videtur confirmare eandem potuisse candidus *Solani* interpres & editor, clarus vir *Noortwykius*, qui, ut præfatur, ab auditu harum observationum rumore, semel invenerit pulsuum irregulartiter intermittentem, & subsequenter liquidam alvum: semelque in febre continuâ remittente, primarum viarum sordibus natâ, pulsuum ad singulam pulsationem dicrotum; postqueprehendisse, quod sequente nocte quatuor vel quinque non magnæ guttæ sanguinis in indumento cervicali conspicerentur, unâ cum vertigine: hâc incipiente majorem narium hæmorrhagiam futuram cum expectasset, non quidem hanc, sed alvum sequenti nocte septies esse redditam, se intellexisse: die iterum subsequente, ad pulsuum manifestiùs dicrotum, decem duntaxat guttas sanguinis naribus

exstillasse, septiesque iterum redditam alvum, dum rediret, percepisse: ex eoque die disparuisse dicrotum pulsus.

Etenim secundum *Solanum*; pulsus hic, *Primò*, debuisset ipso penè momento, non paucas parvas guttulas, sed narium hæmorrhagiam profusam stitisse præsentem. *Secundò*, dicroto pulsui debuisset pulsus crebrò fortiterque intermittens esse conjunctus. *Tertiò*, fefellit pulsus, quòd hæmorrhagiam narium ingentem tam certò præfagiens, eidem alvinas, quas non præfagierat, substituerit excretiones. *Quartò*, pulsus adeò manifestus ingentis subitæque narium hæmorrhagiæ index, nil nisi paucissimum narium stillicidium, profectò non criticum, verùm potius irriti naturæ conaminis indicium, produxit. *Quintò* demùm *Nihell* pag. 2. N^o. 4. *Frequenti observatione detexit Solanus*, ait, quòd si in hæmorrhagiæ narium colorem pallidè rubrum exhibuerit cruor, paucâque copiâ fluxerit, ægri tunc lentè reconvalescant. Atqui & pallidus hîc prodiit, & paucus cruor: & nihilominùs adfuit subita salus; idque per crisin minimè indicatam.

Amicus clar. *Noortwykii* medicus,

historiam cum illo communicavit hominis, quem, post tres tertianæ febris paroxysmos, ingentes prehenderent anxietates. Invenit hic pulsum inciduum, sic, ut sex septemve pulsationibus adscendentibus cresceret, moxque iterum a septimo, vel octavo ictu inchoans, novam sex, septemve, adscendentium pulsationum gradationem faceret, & sic porrò. Sudor insequente nocte profusissimus sequitur. Pulsus sequenti mane non inciduus, ejusmodi denuò vespere redditus, nocte sudorem, morbum perfectè judicantem intulit. Et aliâ vice amicus ille sudorem ejusmodi cum pulsu observaverat.

Notamus denuò quid insolitum hîc contigisse in regulis *Solani*; nunquàm enim ille inciduum suum pulsum intermittentibus febribus se deprehendisse testatur.

2º. Neque *Solanus*, neque omnes qui solanianas leges extenderunt, de quibus mox, invenerunt unquàm ultra 3. vel. 4. rarissimè 5. adscendentes in pulsu sudoris pulsationes; hic verò medicus sex, septemve.

Ut autem paucis ad has tres quatuorve observationes in genere respon-

deam , animadverto non modò illas fuisse *solanianis* contrarias , fed ipsam *Solani* doctrinam aliundè plurimùm infirmantes. *Nihelli* enim libellus ab anno 1741. lucem viderat , attentio- nemque excitaverat practìcorum. Ill. præses noster *Nihelli* operis in altero commentariorum tomo , anno 1745. edito , bis meminerat. Anno 1746. latinum hoc idem opus Cl. *Noortwykius* edens , hæc ipsa observata in præfatione communicavit. Cùm ergo duo medici , multâ præxi celebres , tempore notabiliore , vix quatuor exempla pulsum a *Solano* descriptorum , ea- que adhuc multùm a *solanianis* discrepantia , observare potuerint ; idque in re , in quâ multas omninò obser- vationes , utpotè quotidie ferè hinc indè obvias , colligere & potuissent , & debuissent ; rem saltem batavo in aëre rarissimam esse , jure meritò con- cludere videor.

Casune potiùs pauca hæc , minimè verò ex naturæ lege contingere certè crederem. *Fabricius Hildanus* observa- verat in poëtâ laureato , quarto pestis die , pulsum non modò , ut in peste solet , exiguum , verùm etiam inter- mittentem , & nocte insequente criticam
diarrhæam

diarræham , sic , ut & vires insurgerent , & sequenti die pulsus aliquantum in statum rediret naturalem , & convalesceret æger. Cum solanianis hoc exemplum multum conveniebat , sed casu tantum contigisse *Hildano* visum est , hoc asserenti , quòd neque intermittens ejusmodi pulsus , neque ejusmodi diarrhæa , salutare cuiquam in peste illâ fuissent. *Cent. 6. obs. 20.*

Ab anno 1754. Viennæ ad medicinam docendam admotus , & privatos meos in usus , & discipulorum in gratiam usumque , repetivi pluries hujus doctrinæ tentamen ; verum casu unum alterumve , aut fortè tertium solanianis simile exemplum ; ut plurimum verò aut pulsus tales criticos nullos , aut erroneos , ut post latius explicabo , deprehendimus : a biennio novas cl. *Bordeu* observationes partim solus , partim auditorum coronâ cinctus , sedulò examinavi , quæ solanianis superstructæ legibus , has saltem confirmare debuissent. Quid autem ex diuturno hoc laboriosoque examine didicerimus nunc totum dabo.

§. II. Anno 1756. clarissimus vir *Theophilus Bordeu* , medicæ facultatis parisiensis & monspeliensis doctor ,

anonymum tractatum edidit, cui titulus : *Recherches sur le Pouls par rapport aux crises*. Hoc verò quem vivimus anno, librum eundem, plurimùm auctum, præfixo nomine, unà cum tractatu olim *de crisi*bus scripto, denuò edidit Parisiis, in duobus in octavo tomis. (1).

Solani observationes celeberrimè hic auctor legerat, examinaverat, erronea quædam, alia multùm defectuosa, omnia numero admodùm pauca invenerat : asserit autem nobis sese, & ante solanianæ doctrinæ notitiam, & post illam, longè plures mirabilioresque pulsuum modificationes detexisse, & antiquos, & ipsum *Solanum* latentes, quas in suo tractatu communicat, exemplisque 173. statuminare, probare, ac demonstrare annititur.

Pulsus primò dividit in *pulsus irritationis*, & *pulsus criticum*. Pulsus irritationis eum vocat, qui initio augmentoque morborum percipitur, contractus, frequens, concentratus, sat durus : pulsus criticum dicit dilatatum esse & liberum, seu expeditum (*développé*) duritieque carentem, & extensum.

(1) Cet ouvrage n'est pas in-8°. mais in-12

Hunc criticum pulsum deinde dividit in superiorem inferioremque : superiorem eum appellat , qui partium supra diaphragma sitarum crisin denotet ; inferiorem , qui futuram partium infra diaphragma positarum prænuntiet crisin.

Superiorem hunc pulsum cognosci , ait , reduplicatione quâdam acceleratâ in pulsationibus arteriæ. Reduplicatio hæc , seu character ejus essentialis , nihil aliud esse videtur , quàm pulsatio unica , divisa in duo tempora , seu in duas pulsationes , intervalla vario tempore admittens , diuturniora , breviora , tardiora , frequentiora , secundum diversum , aut naturæ , aut morbi gradum..... Superior ergo pulsus aliud nihil est , quàm dilatatio arteriæ , quæ unico temporis momento fieri debuisset , jam verò in duobus temporibus , seu sensibilibus conatibus duobus fit , & quæ contractioni naturali arteriæ succedit.

Facile capimus hîc pulsum dicrotum veterum , seu bis ferientem , intelligi , quem *Solanus* certum futuræ narium hæmorrhagiæ indicium esse statuit , *Bordeus* verò non , nisi post trinam divisionem , quarum unica duntaxat hanc hæmorrhagiam designet. Pulsum scilicet

hunc superiorem in pectoralem, gutturalem, & nasalem, sive capitalem dividit.

Pectoralem pulsum illum vocat, qui mollis est, qui plenus, qui dilatatus, cujusque pulsationes æquales sunt, quarum pulsationum in singulâ quædam veluti undulatio, scilicet arteriæ in duplici vice dilatatio, percipitur.

Gutturalem pulsum appellat eum, qui characterem pulsûs superioris, fortitudinis nempe & reduplicationis habeat; sed qui tamen minùs & mollis, & plenus, sæpè & frequentior pectorali sit. Videtur inter mox descriptum pectoralem, moxque describendum nasalem, veluti intermedius esse.

Nasalem pulsum eum definit esse qui, ut gutturalis reduplicat, eodem verò & plenior est, & durior, plusque vis celeritatisque habet. Porro posteriorem hunc, indicium futuræ narium hæmorrhagiæ; alterum excretionis gutturalium glandularum; primum autem excretionis pectoris esse. Atque hæc de pulsibus superioribus, alio pulsu non turbatis, sed suâ in specie simplicibus.

Sequitur *inferior* pulsus. Talis hic describitur, ut pulsationes habeat inæquales inter se, intervallaque inæqualia;

intervalla, inquam, adeò nonnunquam notabilia, ut veras forment intermissiones, prout species inferioris pulsûs est, & prout hæc eadem species plûs minûs manifesta est. Sat crebrò quoque apprehenditur quidam arteriæ saltus. Saltus porrò ille multùm confert ad inferiorem pulsùm accuratè cognoscendum. Nunquam hic pulsus ita evolutus est, non ita, aut mollis, aut æqualis, quàm pulsus superior; undè inexperti eum inter irritationisque pulsùm, facilè deciperentur.

Pulsus hic inferior, sic definitus, dividitur 1^o. in stomachalem, 2^o. in intestinalem, 3^o. in uterinum, 4^o. in hepaticum, 5^o. in hæmorrhoidalem, 6^o. in renalem, seu urinarium, 7^o. in sudatorium.

Pulsus *stomachalis* est quorumcunque pulsuum criticorum omnium minimè evolutus, omniumque inferiorum pulsuum minimè æqualis. Obrigescere arteria sub digito videtur, tremereque, nec rarò satis saltans. Pulsationes ejus & frequentes sunt, & intervallorum sat æqualium.

Pulsus *intestinalis* criticus stomachali multò est evolutior, ictusque sat fortes habet, ac veluti rotundatos, præcipuèque,

seu vires consideraveris , seu intervalla , inæquales ; id quod distinctu facile est , cum ferè perpetuò , post duos tresve & æquales satis , & satis elatos ictus , duo tresve appareant , qui & minùs evoluti , & magis cum prompti , tum adducti , ac veluti subintrantes. Undè species cujusdam veluti saltûs nascitur , sive explosionis arteriæ , plùs minùs regularis. Irregularitatibus ejusdem pulsûs confo- ciant sese sæpè admodùm notabiles intermissiones. Nunquàm hic pulsus adeò aut plenus , aut evolutus est , quàm pulsus superior , atque adeò parùm servat fixum intermissionis ordinem , ut potiùs ex perturbato ordine manifestus fiat.

Pulsus uterinus pulsu naturali & elatior consuevit esse & evolutior : habet autem ictus inæquales ; habet & reduplicaciones , inconstantiores quidem , infrequentiores , paulòque obscuriores , quàm habet nasalis pulsus , attamen sat conspicuas.

Pulsus hepaticus talis est , ut post stomachalem nullus adeò concentratus sit. Citra duritiem atque rigiditatem inæqualis est ; & eo quidem genere inæqualitatis , ut binæ ternæve pulsationes ,

inter sese inæquales , binis ternisve ictibus perfectè æqualibus , iisque sæpè perfectè naturalibus succedant.

Pulsus hæmorrhoidalis pulsuum more inferiorum inæqualis est , genere autem sibi proprio inæqualitatis. Parùm inter sese conveniunt ratione virium ejus ictus , minùsque adhuc ratione intercapedinum. Ictus hi , si minùs inæquales quandòque sunt , videntur ferè semper quid habere de pulsu irritationis : nonnunquam tamen & ictus nonnulli dilatatiores sunt , minùsque manifesta vasis contractio. Ictus porrò hosce ictus dilatatiores , iique reduplicati citò insequuntur ; quo autem ordine hæ mutationes fiant paucis dabo.

Tribus quatuorve pulsibus , concentratis utcunque , vivis , rigidis , ferèque æqualibus , duo tresve succedunt paulò dilatatiores , rotundati quasi , ac minùs æquales ictus : tres quatuorve sequentes pulsus reduplicant , seu dicroti sunt. Habent porrò omnes illæ diversæ pulsationes id inter se commune , ut veluti tremant satis constanter , plusque frequentiæ , constrictionisque , quàm pulsus inferiores omnes habeant.

Exp. *Le Camus* ut novum pulsus

80 RATIONIS MEDENDI

hæmorrhoidalis signum hoc dedit, quòd hæmorrhoidibus subjectorum pulsus eâ fortiore digitorum compressione, quâ in aliis hominibus pulsus haud ultrâ perciperetur, semper deprehendatur. Plagiarium autem *Camusium* alii rati, dant clarissimo *Michel* inventi gloriam.

Pergit cl. *Bordeu*; sentitur, ut ita dicam, species profunditatis pulsûs, quæ profunditas cum pulsuum tremulâ agitatione conjuncta, notam maximè characteristicam format, quâ ab uterino pulsu hæmorrhoidalis discriminetur: hic enim illo minùs dilatatus est. Porrò, neque hic, neque ille intermittit unquam: quod si intermittat pulsus hæmorrhoidalis, diarrhæa hæmorrhoidalem fluxum concomitatur.

Pulsus *urinarius*, seu *renalis*, cum intestinali, ratione inæqualitatis, multùm convenit; hoc verò præ intestinali habet, quòd in ipsâ suâ inæqualitate ordinatus fit. Pulsus quippe urinarius habet plures ictus, alios aliis minores, sicque diminuentes, ut sub digito veluti evanescant: eodemque hoc ordine de tempore in tempus redeunt: pulsationes verò inter hos mox expositos intermediæ & evolutiores sunt, & satis æquales & nonnihil salientes. Sic ut

inversus ordo hujus pulsûs sit, ratione pulsûs sudatorii, qui nunc sequitur.

Pulsus *sudatorius* criticus. Quando pulsus plenus est, mollisque, & evolutus, & fortis; quando his modificationibus id genus inæqualitatis se adjungit, in quo supra ictus ordinarios ictus alii extollunt sese, augendoque pergunt ad extremum ictum, qui & dilatatione, & simul mollitudine, utràque evidentiore quàm in cæteris ictibus manifestatur, semper sudor criticus est expectandus.

Hæc nunc pulsuum simplicium descriptio, quam totam *αυτοκρισις*, ni fallor, ex auctore clarissimo retuli, minusque latinè hinc indè reddidi, ne vim dictionis gallicanæ, ut v. g. *assez grand*, *assez fort*, &c. non infirmarem; undè versio mea verbo *satis*, similibusque plusculùm scatet.

Monemur autem a clarissimo auctore pulsus criticos rarò, aut esse, aut manere simplices: contingere enim vel ut v. g. superiorum pulsuum unus alterque, imò ut omnes tres mutuò coeant & confundantur; vel ut unus superiorum cum uno alterove inferiorum coeat, vel ut duo, tres, quatuor, aut inter sese, aut cum uno alterove superiorum

§2 RATIONIS MEDENDI

commisceantur. Distinctionis quidem, faciundæque ex tantâ confusione prognoseos, laborem multum, ingentemque adesse difficultatem: eum verò, qui tunc animum ad illum pulsum advertat, qui & constantior sit, & cæteris prævalentior, cùm prædicendi, tum ex prædictione medicandi, veram normam nancisci.

§. III. Atque hæc summa est doctrinæ novæ clarissimorum virorum *Bordeu, Michel, Le Camus, Menuret, &c.* quam amplexi plures sequutique sunt; alii quàm plurimi, aut rejecerunt, aut maturiori examini commendarunt. Clarissimi viri facultatis medicæ *parisiensis*, ad hoc examen deputati, retulerunt inclytæ facultati: *Ab aliquot retrò annis notitiam pulsuum, originem novis dedisse inquisitionibus, quæ plùs minùs systematicæ essent, & obscuræ, & parùm sæpè utiles, aptæque omninò, quæ medicum in rebus agendis retardarent.* Mém. sur divers sujets de Médecine.

Ill. vir *A. Haller*, postquàm in *El. Ph. tom. 2. pag. 272.* quædam ex tractatu cl. *Bordeu* recensuisset, *Verim plura, inquit, repetere omitto; cùm auctor anonymus Solani ædificia manifestò suum, sed ornatiùs & amplius super-*

struxerit : id autem structurae genus experimentorum iteratione oporteat, aut stare, aut everti ; quorum utrumque otium & opportunitatem, & liberum imprimis a præjudicatâ opinione animum poscunt. Per illustri huic auctori, ad similia indaganda solertissimo, novæ doctrinæ necdum constitisse veritatem, ex verbis ejus, pag. *ibid.* 257. relatis colligimus : *Ad debilitatem pertinet, si quid serii est in Francisci Solani prædictione, qui a pulsu intermittente instantem diarrhæam præsa-giri docuit.*

Halleriano sanè consilio æquius nihil, nihil tutius est. *Nihil æquius est, quàm animo sincero ea examinare, quæ in DEI misericordissimi, mentes medicorum in humanarum calamitatum solamen illustrantis, laudem ; quæque in auctoris, improbo labore artem amplificantis, existimationem, honoremque cedere queant : nihil etiam tutius est.* Quid enim juvat citrà debitum examen vel id admittere & amplecti, quod erroneam, quod falsam, quod turpem, levemque fuisse gloriationem, ii postmodum demonstraturi sint, qui rem introspexerint nobis penitius, vel ea & condemnasse, & rejecisse, quæ æquiores nobis, patientioresque medici, & veræ

esse, & utilia deprehendent? Neque enim qui aut erronea admittunt, aut vera rejiciunt, fucum poterunt posteritati facere: ferius, ocyus nos vel malitiâ, vel ignorantia, sive erronea admisisse, sive utilia repulisse, feri clamabunt nepotes.

Hoc porrò animo DEUM testor me, ut in cæteris, ita & in hâc quæstione egisse, eamdemque toties a 20. retrò annis ad incudem revocasse; ne qua aut negligentia, aut mentis præoccupatio, me a lumine privaret veritatis: cùmque novorum inventorum participem me facere oporteat studiosam juventutem, hinc eisdem sæpius, maximè autem hoc ultimo elapso anno academico, me ad ægrorum lectulos cùm *Solani*, tùm *Bordeui* placita prælegisse, ut, refricatâ memoriâ, sic mecum pulsus explorarent, quo demum, vel an hæc ipsa verissima essent, vel an veri saltem quid haberent, mecum in singulis detegerent, docerenturque ægrotis. Ejusmodi examen, continuò repetitum, animos acuit, atque ad pulsus exactè explorandum, ejusdemque varietates notandas egregiè aptavit. Accedunt & juniores medici, qui, quò firmiores exercitatioresque in practicis se

reddant, practicas meas exercitationes solent frequentare. Conveniunt quoque eò extranei medici juniores, qui, antequàm sese ad exercitium artis admoveant, plures Europæ universitates, laudabilissimo profectò instituto, frequentant, ut accuratiore rerum cognitione, quæ aliis atque aliis in academiis, aut aliter, aut accuratiùs, aut longè extentiùs pertractantur, sese præstent in exercendâ praxi promptiores. Cohorte tam eleganti stipatus, testibus tam idoneis circumdatus, hoc pulsuum examen institui, perfeci: sic ut aliquando integram horam lectioni illi unicè impenderim. Quod autem fidem conciliare majorem observatis meis debet, assidua parvi mei nosocomii frequentatio est; ita ut a consultationibus, aut ab universitate redux, quater, sexies, octies, ab horâ sextâ matutinâ ad vespertinam decimam, ægrotos invisam, idque ibidem & discam, & digeram, quod cogitem caris proponere auditoribus.

Hæc præfatus, laboriosi nostri examinis nonnulla specimina proferre juvat.

§. IV. Capite proximè superiore atuli duo ex pluribus exempla pulsuum, eâ quam dixi sedulitate exploratorum,

86 RATIONIS MEDENDI

unà cum phænomenis motûs excretionisque humorum. In horum priore ægro, cujus tardissimos pulsus in acutâ, eâque inflammatoriâ febre notavimus, unico modò die, qui quartus morbi fuit, pulsus rhythmo temporeque inæqualem, cæteris verò diebus invenimus æquabilissimum. Igitur die quarto cœpit jam morbus largâ transpiratione urinisque judicari. Juxta novam doctrinam, pulsus, urinarum criticarum prænunciis, gradatim decrescit, nonnullamque habet pulsui intestinali similem inæqualitatem. Defuit in ægro nostro hæc gradatim decrescens inæqualitas.

Pulsus sudoris critici gradatim ascendit; neque hîc hanc scansilem eorum legem ullâ ratione advertimus.

Sed ex Bordeuanis in nostro ægro compositus ex eo sudoris, eoque urinæ pulsus esse debuit; in hâc tamen pulsum compositione, quantamcunque attentionem adhibuerimus, nihil ordinati invenire potuimus.

Die quintâ cum pulsu æquabili, tardeque, sudor verè criticus prodiit, urinaque critica. At compositio pulsum, quæ hîc manifestior, quàm die 4. adesse debuisset, penitùs defuit.

Die sextâ & septimâ sola urina critica prodiit. Loco pulsûs diminuentis scanfionis, ac pulsûs, intestinalis more inæqualis, nihil fuit nostri hominis pulsu æqualius; sic ut neque inæqualitatem scanfilem, neque intestinalem habens, novas eluserit observationes.

Sed secundi capitis secundæ ægræ observationes, dierum nempe 156. notabiliores sunt, eæque jam referendæ.

Juvenula hæc neutiquam habuit in sui cruditate morbi pulsum cl. *Bordeu* irritationis dictum, seu *contractum*, *frequentem*, *sat durum*; verùm plenum, fortem, celerem, æqualem. Contractum pulsum, compressumque, haud rarò in cruditate acutorum adesse, & medico ejus ignaro, specie pulsûs debilioris, ut jam *Sydenham* seriò monuit, imponere posse inficias non eo; adesse autem sic, ut indè omnino definiendus sit, vel ideò nego, quod sæpissimè haud compressum, contractumque eundem, sed magnum, plenum, ac liberum, & nos, & passim omnes deprehendamus.

Aderat die morbi tertiâ tribus in urinis hypostasis bona, coctionis mediâ in cruditate signum; tussis ac sputa ferè cruda; ad noctem fudor bonus ac levans. Pulsûs æqualiter def-

88 RATIONIS MEDENDI

cendentis cum pulsûs intestinalis inæqualitate , qui urinosus ; pulsûsque æqualiter cum mollitudine conscendentis , qui sudatorius est ; conflictus & confusio , animadverti debuissent , propter excretionum naturam : at verò pulsus totâ die fuit æqualis , celer , liber , plenus.

Die morbi quartâ quid sputi comparuit paulò crassius , hinc indè exhibens inchoamenta coctionis : urinæ hypostaticæ omnes : alvus cocta , spontanea , copiosa. Pulsus gradatim minuentem , leviter inæqualem , qui pulsus urinarius ; pulsus inæqualem intermittentemque , qui alvinus est observare hîc opportuisset : pulsus tamen semper æqualem , non durum , fortem , celerem deprehendimus.

Die quintâ in paucis sputis coctionis nisus. Sedimen cunctæ urinæ formarunt. Pulsus urinarii , pectoralisque , excretionum conditione , expectanda commistio fuisset ; pulsus scilicet per gradus descendens , cum pulsûs intestinalis inæqualitate , pulsusque reduplicans : at verò præter modicam celeritatem , pulsus totâ die naturalis fuit.

Die sextâ sputa copiosiora , mucosa , puriformia ; cocta alvus ; urinæ sano-

rum similes. Opportuiffet commiffum pulfum adfuiffe, ex intestinali, qui ferè perpetuò post duos, tresve, & æquales fatis, & satis elatos ietus, deindè duos, tresve habet minùs evolutos, magisque tùm promptos, tùm adductos, ac veluti subintrantes, frequenterque intermittentes: & ex pectorali, qui & mollis est, & plenus, & dilatatus, cujusque pulsationes æquales sunt, quarum in singulâ quædam veluti undulatio, aut reduplicatio percipitur. Pulsus autem ut heri fuit.

Die septimâ cum urinarum cruditate, sputa & alvus similia hesternis. Pro pulsu intestinali & pectorali, pulsus qualis heri & hodiè fuit.

Die octavâ cum alvo septies naturali, pulsus nec minimam passus mutationem est, ac præter paucam celeritatem naturalis mansit.

Die nonâ urinæ iis sanorum similes. Tussis paulò & fortior, & acrior, cum semicoctis sputis: cocta alvus. Cata-
menia. Quàm compositus pulsus hoc die expectandus non fuisset! Nec compositus duntaxat, sed & compositione sic turbatus, ut haud nisi rerum gnarus interstinguere, cl. *Bordeu* monente, posset. Pulsus uterinus hîc prioribus adponitur, qui pulsu naturali & elatior

consuevit esse & evolutior : *habet autem inæquales ictus, habet & reduplicaciones* : complicationem igitur pulsûs intestinalis, pectoralis, atque uterini, hîc deprehendere ; & cùm pulsus reduplicans, seu dicrotus, & in pectorali, & in uterino sit, dominari hunc præ cæteris oportuit. Ast horum nihil. Die integro pulsus maximè naturalis fuit.

Die decimâ largiores ante meridiem menses, post meridiem parciore. Alvus naturalis. Pulsus neque intestinalis, neque uterinus, sed præter celeritatis tantillum perfectè sanus.

Die undecimâ menses parùm adhuc fluunt, spontanea alvus. Pulsus similis hesterno.

Restitutis functionibus omnibus in integrum, unâ celeritate peccare continuavit pulsus.

Recidiva, *cap. 2.* descripta, nunc examinanda est.

Primo recidivæ die cum febre acutâ, priore longè graviore, summam minitante inflammationem, pulsus consuetæ cruditatis fuit magnus & fortis & celer, minimè autem durus : igitur non fuit, qualem in cruditate cl. *Bordeu* describit, contractus, compressus, frequens, fat durus.

Secundo recidivæ die pauca excretio, alvi tormina cum ejusdem quaternâ, eâque coctâ exoneratione. Partim coctæ urinæ, partim hypostaticæ. Sudor. Debuisset quadruplex pulsûum fuisse complicatio, pectoralis, intestinalis, renalis, sudatorii; intestinalis autem & renalis pulsus cæteris superiores. Pulsus autem subdurus fuit, celer, admodum æqualis.

Tertio recidivæ die tussicula frequens cum ferè crudis sputis, paucis. Terna alvus. Hypostasis urinæ. Sudor continuus, isque quidem universus, faciei autem præprimis. Quadruplicis compositionis pulsus, heri descriptus, adesse & hodie debuisset: qui tamen & durus fuit & plenus & fortis & æqualis.

Quarto recidivæ die respiratio pessima, anxietatesque. Tormina alvi. Vultus sudans, oppressi pulmonis, cordisque testis. Alvi dejectio. Urinæ exjumentosis citò hypostaticæ. Hic & irritationis pulsus, & intestinalis, & urinosus, deprehendendi potissimum fuissent. Pulsus verò hoc die inæqualis fuit, remittens, intermittensque sic, ut unus fortis ictus, magnusque, mox tres debiles admodum perciperentur; tum vel remissio, vel intermissio seque-

retur; idemque repeteret ictuum ordo. Pulsum perfectè talem neque *Solanus* descripsit, neque *Bordeus*.

Quinto recidivæ die alvus cum cucurbitinorum vermium motu & excretionem. Pulsus primùm omni modo inæqualis, remittens, intermittens; deindè ferè æqualis; postmodum intermissio notabilis post quemlibet quartum ictum; exindè denuò fortior, tardiorque quàm heri; tandem celerior, minùsque fortis, cum leviori inæqualitate, intermissioneque longè rarissimâ. Hunc pulsum vermium indicare motum non ex recentiorum dogmate, verùm a remotâ antiquitate, propriâque experienciâ, sic edocti sumus, ut sæpè vermium ejusmodi pulsus sit, sæpè etiam minimè, ut docebunt sequentia.

Sexto die recidivæ medio, inchoante die critico 24. totius morbi, leve naris dextræ stillicidium; frequens tussis; alvus, cum tæniæ portionibus, urinæ partim jumentosæ, partim criticæ; frequens sudor, multusque. Hic pulsus nasalis dicrotus; hic dicrotus pectoralis, mollis, plenus, dilatatus, præter reduplicationem æqualis; hic intestinalis, inæqualis, remittens, intermittensve; hic quoque renalis gradatim descendens, &

demùm sudatorius gradatim scandens , mollisque , debuissent adesse , mirumque præ omnium confusione pulsum , solis eruditissimis digitis , si vera perhibentur , discriminandum , exhibere tangentibus ; dominante nihilominùs dicroto , duplicem quippe ob causam præfente.

Interea pulsus nihil horum exhibuit. Et subdurus fuit & fortis & celer , nihilque reduplicans , rhythmo inæqualis duntaxat.

Die septimo recidivæ sputa quædam cocta. Urinæ tardiùs hypostaticæ. Sudor copiosus , diuturnus , universus. Debuisset pulsus esse pectoralis , dicrotus scilicet in singulâ pulsatione , mollis , plenus , dilatatus , & cum suâ reduplicatione æqualis. Debuissetque , & cum pulsu inciduo gradatim adscendente , & cum renali gradatim descendente , esse conjunctus ; attamen non obstante rerum , sibi maximè contrariarum , mutuâ confusione , ab adeptis interstinguendus. Nos autem nihil ejusmodi , sed pulsum magis minùsque celerem , naturaliter mollem , rhythmo inæqualem deprehendimus.

Die recidivæ octavo pulsus maximè notandus fuit. Per octavi diei partem

mediam posteriorem, prioremque non
mediam partem, respiratio parva erat;
alvus excreta duodecies, cruda, cocta-
que, cum octavâ autem alvo tænia suo
cum filo emissa est; sudor ingens, atque
diuturnus. Intereâ exceptâ quâdam pul-
sûs ad vespèras inæqualitate, fuit is sem-
per adeò æqualis, ut, quatumcunque
diligentiam adhiberemus, illum absolutè
æqualem pronunciare cogeremur. Cele-
ritas non semper æqualis erat. Profectò
pulsus duo, vario quidem modo, dis-
tinctissimè tamen, notabiliterque inæ-
quales debuissent adesse.

Die recidivæ nono sputa subcocta,
tormina ventris sine alvo, urinæ turbi-
dæ, sudor. Iterùm pro pulsu pectorali,
intestinali, renali, & inciduo, habui-
mus totâ die æquabilissimum pulsum,
fortemque, ac naturaliter mollem; solâ
aliquâ celeritate peccantem.

Die 10. tussis laboriosa cum paucis
sputis coctis; cocta, eaque frequens
alvus; urinæ crudæ; sudor non levans.
Hic cum præcedentibus pulsibus qua-
tuor, pulsus irritationis conjunctus esse
debuisset: verùm quinque horum pul-
suum ne unus quidem aderat; è con-
trario fuit hodiernus pulsus exemplar
æqualitatis, & modicâ tantummodò,

eâque inconstanti celeritate peccans.

Die 11. vomitus, alvus, sudor, cum pulsu æquali ferè per omnia naturali.

Die 12. alvus copiosa, subcocta; urina crudior; sudor: pulsus, exceptâ paucâ celeritate, naturalis, æqualis.

Die 13. anagoge major; alvus subcocta, coctave, jam in diem duodecimum; urina pro parte cocta; sudor. Loco pulsûs dicroti, inæqualis, intermittens, descendens gradatim, gradatimque ascendens, atque mollis, habuimus semper æquabilissimum, ac præter modicam celeritatem sanissimum pulsum.

Die 14. cum pulsu celeri quidem admodum, æquali tamen, terna semicocta alvus, & urinæ hypostaticæ.

Die recidivæ 15. alvus quinquies reddita, & hypostatica urina. Pulsus intestinalis, scilicet inæqualis, remittens, intermittensve; pulsus renalis gradatim diminuens, atque mollis, adesse debuissent: verùm adfuit subdurus hodie, & celer, & perfectissimæ æqualitatis.

Die 16, cum pulsu modicè celeri, summèque æquali, alvus ter & decies reddita est, & urinarum aliæ jumentosæ prestitère, tardè aliæ deposuère.

Die 17. excretio pectoralis dicrotum pulsum poscebat; alvus reddita sexies,

96 RATIONIS MEDENDI

cum tæniæ excrementis , inæqualem , intermittentem ; urina , gradatim descendentem. Fuit tamen mane admodum , de die minùs celer pulsus , cætera bonus , æqualis.

Die 18. cum alvo quaternâ , & urinarum unâ hypostaticâ , arenosâ , alterâ crudiore , æqualis pulsus fuit , naturali paulò celerior.

Die 19 idem ferè , ut & seq. usque ad 26.

Die 27. idem , nisi quòd frequentior tussis sit , sputo quidem pauco , at frequentiore sreatu. Loco pulsûs dicroti , intermittentis , ac per gradus descendentis , habuimus admodum celerem pulsus , bonum autem & æqualem.

Die 28. quædam expectoratio. Vomitus. Alvus semicocta sexies. Urina cruda. Loco pulsûs & dicroti , & intermittentis & irritationis , pulsus fuit celer admodum , & æqualis. Similiter & sequentibus 29 , 30 , 31. diebus.

Die 32. stillicidium sanguinis ex lævâ nare. Ter alvus. Pro pulsu nasali , & intestinali , habuimus pulsus cum celeritate æquabilissimum.

Die 32. vomitu & hæmorrhagiâ narium exceptis , similes primorum dierum esse observationes , usque ad diem 45.

Die

Die 46. recidivæ medio elapso, inchoante die critico 64. totius morbi, pulsus constanter 95. ictus sinistro in brachio, ictus 115. in dextro dabat in minuto primo. Horis octo, vel novem exindè elapsis, numerabantur utroque in pulsu ictus 140, 150, imò & 160. in repetitis sæpè per varia minuta experimentis. Notavimusque tunc inæqualitatem tantam, ut primò pulsationes, & fortes, & lentæ, & æquales sex, septemve adessent, quas mox 50, 70, 100. pulsationes debiliores, rapidissimæque subsequerentur: iterùmque post pulsationes sex, septemve illas fortes, lentas, æquales, numerosæ illæ rapidissimæque adverterentur: hoc ità plurium horarum spatio. Hujusmodi pulsum nec *Solanus*, nec clari in Galliâ viri unquam observarunt. Cruditas apparebat in sanguine misso, augmentoque caloris.

Atque ità morbum, ut capite 2^o. constitit, ad diem 156. proseguunt, nunquam ad varios excretorios motus ejusmodi pulsus percepimus, cujusmodi novæ doctrinæ auctores & deprehendisse se arbitrantur, & scriptis consignarunt: præterea eosdem tales deprehendimus, absque ullo motu critico,

98 RATIONIS MEDENDI
crifive contingente. Magis hoc evincet
exemplum sequens.

Suscepimus in nosocomium, die 19.
aprilis currentis anni, septuagenariam
ancillam, tam violentâ laborantem pe-
ripneumoniâ, ut, posthabitâ senectute,
sexies oportuerit ipsi venam tundi. Pul-
sum toto in morbo, ad 11. diem usque
plenum, fortem, celerem valdè: non-
nunquàm subdorum deprehendimus,
nunquàm verò inæqualem; licet à die
7. ad 11. urinâ ac sputis judicata, su-
doribusque fuerit.

Elapsâ autem mediâ die undecimâ,
pulsus ex forti, magno, frequentique
& celeri, hunc in morbum mutabatur:

Primò ictus erat magnus, plenus,
fortis. Hunc excipiebant duo, tresve
pulsus celeres, parvi, debiles. Postque
hos intermissio ejusmodi, ut eo tempore
tres tales parvi pulsus facilè potuissent
intercurrere. Repetebat ictus fortis, ma-
gnus, plenus: sequutosque pro more
tres debiles, excipiebat intermissio. Ma-
gnus autem ille pulsus tale temporis in-
tervallum post se habebat, ut, si conti-
nuasset, lentus fuisset appellandus.

Explorato sic per horæ quadrantem
pulsu dextro, sinistrum carpum, alii
post alios deprehendimus. Porro in hocce

nullus omninò magnus pulsus, verùm parvus & inæqualis, cum intermissione.

Elapsis 15. minutis primis, idem sinister pulsus, horæ exploratus quadrante, unicum duntaxat fortem magnumque ictum habuit, reliquos omnes debiles, & inæquales, cum intermissione. Ter, quater adhuc repetito examine, pulsus perseveravit talis esse, qualem utroque in brachio descripsi: elapso autem quadrihorio, cœpit pulsus sinister celer modò, sed æqualis esse; dexter autem idem qui prior erat.

Die 12. morbi, mane ac vespere, inæqualitate pulsus alter erat alteri similis; & hoc quidem ordine inæqualitatis: ictus magni, fortes, pleni, æquales, non celeres, tres, quatuor, sex, decem, viginti, aliquandò & trigenta percipiebantur; deindè tres, quatuor, quinque, parvi, debiles, inæquales, celeres; post hosce vel intermissio, vel remissio, vel neutra, ita ut sine intermissione remissioneve ictus magni redirent. Hic, inquam, pulsuum mane ac vespere modus erat; die cæterùm totâ bonus, æqualisque erat pulsus, unicâ peccans frequentîâ.

Die 13. morbi pulsus sic totâ quidem die fuit, ut heri mane ac vespere.

Die 14. pulsus toto quidem die inæqualis, modo autem admodum variante. Uno tempore ictus fortis unicus, & unicus debilis: alio unicus fortis, & 2, 3, 4. debiles, debiles autem inter se cum tempore, tum rythmo inæquales. Aliâ horâ pulsus 3, 4, 5. fortes, pleni, magni, æquales, & mox parvi plures, inæquales omni modo. Plerumque inter ultimum parvum, primumque magnum, intermissio observabatur unius, aliquandò & duorum pulsuum, rariùs pro intermissione remissio erat. Nonnunquam tempora dabantur, ut 10, 20, 50, 100, 115. ictus & fortes perciperentur, & lenti, & propemodum æquales, priusquam enarratæ sequerentur inæqualitates: erantque debiles pulsus semper celeres; fortes plerumque naturaliter lenti. Et accidebat ut post fortem pulsum remissio observaretur. Inter ictus fortes aliquoties intercessit qui cum forti dicrotus dicendus esset. Pluries dormienti feminæ pulsum exploravimus, num fors alius esset curiosi; minimè verò, nisi rarissimè, ordinatiorem quam eidem vigilantibus deprehendimus.

Quod autem notari præcipuè velim, pulcherrima functionum omnium, cum hoc pulsu, restitutio est, omniumque

criticarum excretionum absentia ; pauca sputa cocta , rarioremque urinarum hypostasin , quam ante hunc pulsum frequentiore observaveramus , si exceperitis. Perseveravitque idem ille pulsus , in 22. usque diem , quandò sana & robusta nosocomio , me reluctante , valedixit.

Plures medicinæ studiosi , qui in Aureo monte , ubi famula est , habitant , ejusque sæpè pulsum explorant , pulsum & inæqualem , & intermittentem perpetuò esse testantur , idque in hunc usque diem.

Itaque 1°. pulsus & superior fuit , & duplici modo inferior , citrà evacuationem criticam ; saltem non aliam , eamque longè paucioram , quàm olim ante 11. diem cum æquali admodum pulsu observaveramus.

2°. Cum abnormi ejusmodi pulsu perseverante , febris cum omnibus suis symptomatibus emendatio & cessatio , viriumque in integrum restitutio observatæ sunt.

3°. Pulsus in cruditate æqualis , ad crisin ferè perfectam factus intermittens , atque inæqualis , sicque permanens , simillimus pulsui mercatoris , descripto pag. 30. ubi de naturaliter intermittente agebatur.

§. VII. Addiderim & aliam historiam. Die 7. nov. proximè elapsi, ducta ad nos mulier est, 26. annorum, maritata, febris suæ acutæ die tertio. Huic die illo subdurus pulsus, fortis, celer, & æqualis, morbi cum augmento. Diei quarti principio pulsus fortis, celerior, major, plenior, subdurus, tempore inæqualis sic ut ictus complures perciperentur omninò æquales, sequerentur mox plures alii, rhythmo quidem æquales, prioribus verò celeriores: repeterentque ictus multi minùs celeres, & ordine eodem plures multò celeriores. Porrò & celeriores erant rhythmo, temporeque æquales inter sese, & minùs celeres pariter. Atque hæc omnia morbi cum incremento. Hujusmodi necdum recentiores meminêre scriptores. Horis quatuor exin elapsis, pulsus omni modo æqualis erat, unicâ peccans crebritate. Transactis denuò horis decem, pulsus celer fuit, & plenus & æqualis tempore; rhythmo autem inæqualis sic, ut pulsus unicus, iisque fortis, & unicus debilior; tempore sibi admodùm æquales alternarent perpetuò. Hic profectò dicrotus non fuit, cùm dicrotus suos ictus ambos tam celeres edat, ut pro unâ diastole habeatur; illi verò notabilem

ostenderent inter singulos ictus contractionem. Estque ob id alius omninò a dicroto pulsus, recentioribus scriptoribus priore haud minùs ignotus.

Uterque autem hic ægrotantis nostræ pulsus, in cruditatis augmento, variatque inter venæ sectiones perceptus, nequaquam irritationis ille cruditatisque pulsus fuit, qualis a viris clarissimis describitur, qualisque sæpissimè a cruditate longè abesse deprehenditur.

Cum principio 5. diei æqualis esse pulsus cœpit: & quamvis ad undecimam usque diem magnitudine, duritie, ac celeritate mutaretur, nunquam tamen ultrà inæqualis fuit; modò aliquantillam, vix perceptibilem, raròque observabilem excipias, die finiente septimo, cœptoque octavo, inæqualitatem: quibus nihilominùs diebus, & dicrotus debuisset esse propter narium hæmorrhagiam, quæ uncia unius pondere die septimo, quæ pondere unciarum trium die nono contigit; & intestinalis, renalisque, ob criticas tum alvum, tum urinas.

Ab undecimo ad quartum decimum diem pulsus sanissimus fuit.

A die verò 14. intermittere pulsus cœpit, remittereque, & habere ictus nonnunquam 5, vel 6, nonnunquam 20,

30, 40. & ultra, fortes, plenosque & æquales, deindè debiliores, atque inæquales, aliquoties sic decrefcentes, ut ictus, aut tertius, aut quartus, quintusve vix ultra perciperetur; sæpiùs autem citra decrementum inæquales erant.

Atque hunc in modum femina pulsum post crifin habuit, cum functionum omnium reftitutione, ufque ad diei 20. principium, quo proprios repetere lares voluit. Ita ut quivis facilè per fe perfpiciat, quæcumque a claris viris figna ex pulfu petantur, ea iterùm hâc in ægrâ fic fefelliffe, ut & ante crifin, fub eâque deeffent; & post eamdem, redditamque fanitatem, manifefto, abundè, conftanterque perciperentur.

Numquid ut præcedentis, ita & hujus feminæ pulfus, hoc a naturâ haberet? An id potiùs tribuendum foret latenti nervorum diathefi, a morbo genitæ & necdum perfectè fanatæ? Ut fic a motu majore, a chylo copiofiore quodammodò irritarentur nervi, hancque pulfum generarent inconstantiam; eodem penè modo, quo Cl. *Morgagni* pulfum celeritatem, in reconvalcfcentibus sæpè notabilem, fimilibus caufis tribuere videtur? Rediit hæc femina,

sexto die post suum è nosocomio egres-
sum, de odontalgia a dente carioso con-
querens; pulsus autem eundem quàm
anteà habens.

§. VIII. Sub idem tempus hominem
suscepimus, fabrum lignarium, qui
optimà valetudine perpetuò gaudens,
febre ephemerâ nunc laborabat. Sanita-
tem illicò adeptus, per dies autem qua-
tuor in nosocomio adhuc moratus,
pulsus habuit lentum ità ut brevi a
febre numerarentur ictus 50, 51. tem-
pore minuti primi; quò verò a febre re-
motior erat, eò lentiozem: sic ut ulti-
mo quo aderat die, ictus 40, 41.
duntaxat perciperentur. Hic autem pul-
sus erat ejus jacentis: sedentis verò,
stantisque, decem & ultra ictus plures
facile dabantur. Perpetuò autem eo in
pulsu lento duo celeres, post singulos
aut 10. aut 20. aut plures etiam ictus
percipiabantur, ad dicrotum, secundum
Cl. *Bordeu*, referendi. Verùm quantum-
vis perpetuus ille dicrotus omnibus adef-
set diebus, nulla excretio critica pro-
diit, utpotè nec necessaria, nec possi-
bilis, materie morbosâ non existente.
Examen decies & ultra diebus singulis,
ut in omnibus ægris fit, repetitum fuit,
idemque inventum semper.

§. IX. Si opus esset quingentorum & ultrà ægrorum diariis , exactè omnia quæ ad pulsum cæteraque pertinent notantibus , & quæ mox retuli confirmare possem , & præterea probare sequentia.

1^o. Non paucos morbos acutos existere , quibus præter celeritatis , duritieique variationem , nulla notabilis pulsum mutatio accidat , sive cruditatis tempora , sive coctionis , criseosque spectaveris.

2^o. Acutos dari , in quibus novæ pulsum historiæ observentur : eò rariùs tamen ea significantes , quæ earum auctores velint , quò crebriùs vel nullam habeant evacuationem subsequam , vel indicatæ prorsùs contrariam : raros verò ita esse casuum ab auctoribus illis memoratorum eventus , ut nihil minùs , quàm practicam condere regulam possint. Quid , quod ipsis hisce auctoribus idem videatur? Omnes enim , ut *Nihell* , *Bordeu* , *Menuret* , novam suam doctrinam statuminare satagunt testimoniis *Wieri* , & *Prosperi Alpini* , qui in morbis desperatis pulsum intermittentem , ceu diarrhææ , & criticæ , & præter omnium expectationem salutaris , apprehendere prælagium. Profectò quod

duobus abhinc sæculis *Wierus*, quod semel abhinc sæculo *Prosper Alpinus*, semel observaverint, & tanquam planè insolitum, imò, ut *Alpini* verbis loquar, ut monstrosum notaverint; viri, inquam, in rebus examinandis & adnotandis haud minùs accurati, quàm seduli; qui si frequenter similia observassent, ea non ut rarissima, saltem semel a naturâ moniti, & in similia intenti, enarrare potuissent; annon indè auctores novarum rerum suam potiùs sententiam refelli, quàm firmari videant? Et qui ex illis, post præclari *Morgagni* operis editionem, scripserunt, prioribus & hunc auctorem addere potuissent, qui, ut *pag. 25. & 26.* retuli, unicum ejusmodi similem casum expertus, haud minùs quàm *Prosper Alpinus*, & *Wierus*, summam ejusdem nos docuit raritatem.

3º. Dico varias pulsum modificationes longè numerosiores iis, quarum novi auctores meminerint, observari; sed in diagnosi, atque prognosi, æquè quàm illas quas ipsi retulerint, esse elingues. Quarumdam & capite priore, & hocce memini, alias dabo.

Anno 1767, 16. nov. infuetum pulsum ordinem in puellâ observavimus. Generosæ dominæ hæc a cubiculis,

acutâ febre corripitur, principioque alterius diei venam tunditur; vix autem sex unciiis effusis cruoris, in animi deliquium cadit, & iteratò quidem; dumque eo die finiente induitur vestibus, nosocomium gestatorio inferenda, demùm linquitur animo. Necdum finito penitùs morbi secundo die, aut saltem vix tertio inchoato, confluentium itaque in morem prodire vidimus varicellas, quæ nihilominùs discretæ fuêre, nonnullis in plagis cohærentes. Pulchrè prodierunt; & ægrâ benè habente, papulæ superiores jam exaruerant, quandò die ab eruptione nonâ pulsum mirabilem observabamus. Fuerat ille ab ipsâ eruptione vix febrilis, optimusque omni notâ. Octavo autem eruptionis die, fortis eòusque, plenus, æqualis, celeritate naturalis, inæqualis reddi rhythmo temporeque cœpit, neque pejorante morbo, neque papulis supervenientibus novis. Sed die 9^o. cùm optimè valeret, jamque duas cum dimidiâ horas vespere dormiret, contigit ut post sextam vespertinam ægros invisens, pulsum huic explorarem dormienti, ut ipsi pluries, ut aliis sæpè explorare soleo. Interea oculos aperit illa, & in nos subridens & tranquilla convertit. Ab hoc

momento pulsus compressus & constrictus fuit per intervalla, idque longiore tempore; valdè inæqualis tempore ac rhythmo, celerior per intercapedines, tardiorque; intermittens dein spatio integri ictûs; deindè pulsus plures & magni & æquales; quibus successe parvi & inæquales sic, ut gradatim diminuentes in quarto pulsû penè evanescerent. Has porrò modificationes sæpè repeterunt, diùque continuarunt. Interim neque hoc die, neque in sequentibus, neque in variolis siccantibus, quid finistri contigit, & in consuetis corporis excretionibus ne, vel minima quidem, aut depravatio contigit, aut mutatio. Pulsus igitur adeò novus fuit, ut in recens descriptis non deprehendatur illius per omnia similis

Neque in iisdem reperiri pulsus est, quem anno 1767. in feminâ acutè laborante percepimus; sic ut quatuor vel quinque ictus gradatim descenderent, totidemque gradatim ascenderent, & tempore notabiliore gradationem hanc æquabilissimam perpetuarent.

Non meminerunt pulsus, quem elapsi proximè augusti die 5. & sequentibus notavimus in feminâ, quæ sex dies dysenteriam, febris expers, perpeffa, in

110 RATIONIS MEDENDI

acutam febrem inciderat, unà cum dysenteria pridie cessantem, quàm in nosocomium inferretur. Ictus primùm boni aliquot & naturales erant: celeres ictus sequebantur tres, quatuor, decrescendo per gradus sic, ut vix percipiendus quartus esset: sequebatur tunc asphyxia & pulsus integri, & sesqui alterius pulsus tempore. Repetebant suos deindè ictus illæ pulsationes; priores boni naturales, sequebantur celeres, &c.

Aliquã ex parte invenimus hîc hepaticum claris viris dictum pulsum, exceptâ inæqualitate gradationis, prætervisâ illis, nobis observatâ. Verùm enim verò nihil vitii in hepate animadvertendum fuit, neque ejudem observata crisis est. Quid, quod pridie quàm ad nos duceretur, solutus sic morbus esset, ut nos in illâ nullam unquàm febrem deprehenderimus?

Quinetiam æquali ordine intestinalem pulsum deprehendimus, propter remissionem intermissionemque: verùm aliæ, quàm naturales, excretiones alvinæ affuere nunquàm. Evanueruntque quivis isti pulsus intra 24. horarum spatium in corpore non febrili, sed pulchrè reconvalescente, citra vel minimam

evacuationem, quæ pulsum variis responderet modificationibus.

Sub finem verò, antequàm evanescerent, pulsus, quem forsan dicroton appellabunt, se cum omnibus hisce modificationibus intermiscerat. Duo scilicet ictus celerrimi, sic autem disjuncti ut inter eosdem perfecta perciperetur systole; inter ictus verò illos, tardiores alii, æqualesque deprehendebantur. Si ergo dicrotus ejusmodi pulsus vocandus est, accesserat jam tertius pulsus, cujusdam sanguineæ evacuationis prænuntius; sin minùs, saltem evacuationis mucii gutturis, aut sputorum pulmonis; quarum tamen omnium nulla apparuit.

Est hâc occasione quid in transitu monendum. Tres hi pulsus non fuere inter se commisti, atque confusi, ut novæ doctrinæ scriptores suos varios pulsus esse aiunt; monentes propterea distingui eosdem nisi ab exercitatissimis posse. Quum igitur nostri tres veluti pulsus eum ordinem servarent, ut priorem sequens, sequentem posterior exciperet, normamque perpetuò repeterent eandem, clarè evincitur pulsum talem necdum ab illis, aut observatum, aut notatum fuisse.

Aliquid tamen nostræ feminæ contigit, quod ad hunc pulsum novi auctores referunt. Postquam enim pulsus pro parte hepaticus, pulsusque intestinalis, tertio exindè die, citrà vel minimam evacuationem relativam disparuissent, solus pulsus naturalis cum rariore dicroto superfuit. Die quarto duos ictus celeriores, mox duo, & aliquoties tres debiliores subsequabantur, ordine sic decrecentes, ut ultimus vix esset percipiendus. Hic notam aliquam habemus uterini pulsûs, qui & reduplicationem habet, & inæqualitatem; haud tamen inæqualitatem regularem: cùm jam hinc adesset regularis inæqualitas, ea profectò non fuit inæqualitas uterini, sed renalis pulsûs: fatendumque est, hoc ipso duas cum hypostasi urinas prodiisse.

Quinto die post bonam noctem pulsus simpliciter dicrotus fuit: æqualis enim cum rariore reduplicatione erat: hocque die prodière, qui spatio bimestri defuerant, menses.

Ab hoc die urina semper naturalis fuit, colore, odore, copiâ, contentis. Moneo hoc, propter id quod sequitur.

Cùm menses a meridie fluere cœpissent, vespere pulsus haud ultrà uterinus fuit, sed perfectè naturalis, &

fanus : ferâ vesperâ levissimè inæqualis.

Sexto die , post bonam noctem , numerantur 6 , 8 , 10 , 12. cùm æquales ictus , tùm fortes. Sequuntur decrescendi ordine ictus 3 , 4 , 5, sic decrescen-tes , ut ultimus debilis admodùm sit. Sequitur asphyxia , aut integræ , aut sesqui pulsationis. Inchoant denuò ictus illi æquales , fortesque , & ordine perpetuo atque inviolato reliqui.

Notari meretur vespere præcedente pulsum , aut naturalem , aut ferè naturalem fuisse , sine ullâ reduplicatione ; nocte tamen , pro feminæ more , admodùm largum , die parcum mensium adfuisse fluxum. Hodie autem in descripto mox pulsu reduplicatio observatur , at longè rarissima , quamvis menses pergant.

Septimo die perseverat pulsus ille mirus , deest autem dicrotus , fluente licèt cruore menstruo : & qui heri non nisi ad 4. aut 5. gradus decrescabant ictus , ii hodie ad 6. gradum decrescunt.

Octavo die , cessantibus ferè catameniiis , pulsus idem qui heri , sed neque ita continuos illos ictus habens , neque adeò conspicuos. Sanitati porrò integræ reddita mulier , domum petiit : frustra

me hortante , ut ad confirmandam sanitatem adhuc octiduo , quo tempore continuare experimenta potuissemus , in nosocomio maneret.

Quod longior in hisce referendis fuerim , æqui bonique consulent lectores mei benevoli , ut qui modò monstrare annifus fuerim , si quid in hisce contigisse aloquoties visum sit , multa prætereà , eaque mirabiliora contingere , quorum , æquè quàm priorum , neque causam assequi , neque rationem possimus : nullasque sanè ex iisdem practicas condere leges oportere , quandò millies ejusmodi observata sileant , prodeuntibus nihilominùs , quæ morbum solvant , quæ sospitent ægrum evacuationibus ; quandò etiam signa ejusmodi compareant , quæ vel nullam evacuationem , vel longè aliam sibi habeant subsequenter : quandò denique videamus auctores , qui ad unam evacuationem , v. g. mensium , longorum annorum studium admoventes , ejusmodi pulsum modificationes non observaverint ; *Mercatos volo , Sanctlorinos , Freindios , Tellieros , &c.*

Tandem neque præteriri oportet , ratione totius corporis novæ doctrinæ , exper. virum *Nihell* inciduum *Solani*

pulsū nunquā deprehendere potuisse : virum clarissimum *Bordeu*, cum sociis suis, præclaris viris, pulsū sudoris, cognitu difficilem, ac si centies illum explorasset, multâ auctoritate definientem, cognoscereque docentem, nihilominus ingenuè fateri esse pulsū rarissimum, eòquod, contra *Hippocratem*, cunctosque ferè medicos, statuerit vix dari sudorum crises : ab iisdem claris viris pulsū renalem simplicem, veluti ex millenis propemodum observatis, præceptorum more definiiri, dum eundem simplicem pulsū adesse negent, & ex ejusdem cum aliis compositione hunc internoscere, interstinguereque nullatenus queant : a *Nihello* castigari *Solanum*, minùs accurata, nimisque generalia illum statuisse docente : *Gallos* viros clarissimos a *Solani*, *Nihelli*que placitis discedere, eaque imperfecta, defectuosa, atque erronea habere, suas ipsorum observationes accuratiores, suasque veriores esse leges, gloriantes : tandem hanc ipsam novam gallo-
rum medicorum doctrinam ab aliis ejusdem gentis medicis, viris præclarissimis, non minùs ut detrimentosam, quàm paradoxam publicè notari. Dum hæc omnia mente attentâ revolveo, non modò,

prioris meæ conclusionis tenax, observationes de pulsu novas in Belgio, Austriâque haud observari dicam; verùm etiam nullibi terrarum veras aut observari, aut observari posse enuntiabo.

CAPUT IV.

DE DAMNO QUOD A NEOTERICORUM DE PULSU PLACITIS MEDICINA PATITUR.

§. I. *Noxia nova doctrina est, quæ veram medicinam subvertat. Recensentur ejusdem auctorum argumenta de Hippocratis pythagarismo; de contradictione ejusdem doctrinæ; de eodem spectatore naturæ otioso; de Galeni Celique ab Hippocrate discrepantiâ; tandem de sententiarum imparilitate inter ejusdem sectatores principes.* §. II. *Refutatur ex ipso Hippocrate, quo accusatur, pythagorismus.* §. III. *Refellitur argumentum petitum ex Galeno.* §. IV. *Eodemque modo ad illud Celsi respondetur.* §. V. *Responsio ad 4. & 5.*

PARS DUODECIMA. CAP. IV. 117
argumentum. §. VI. *Defensio Boerhaavii, a criminationibus recentis doctrinæ auctorum.* §. VII. *Contrascriptum eorum qui contendunt idèd duntaxat ab Hippocrate, veteribusque, vetita purgantia fuisse in acutis, quòd carerent blandioribus; ostenditurque & talia illos habuisse. Eà de causà, de modis veterum solvendæ alvi per glandes differitur, deindè per clysmata, denique per purgantia: ac primum quidem de peplio, acri quidem medicamento, sed quod redderent præparatione mitissimum. Eaque occasione plura acriora medicamenta recensentur, quæ obtundit, hebetatque præparatio; deindè de λινζώσι cathartico blando, cujus ad purgandum Hippocrati, vetustioribusque frequens usus. Veterum & emetica mitia valdè.* §. VIII. *Et serò nimis, & frustrà, recentiores quæstionem refricant, Hippocratisne, an aliorum, in acutis methodus amplectenda imitandaque sit? cùm toties irrevocabiliterque decisa fuerit.*

§. I. **V**IRI clarissimi ab inclytâ facultate medicâ parisinâ ad examinandum clar. *Bordeu* librum delecti, eundem

tanquàm praxi detrimentosum, facultati, ut suprà monui, denuntiaverunt. Verè utique, ac præclarè ! si praxin hippocraticam, unicè veram, tutamque, obscurari indè & labefactari, difficilem tyronibus, odiosamque reddi intellexerint : ego saltem hoc fundamento innixus, id probare conabor.

Duplicem ob causam clarissimus *Bordeu*, tàm in libro de *crisibus*, quàm in eo de *pulsibus*; & quotquot in laudem novæ doctrinæ confirmationemque scripserint, haud negligere modò *Hippocratem*, verùm etiam floccifacere, irridereque conati sunt : nam & propriæ ipsorum praxeos tutamen, & novæ sententiæ confirmatio hoc poposcerunt. Expendamus eorum rationes.

Primò, *Hippocratis* doctrinam vilipendunt, quòd erroneæ pythagorismi theoriæ innixa superstructaque sit. Deindè *Hippocratem* esse aiunt, qui sibi ubique contradicat, auctorem. Tandem illum, quòd otiosus fuerit naturæ spectator, vanum inutilemque practicum esse; sic ut opera ejus titulo *meditationis de morte* insignienda forent.

Secundò, *Galenum* quidem ruinam minitantem hanc doctrinam fulcire inten-

disse, petitâ ex astronomiâ theoriâ, sed hoc ipso ejus ruinam accelerasse.

Tertiò *Celsum* doctrinæ hippocraticæ incertitudinem demonstrasse, erroresque & contradictiones.

Quartò, etiam ipsos hippocraticorum placitorum patronos, *Sydenhamum*, *Hoffmannum*, *Boerhaavium*, & ab *Hippocrate* recedere, & inter sese discrepare, & singulos sibimet singulis contradicere: hincque evidenter constare, quàm vana, quàm labilia, quàm precaria, infirmaque, circa præcipua prognoseos ac curationis capita, & *Hippocratis* & totius ejusdem sectæ placita sint.

Unicâ responsione hæc omnia argumenta explodi possunt. Duo enim in omnibus illorum scriptis mirabundi notamus: primò, quemadmodum alterâ in paginâ *Hippocratem* vituperant, in alterâ laudant; sic ut vituperia deleat plenitudo laudis: secundò, quandò ipsis cum multis adversariis dimicandum est, potentissima ex *Hippocrate* arma petunt. Utroque hoc, quibusvis inter legendum obvio, ità vim suorum sophismorum enervant, destruuntque, ut aliâ refutatione non egeant. At verò quum ipsis demonstrandum sit, quod æquè errent

Hippocratem laudantes, quàm vituperantes, ad singula capita objectionum respondere debeo.

§. II. Ac primò quidem nihil facilius erit quàm *Hippocratem* pythagorismo purgare. Qui enim eum accusare ausint, quòd acutorum morborum crises determinaverit septenariis, ut dierum 7, 14, 21, 27, 34, 41, aliorumque morborum crises septenario, & hebdomadam, & mensium, & annorum; eo quod in pythagoricâ scholâ septenarius numerus maximè notabilis, efficax, sacerque haberetur; illi, quod pacc illorum dixerim, non videntur *Hippocratis* volumina sic legisse, ut quid ibi, aut docuerit, aut rejecerit, testari queant. Erroremne septenariorum sapiat dies criticos posuisse die 3. & 4. & 5. & 7. & 9. & 11, 14, 17, 20, 24, 27, 31, 34, 40, &c. Quam umbram pythagorici de septenario numero idoli hîc vident?

Præfagi autem ejusmodi responsi, *Hippocratem* in criticis diebus enumerandis, determinandisque, ità variantem conqueruntur, ut quid in iisdem aut statuas, aut neges penitùs ignores.

Profectò dùm recensio horum dierum adeò dissimilis videtur in variis

Hippocratis

Hippocratis libris, ut in *Aphorismorum* 2. & 4. sectione, *Epidemiorum* libro 1. in libro *Prognosticorum*, in eo *de Crisibus*, &c. hoc, quod objicitur, incautis, & in studio hippocratico minùs versatis, sic apparere posse, non est quod negem: verùm si ipsis placuerit ea inspicere, quæ in hanc rem, in *tomo primo* hujus horni mei operis, ex toto *Hippocrate* collegerim, vix ultrà hanc suam tueri sententiam poterunt. Videbunt librariorum, seu notariorum errore contigisse, ut numeri alphabeti litteris inter sese multùm sæpè confimilibus, vietoque in exemplari non rarò obsoletis, expressi, nonnisi mendosè admodùm transcripti fuerint, numerorumque hoc pacto errores oborti: quam ipsam ob causam græci notarii hebraïcos codices hellenismo donantes, sic numerales hebræorum litteras transtulêre, ut *chronologia sacra*, aliquot centenariorum annorum augmento, a verâ mundi ætate differre credatur.

Porriò hanc ipsissimam ejus, de quo agimus, extitisse causam, clarè ex eo probatur, quod *Hippocrates* in *epidemiorum* libris illos ipsos numeros suis criticis diebus adscripserit, quos suprâ enuntiavi; minimè verò hos, quos

quædam alia ejusdem opera, dictam ob causam, dedere erroneos.

Sed secundò *Hippocrates* numeravit aliquandò dies criticos bonos, unicos; nonnunquàm non minùs criticos dies lethales, recidivosque, quàm bonos; aliquoties & criticos, qui rariùs, qui præter morem, insoluis prorsùm diebus contigissent, ut tabella probat quam hujus operis tomo primo inserui. Evidens igitur fit, neque pythagoricâ doctrinâ unquàm, aut deceptum *Hippocratem* fuisse, aut decepisse, neque in enumerandis criticis diebus a sese ipso discrepasse.

Sed de titulo *meditationis mortis*, quem immortalibus Coi codicibus viri clari gestiunt præfigere, quid demùm dicam? Quasi tantus ille vir in id unicè operam navasset omnem, ut in suâ interitum naturam tendentem observaret, describeret! Mortes, fateor, miserandas candidus, multasque enarravit. Testes *Epidemicum* libri sunt, alique complures. At verò maluissentne illi ut, lycophantarum cujusque sæculi morè, suarum in curando fortunarum unicè meminisset, infortunii omnis suppressisset memoriam? Id sanè frustra a viro expectaveris, qui & aliorum, & sua, haud infortunia

duntaxat, sed allucinationes erroresque contempserit, in cœtaneorum pharum, serorumque transfuderit nepotum. Et quo tandem animo boni illi viri felices naturæ nihil, faustas morborum numerosorum curas, quas libri *de Morbis*, quas libri *de Vitu Acutorum*, quasque ipsi *Epidemiorum* libri, adeò numerosas referunt, alto eoque impermissio silentio premunt? Recensione in *Epidemiorum* libris variorum morborum, populariter grassantium, a quibus vel paucos perdiderit, vel conservaverit omnes, mortis veram referant meditationem? Profectò si eques *Montagne*, si *Petrarcha* coronatus poeta, si comicus *Moliere*, & id genus alii, ejusmodi protulissent, assatim risissemus: quòd verò ii, qui magnorum medicorum auctoritatem ac famam ambiunt, ejusmodi calumniarum se præsentent fabros, est profectò quod haud minùs miremur quàm doleamus.

§. III. Ad alteram eorum rationem refero paucis, ut *Galenus* in suâ praxi vera scripsisse *Hippocratem* deprehendisset, ita & in commentariis scriptorum ejus inconcussam ostendisse ac demonstrasse veritatem: quòd verò & ex suâ peripateticâ philosophiâ, & ex

astrologiâ multa inepta intermiscuerit, & erronea & ferè ridicula; hoc ut nihil ad *Hippocratem*, ita nihil ad nos. Refelli quidem facili negotio possent ista; verùm cùm, ubicumque non philosophatus, sed commentatus est hippocratica & confirmaverit egregiè, & præclarè illustraverit, *Galenum*, ut medicum, nostrarum partium esse censemus; *Galenum* verò sophistam, ne curamus quidem. Quidquid enim *Hippocratis* detrectatores in illum ex *Galeno* hoc nomine proferunt, ad illum nihil pertinet; utpotè contra quem ex *Galeno* inferri nihil possit, nisi quod ex eodem, ut medico, petitum sit.

§. IV. Et tertio, est *Celsus* carus nobis, magnique faciendus auctor, quod medicinam puro nobis ac ferè tulliano nitore tradiderit, multaque & *Hippocratis* & veterum placita sententiasque conservaverit: cùm tamen medicus nullatenus fuisse, neque *Hippocratis* codices omnes, aut cognovisse, aut saltem intellexisse videatur, id quod præ cæteris ex pythagorismi criminatione patet, profectò *Celsi* opiniones neque *Hippocratis*, neque nostra referunt.

§. V. Argumentum quartum & quintum unà discutienda sunt. Doctrinam

Hippocratis ob id dubiam esse, incertainque concludunt, quòd complures magni in medicinâ viri, experienciâ haud minùs quàm doctrinâ præclari, alio modo crifium causas, naturamque explicuerint; *Fracastorius*, *Prosper Alpinus*, *chemici scriptores*, *Baglivius*, *Barbeirac*, *monspelienses*, *Sydenhamus*, *Stahlius*, *Hoffmannus*, *Boerhaavius*.

Primùm in genere dico quosdam horum esse, qui quidem in crifium teoriâ aliter atque veteres opinentur, ab ipsâ verò veterum praxi, ne hilum quidem recedant. *Prosperum Alpinum* volo, *Bagliviumque*, & pro parte *Sydenhamum* & *Hoffmannum*. Cùm igitur theoria quæcunque nihil praxi noceat, quæ exercitium praxeos factum tectumque servet, asserere sanæ mentis nemo potest hujuscemodi teoriâ *Hippocratis* asystematici doctrinam, aut impugnatam, aut subversam fuisse.

Secundò, quemadmodùm, dùm de *Galeno* atque *Celfo* sermo erat, dixi, ita & hîc repeto, auctores quoscumque, qui penitùs discesserint ex scholâ hippocraticâ, nequicquàm ejus, seu naturæ potius leges impugnare: leges hæc ejusmodi esse, ut observatæ quondam,

confirmatæ , stabilitæque ab illis qui eâdem quâ *Hippocrates* simplicitate , candore , constantiâ , patientiâque naturam ducem sequerentur , æternitatem contingant , quamdiù eadem quæ olim fuit , quæ nunc est natura perstabit. Hasce leges immutabiles jam viderat *Hippocrates* , ut in fine *Prognosticorum* testatus est ; siquidem & in Delo , Græciâ temperatiore , & in Scythiâ , frigidiore Asiæ parte , & in Libyâ , ardentissimâ Africæ orâ , cùm ipse , tùm *Theffalus* & *Draco* filii , generque *Polybius* , cæterique ad observandum atque notandum missi discipuli , easdem ubique leges naturæ reperierint. Neque alias *Galenus* detexit , quamdiù non philosophi egit , sed medici partes. Has ipsas ab *Hippocrate* edocti ii sunt quos vera praxeos lumina , quos inclytæ artis fulcra ornamentaque , tria jam sæcula venerantur, *Hollerios*, *Duretos*, *Jacotios*, *Ballonios*, *Foëstios*, *Gorræos*, *Prosperos Alpinos*, *Baglivios*, *Hoffmannos*, *Boerhaavios*. Medicinam ab ipso *Boerhaavio* edoctus , easdemque hasce leges sequutus , & in praxi meâ batavâ confirmatas vidi , & in praxi austriacâ millenis testibus verissimas esse demonstravi.

Doctrina itaque , quam suo de sinu

genuit, gremioque natura fovit, quam XXII. sæcula verissimam clamant, ab aberrantium turbâ plus detrimenti non capit, quàm religionis veritas ab heterodoxis. Quotquot in illam scribant atque deblaterent multi, æquè inconcussa subsistit. Tantummodò ejusmodi cerebelli deliramenta gentis humanæ nos docent, & deplorandam in amore veri, simplicisque inconstantiam, & eam connotatam ipsis arrogantiam, quâ majorum inventis minimè contenti, proprii ingenii partu innotescere celebrarique gestiunt.

§. VI. Est autem de magno *Boerhaavio* hîc quid addendum. Viri immortalis in scholâ enutritus, ejusque ab ore olim pendens, manibus ejusdem debeo indignæ criminationis propulsationem.

Scripserat *Boerhaavius*, Inst. §. 930. *Materia morbi eousque cocta, per causas suas, ut evaserit salubri simillima, appellabitur resoluta: hæc actio dicetur resolutio, quæ erit sanatio perfectissima, absque ullâ evacuatione contingens, supponens materiem benignam, optimam naturam, bona medicamenta.* Hujus textûs causâ clari viri *Boerhaavium Hippocrati*, omnem crisin in salutem evacuantem docenti, arbitrantur contrarium.

Justène ità censuerunt? Revocabunt profectò sententiam, legentes §. seq. *In morbis acutis, qui in humoribus consistunt, disponitur, ut plurimùm certo tempore materies morbi ita, ut fiat subita morbi in sanitatem, vel in mortem mutatio; quæ permutatio crisis appellatur, atque materies ita disposita, critica appellatur.* Moxque tunc perturbationem criticam, crisin, ejusque per varia secretionis organa evacuationem describit. Hocine est *Hippocrati* obversari? Imò aiunt: neque enim illum resolutionis benignæ in acutis meminisse, crises evacuantes ubique docentem. Primùm rogabo egregios hosce scriptores, num in codice hippocratico adeò peregrini sint, ut non notaverint ab ingenti viro, non modò hunc, illumve ægrum, sed integras epidemias conscriptas esse, in quibus, nullâ observatâ crisi, multi & perirent & sanescerent? Ejusmodi tamen plus semel descripsit. Deindè si *Hippocrates* ejusmodi resolutionem ignorasset, an additamentum omne, augmentumve artis, subversionem ejusdem esse clamitabimus? Si *Boerhaavius* benignam resolutionem nonnullis observaverit in ægrotis, si eandem deprehenderit *Sydenhamo* visam aliquoties,

descriptamque fuisse , an deesse potuit , quò minùs pulchrâ hâc observatione amplificaret *Hippocratis* adornaretque doctrinam ? Si hoc demùm *Hippocrati* contradicere , ejusque labefactare placita , vocamus ; etiam newtonianam philosophiam labefactari , destruique ab iis reputabimus , qui newtoniani jurati , ejus doctrinam extenderint , ornaverint , amplificaverint. Quin & sanctorum in priscis Ecclesiæ sæculis patrum eos arbitramur priorum & enervasse , & evertisse doctrinam , quòd alia , quòd nova argumenta ad ea priorum adjecerint.

2^o. *Boerhaavium* a placitis *Hippocratis* recedere opinantur materiam morbosam coctione attenuari docentem , statuente *Hippocrate* condensari eandem , compingique. Profectò hîc fingere disparitatem nemo potest , nisi qui & hunc ignoret & illum. Utriusque tamen doctrinæ apprimè gnatum se conatur ostendere clar. *Bordeu* , & argumentum suum ex utroque probare , libro dicto *Recherches sur les crises* , » *Hippocrate a dit en termes exprès* , Aph. » 16 sect. 2. progn. qu'il faut que tout » excrément s'épaississe , lorsque la maladie approche du jugement. Cùm autem

Boerhaavium non inspissationem materiae, sed attenuationem, ejusque cum humoribus sanis similitudinem docuisse asseveraret, conclusit, & hunc, & illum, inter sese pugnantia loqui.

Examinandi utriusque textus sunt. *Hippocrates* textu ab auctore laudato ait : Παχύνεται δὲ καὶ τὸ διαχόρμα, ἰσὺς πρὸς κρῖον τῆς νόσου. Oportet alvi excrementum condensari, morbo ad crisin existente. De alvo egerat *Hippocrates* non costâ, sed & liquidiore, & præ suâ frequentiam ægrum defatigante : addidit tunc alvum hanc, morbo ad crisin, non *appropinquante* ut gallica versio hinc habet, sed *ἰσὺς*, jam existente, jam ad crisin progresso, non ultrâ liquidam esse, sed fieri crassiolem. Haud itaque de quavis excretionem, ut in hâc gallicâ versione erroneè scribitur, *il faut que tout excrément s'épaississe*, sed de solâ alvinâ excretionem liquidiore loquitur *Hippocrates*. Mentis utique ejusdem est *Boerhaavius* dum crassi resolutionem ante crisin fieri docet. Vasa enim sic considerat, ut quæ febris initio, augmentoque, spissis infarcta humoribus, secernere jam excernereque, nisi tenuiora, lateraliter expressa, eaque vitiosa, turbataque possunt. Hæc porro unâ cum

potu, cum alimentis & medicamentis, alvum crudam tenuemque componunt. At verò si condensatum in vasis humorem coctione, à naturâ & arte productâ, attenuari contingat, mobilemque reddi, secretio alvina non modò, sed quælibet alia, naturali similior reddita, ex tenui in compactiorem mutatur. Igitur & *Hippocrates*, & *Boerhaavius* idem dicunt mentisque sunt ejusdem. Attenuantia remedia, diluentia, cum melle multo, cum oxymelle copioso, in hâc spissitudine humorum dederat ille, dabat & hic; eâ uterque intentione, ut attenuatione crassioris, cruda ac tenuiora compingerentur.

3^o. Auctor libri *Recherches sur le Pours*, ex ipso *Boerhaavio* & perturbationis criticæ, & ipsius criseos impossibilitatem demonstrare annitur, quia ab unâ parte supponit, §. 932. *vim vitæ superstitem, irritatam a materiâ morbî variis conditionibus præditâ*, esse causam critici motûs: ab alterâ verò parte, §. 926. morbi materiam affirmat coctione mutari sic, *ut minùs recedat a statu salubri, ut minùs lædat*. Hâc mutatorum humorum emendatione, censet cl. auctor impossibile esse, ut ultrâ irritare illi, criticamque generare perturbationem

132 RATIONIS MEDENDI
possent. Si paulò attentius animadver-
tisset non scripsisse *Boerhaavium*, ut
nihil recedat, sed ut *minùs*; non ut
minimè lædat, sed ut *minùs* lædat; si
tandem, propriam experientiam in
mentem revocans, considerasset quan-
tillum in machinâ humanâ, a salubri
alienum requiratur, ut turbetur illa,
ac sæpè destruat, haud ita profectò
conclufisset.

4°. Accusatur magnus præceptor
mentis in hâc materiâ incertæ ac va-
cillant. Videtur accusatio probari cùm
ex textu ejus proprio, tum & ex com-
mentario ill. *Halleri* ad eundem textum.
Præceptor, §. 941, 942, 1178, 1179.
crises admittit, diesque & indicatorios,
& judicatorios: addidisse in commenta-
rio scribitur hæc non fallere, *quamdiù*
naturæ morbum committis, neque te im-
misces curationi. Atqui nihilominùs cu-
rationi se immiscere, non auscultare na-
turæ, neque crisin expectare multa-
que adversus variam acrimonie naturam
moliri, disertis verbis monet, jubet-
que, §. 941, 1178, 1179. Vacil-
lavit proindè *Boerhaavius*, inquit, &
pugnantia præcepit, alio qui rationem
causamque & agendi, & non agendi
attulisset. « *C'est ce que Boerhaave ne*

» décide point assez précisément. C'est ce
 » que Boerhaave ne dit point, & ce qu'il
 » falloit dire. »

Suppositâ commentarii exactitudine,
 respondeo primò virum clarissimum,
 æquissimum, intentatæ criminationis
 certè pœniturum, ubi paulò attentius
 pervolverit *Boerhaavium*. Nunquàm
 enim docuit ille & crises, & criticos
 dies, quamdiù naturæ morbum commi-
 seris, quamdiù non immiscueris te cura-
 tioni, non fallere unquam; sed post-
 quàm ipsorummet *Hippocratis* & *Galenii*
 verbis, integrum ferè hujus capituli con-
 textum adornaverat, monuit nos seriò,
 ne naturam turbaremus, minimè verò
 ne nos immisceremus curationi. Annon
 luce clariùs id sequentia evincunt? §.
 929. *Causa mutans cruda in cocta est*
actio vitæ superflua, immutatio spontanea
materiæ morbosæ, virtus medicamento-
rum auxilians. Ergò cum *Hippocrate*,
 & medicamenti coctionem adjuvare, &
 curationi se immiscere, medicum iussit.
 Et §. 926. *Si autem materies morbi priùs*
cruda, per actiones vitæ, aut propriam
indolem, vel per medicamenta apta, sic
mutata est quoad molem, figuram, co-
hæsiõnem, mobilitatem, inertiam, ut mi-
nus recedat a statu salubri, minus lædat,

adeoque impetum morbi imminuat, cocta jam appellatur. Quo igitur pacto eum qui docet coctionis opus aptis medicamentis juvare, qui cruditatis in coctionem transitum bonorum medicamentorum, auxiliorumque virtuti adscribit, quo, inquam, pacto id cuiquam oboriri in animo potest, *Boerhaavium* ut faciat abstinentiæ ab omni medicamento auctorem? En an in *hoc libro*, & in *Aphorismis*, & in *Materia sua medicâ*, non supeditaverit quamplurima medicamenta, formulasque numerosas, quarum ope cruditatem in coctionem mutare satageremus?

Et quod gravius ferimus, fundamentum accusationis est ex textu non *Boerhaaviano* petatum. Hæc enim verba: *Hæc non fallunt quamdiu naturæ morbum committis, neque te immisces curationi, Boerhaavii ex ore prodiere nunquam.* Neque in meo exemplari, quod, per quatuor diversos institutionum cursus, ex ore dictantis *Boerhaavii* conscripsi, hæc invenio. Leguntur tamen sic tom. VI. pag. 305. *Inst. Boerh.* ab ill. *Halleri* editarum. Non dedit autem vir illustris *Hallerus* has notas, ut genuinas præceptoris, propriasque sententias; sed ut ejusmodi discipulorum adnotationes

quas omnium minimè a vero aberrare credidit. Novit autem ille, novi ego, quàm defectuosi ac mendosi plerùmque ejusmodi pugillares sint. Erubui plus semel legens, quæ, dictitante me, conscripta perhibebantur; meo forsitan nomine, me mortuo, ni DEUS avertat, edenda. Estque & hoc fatendum per totum hoc Institutionum Boerhaavianarum opus defectuosiores notas ad pathologica, quàm ad physiologica adjectas esse. Porrò mentis nonnihil præoccupatæ videri is posset, qui ejusmodi adnotationibus alienis fretus, præceptorem, omni invidiâ majorem, incusare de eo ausit, quod in genuino, proprioque textu orthodoxè exposuit.

Frustrà igitur idem vir clarissimus perillustrem *Hallerum* oscitationis insinulat, quòd in mox laudato suo libro mentem præceptoris dilucidius non explicuerit, tam gravi in re; dùm interim in minimo musculo, tantillâque explicandâ fibrillâ se totum diffundit. Satisfecit ill. vir scopo suo, cui nota profusior frustrà adderetur, ubi præceptor in textu adeò & clarus, & fusus locutus erat, ut interpretatione non egeret.

5°. Malè *Boerhaavium* excipiunt,

quòd in statu cruditatis purgare vetet ,
 idque *Hippocratis* cùm exemplo , rùm
 præcepto. Est profectò quibusdam in
 regionibus , & maximè quidem aucto-
 ritate viri celeberrimi *Chirac* , eò de-
 ducta praxis , ut crises quamvis expec-
 tantes medici , singulo tamen , alterove
 die , purgantia , aut emetica exhibeant ;
 & si qui sint , quos in iisdem dandis
 lex nonnulla adhuc regit , profectò &
 incerta lex illa est , & destituta funda-
 mento. Huic pravæ consuetudini *Boer-
 haavius* opposuit se , hippocratica præ-
 cepta hâc longè & tutiora esse , & sa-
 lubriora ratus. Nihilominùs dubitant
 scriptores nostri hodierni num rectè ?
Hippocratem nimirùm corripuisse aiunt
 medicos ætate sibi antiquiores , quòd in
 morbis acutis uterentur purgantibus ;
 siquidem purgantia priscorum ævorum
 fortia essent , corporaque ægrorum po-
 tenter moventia : sic , ut in hos medi-
 cos *Cous* meritò invectus fuerit , mi-
 nimè sanè invecturus , si nostrorum mi-
 norativorum notitiem habuissent , usum-
 que. Ad hæc seriò respondendum est.

§. VII. Paradoxus utique videbor ,
 si ob hanc causam in medicos antiquio-
 res animadvertisse *Hippocratem* nega-
 vero ; & si eosdem , quòd & nostris

mitissimis purgantibus similia habentes, iis extrâ calum materiei turgentis, acutis in morbis darent, ab illo correptos fuisse probavero. Hoc tamen sequentia docebunt, si methodum antiquorum ritè examinaverimus.

Primò glande, *suppositorio* nobis dicto, deficientem in acutis alvum solvebant. Philisco in febre acutâ glande suppositâ, flatuosa pauca prodierunt. Philini uxori, a glande die 8. suppositâ, multa prodierunt bilioso affluxu. Ægroto tertio *Epid.* 3. glande die 15. suppositâ, feces nigræ exiverunt. *Epid.* 4. puero ad extremam cauponam die 6. suppositâ glande, prava ex pallido virentia dimissa sunt. *Epid.* 2. Scopo duæ glandes fuere immissæ. *Epid.* 7. mota Andrææ ex glandibus alvus. Ut & pariter Chariti, *ibidem*. Phericidi & quarto morbi die, & septimo. Is quoque, quem horror post cœnam corripuerat, die 9. & 12. alvum glande solvit. Et Pythonis filio supposita glans fuit. Philistidi Heraclidis conjugii in acutâ febre alvus deficiens glande movebatur.

Secundò, veteres clysmate in acutis utebantur. *Epid.* 3. Pythio in Thaso die 6. ab enemate probè dejecit. *Libr.* 3.

de morbis in pleuritide consulit ὀποκλίσαθαι θάψιν. *Epid.* 7. clyisma Phylloni in Syro, phrenetico, immissum est ex θάψιν ferrulagine, ait *Foësius*, egregio cum affectu. *Thapsia*, monente *Goræo*, est planta lactescens, & acris. Si talis, noxia esse potuisset, ni more veterum, admodum diluta; sed de hac re mox latius. Generalem regulam dedit *Hippocrates* libro περὶ φάρμακων, postquam purgantia in acutis vetuisset, sed tamen, inquit, ubi oportet alvum deducere, clyisma immittendum est, quotiescunque opus fuerit; hoc enim tutius est.

Tertiò, & vetustiores, & *Hippocrates*, purgantia, turgente materie, dabant in acutis. *Epid.* 2. dabatur *Scoropelos*, idque, ut videtur, principio morbi, casu existente eo, quem rarum valdè. *Aph.* 1. sect. n^o. 22. pronuntiaverat *Hippocrates*, εἰ μὴ ὄργα, τὰ δὲ πολλὰ ἐκ ὄργα. *Peplon* vel *peplion* dabat *Hippocrates* in libro de int. aff. in pulmonum erysipelate, morbo diro, die 7. necante sæpè hominem. Ast, quod notandum, nonnisi septimo die elapso dedit. *Foësius* ait notum *Aëtio*, & *Actuario*, medicamentum fuisse, additque textum ex *Plinii* lib. 27. *Peplos*, quam aliqui *sycen*, alii *meconium aphrodes*

vocant, ex unâ radice tenui fructicat, foliis rutæ paulò latioribus, semine sub foliis rotundo, minore quàm candidi papaveris. Inter vites ferè colligitur messibus, siccaturque cum fructu suo, subjectis aquis, in quas excidat. Hoc potu alvus solvitur, bilis ac pituita detrahitur. Media potio est acetabuli mensura, in aquæ mulsæ heminis tribus. Et cibus inspergitur, obsoniisque, ad molliendam alvum.

» Ex quo fit, pergit *Foësius*, ut non temerè, in hoc Scopi lienis tumore & inflatione, tentatum sit hoc medicamentum.

» Peplion ab *Hippocrate* libro de *superfæt.* dicitur $\mu\eta\tau\tau\alpha\sigma\sigma\epsilon\iota\eta\ \tau\acute{o}\ \sigma\omicron\mu\alpha\tau\eta\varsigma\ \mu\eta\tau\epsilon\pi\iota\sigma\tau\epsilon\varsigma$. quia verò id tunc & cum mollioribus & cum acrioribus commiscuit, non licet peculiarem ejus indè agnoscere virtutem. Videtur tamen acre fuisse medicamentum, helleboro albo haud multò inferius. Ita *Galeno* describitur, *Dioscoridi*, *Prospero Alpino* lib. IV. de *med. Ægypt.* cap. 6. & *Hippocratis* passim commentatoribus. Et ex historiâ *Adamanti* patet *Hippocratem* eo, tanquàm helleboro, in atrabile curandâ usum fuisse.

Hoc si ita se habet, inquiet quis, *Hippocrate* nemo unquàm magis naturam in acutorum principio, decursive,

turbavit, qui tam acria pharmaca per corpora transfadegisse convincitur. Nihil tamen alienius a vero est, Attenderitne quis ad aquæ mullæ, quâcum peplion pararetur, copiam? Ad ipsam pharmaci quantitatem? Hæc porro fuit unciarum duarum cum dimidiâ; illa unciarum trigenta. Certumque apparet, ut copia tanta medicamento nonnisi partitim exhiberetur, ut eo operante, aut pausari, aut cessari posset.

Profectò sic videmus acria medicamenta mitè operari, blandèque debere; minùsque ex remediî naturâ, quàm ex ejusdem præparatione, de virtute illius judicandum esse. Sic demùm comprehendimus quàm innocuè, quàm sæpè proficuè, cum veteribus, acutis in morbis, vinum concesserit *Hippocrates* in libris *de morbis & de victu acutorum*.

Τὸτο δὲ θάσιον οἶνον παλαιον, πέντε καὶ ἑικοσιν ὕδατι, καὶ ἓνα οἶνον, διδου. *Vini thasii veteris partem unam, cum aquæ partibus viginti & quinque exhibeto.* Sic in siti acutorum nimîâ *Boerhaavius* dabat vinum rhenanum, sed dilutissimum; imò, *si valida*, inquit, *sitis unâ comitetur summam debilitatem, tum vinosâ & sæpè spiritibus ditiora, prioribus, (nempe largissimis aquosis ac saponaceis) mis-*

PARS DUODECIMA. CAP. IV. 141
cenda, *propinanda* *tutò* *erunt*. Aph.
641. Quæ omnia usu confirmata habes
in Comm. ill. præf. ad hunc, & diver-
fos alios textus.

Quod autem fortiora, & stimulantia,
& purgantia, aliàs simillima venenis,
tuta, mitia, blanda, remedia fiant, ut
ex dictis patuit, ita & hodiernorum
praxis confirmat. Nonne tartarus eme-
ticus, forte medicamentum, agitans
valdè, movensque est? Hoc ab egregio
Huxhamo, aliisque, in chronicis po-
tissimùm; hoc a clarissimo viro *Bordeu*,
pluribusque cum illo, in morbis acutis
jungitur apozematibus purgantibus, co-
piâ autem exiguâ, ne vomitum cieat;
sufficienti tamen, ut stimulum laxan-
tium paulisper augeat. Non quod hanc
methodum in acutis laudem, hæc affe-
ro; sed ut probein etiam actuosa artis
auxilia præparatione & dosi reddi
blandissima posse.

Occasione peplii, ab *Hippocrate* in
acutorum principio, materiâque turgente
dati, hæc dicenda fuerunt; verùm rarò
ejusmodi indigebat. Alvum leniter aper-
tam ex melle suo, & oxymelle, de-
cocto hordei abundè commistis, serva-
bat; copiosiusque additis, etiam in tur-
gente materiâ solvere egregiè poterat;

ut nos, ejus methodum præse secuti, passim observamus.

Si verò mellita id minùs præstabant, blanda valde purgantia porrexit. *Epid.* 7. Cydis filio die 6 & 11. morbi acuti data sorbitio est herbæ mercurialis, $\lambda\iota\upsilon\zeta\omega\varsigma\epsilon\theta$ quâ alvum æger pituitosam dejecit, mucosamque ac graveolentam, Andræas, cui glandem fuisse immisam mox legimus, die 6. morbi alvum portione mercuriali probè dejecit. *Ib.* Aristocrates, ex mercuriali liquida, subalbicantia, spumosa dejecit. Charion, cui introductas glandes esse mox audiebamus, bibit $\lambda\iota\upsilon\zeta\omega\varsigma\epsilon\theta \upsilon\delta\omega\tau$, decoctum, succumve mercurialis, quo laxâ alvo, dolor qui ab hypochondrio in ventrem descendere cœperat abiit. Nicolai filius quarto die $\alpha\pi\omicron \upsilon\delta\alpha\tau \theta \lambda\iota\upsilon\zeta\omega\varsigma\epsilon\theta$ benè stercorea, & liquida per alvum dimisit, subolida tamen, & spongiosa, & ipsi mercurialis jusculo haud absimilia.

Quandòque hunc succum adhuc diluebat. *Libro 2. de Morbis* in gravi quodam morbo capitis » Quòd si venter, » inquit, enemate non subducitur, » mercurialem herbam, aquâ coctam, » contundito, succum percolato, ejus- » que parem portionem cum pitisanæ

» succo permisceto, & pauco melle ei
» admisto, hunc ter die sorbeat. »

Mercurialis igitur herba *λιουζωσις* pur-
gandæ molliter alvo ab *Hippocrate*, &
vetustioribus adhibebatur; idque fre-
quenti adeò usu, ut *Galenus* libr. 7.
de simpl. med. fac scribat. *λιοζωσιδι*
χρῶνται μὲν ἅπαντες, εἰς τὰς τῆς γαστρὸς
καθάρσεις μόνον. » Mercuriali utuntur
» omnes, ad ventris purgationem dun-
» taxat: verùm enim verò si quis ejus
» facere periculum volet in cataplas-
» mate, sanè admodùm eam esse dis-
» cutientis experietur facultatis. » *Dios-*
corides, libr. 4. cap. 169. » Utraque li-
» nozostis, seu mercurialis (mas & fe-
» mina) in oleribus manditur, ad al-
» vum ciendam cocta in aquâ; epoto
» jure, bilem aquamque detrahit. »

Constat igitur sex saltem sæculorum
spatio linozostin & mitissimum fuisse, &
vulgatissimum purgans; eoque illorum
sæculorum medicos in acutorum sive
principio, turgente materie, sive decli-
natione, ad crisin complendam tutò
fuisse usos.

Blanda quoque *Hippocrates* emetica,
turgente materie, dabat. Epicharmi pue-
ro, cui ex cruditate multa anxietas aderat,
emeticum dabat ex aquâ, aceto & sale.

In morbis verò acutis, seu potiùs acutissimis, ubi mors citiùs quàm coctio expectaretur, uti nos solemus, ita & illi multò dedêre fortiora. In cataphorâ, aphonîâ, & validâ febre Pytho- nis, in quâ dura toto morbo alvus, primò glande utebantur; ventre autem plurimùm turgente, mox ex cnico, carthamo, cucumere agresti, & meconio aphrode, sive peplio, paraverunt, dederuntque catharcticum. Validiora quidem hæc omnia sunt; sed cùm constiterit suprâ quantoperè acriora diluerent, potuêre profectò tutò hunc potum propinare Pythoni.

Atque ita contra datam objectionem invictis me demonstrasse argumentis arbitror, non ideò *Hippocratem* purgantia vetuisse in acutis, quòd nonnisi acriora novisset; sed ideò quòd etiam mitissimis, quæ noverat, quibus utebatur frequenter, naturam turbare non liceret; quòdque eorundem, licet mitissimorum, usum, aut periculosum deprehendisset, aut fatalem. Quod de purgantibus, idem ubique de emeticis verum est, ut variis hujus operis tomis, præsertim in tertio, evicisse me puto.

§. VIII. Et sanè dudùm totum hoc negotium confectum fuit sic, ut qui
Hippocratis

Hippocratis exemplo naturam ducem sequuti fuerint, de æternâ doctrinæ illius veritate neque dubitarint amplius, neque dubitare potuerint. Hoc praxi, hoc scriptis illi, hoc ore docuerunt. Sententiarum multarum enarrationem vetat angustia opelli. Anecdotæ tamen immortalis apud Anglos medici Radcliffe sententiæ, quam egregius Nihell, laudato sæpius opere, nobiscum communicavit, hîc meminisse oportet: Æger quidam, inquit Nihell, febre acutâ laborans, eodem quo leve purgans sumserat die, hypercatharsi moritur. Ille, qui præscripserat, producit formulam, & pro suâ justificatione medicamenti lenitatem allegat, quod adedò blandum videbatur medicis quos eâ occasione convenerat, ut ipsum ab omni mortis imputatione prorsùs liberum declararent. Doctòr Radcliffe, cujus eâ de re judicium quærebat, post naturæ, symptomatumque febrilium examen, cathartici reverà lenitatem agnoscit, sed proprio sibi emphatico stylo pronuntiat: Fuisse intempestivum, impeditam indè crisin, adedòque occisum ægrum. Hippocraticè doctus, hippocraticè medicatus, pronunciare aliam sententiam non potuit medicus, quem Nihellus non veretur

maximum quem & præsens ætas ;
 & quæcumque forsan post *Hippocra-*
tem alia tulerit , practicum vocare.
 Eodemque profectò modo veri prac-
 tici quicumque , quas condiderit *Hip-*
pocrates leges , unicè veras , unicè
 clamant esse tutas. Nec dubium de illâ
 movit quidquam , nisi simplicioris ve-
 ritatis odium , rerumque sublimiorum
 amor. Offenditque cùm maxumè id
 recentiorum auctorum argumentum , eò
 quòd nempè numerosissimi sint , qui de
 doctrinæ hippocraticæ veritate dubi-
 tent , aliamque ab illâ sequantur , ideò
 repetendum examen esse , repetique
 experimenta oportere , quibus utrin-
 que institutis constaret , utra tandem
 doctrina præferenda alteri foret.

Sed quid iniquius unquam proferri
 potest ? Errantium multitudo nunquam
 veritati præjudicat. Quod semel verum
 est , manebit æternò verum. Nil reliqui
 errantibus fit , quàm tenebras volunta-
 rias dispellere , verique amplecti splen-
 dorem. Alioquin viderentur iniquam
 illorum opinionem invehere in medi-
 cinam velle , qui in sacriore doctrinâ ,
 ab immensâ dubitantium multitudine in-
 concussas , æternasque veritates , dubias
 reddi , iteratòque examinari oportere

contendunt. His jam suo tempore responderat *Tertullianus* : *Nobis curiositate non opus est post C. J. nec inquisitione post Evangelium.* Illis verò , quamvis magnam differentiam interponam inter veritatem fidei , omni demonstratione majorem , & certitudinem , seu moralem , seu physicam , potero tamen eodem jure cum *Hippocrate* libro *de priscâ med.* respondere : *At verò in medicinâ jam pridem omnia subsistunt , in eâque principium , & via inventa est per quam præclara multa longo temporis spatio sunt inventa , & reliqua deinceps invenientur , si quis probè comparatus fuerit , ut ex inventorum cognitione ad ipsorum investigationem feratur.*

Hæcque ratio est , cur doctrina ejus nunquam apologismo egeat. Quotiescumque præ novorum systematum illecebris recessum ab illâ fuit , toties reditum ad eandem est. Id autem brevi denò futurum minùs in hoc sceptico sæculo expectamus , quàm quidem optamus.

Atque ita thesim meam de detrimento , quod ex hesternâ doctrinâ praxi fiat , probasse videor , unico argumento eandem adhuc confirmaturus. Viri expertissimi , novitatis seu auctores , seu

promotores, eâ lege crises admittunt, ut, non ad dies ab *Hippocrate* numeratos, non ad observatas coctiones, verùm ad suorum specificorum pulsûum apparitionem, quocumque indiscriminatim die., cum quantalibet læsarum functionum conditione animadversam crisin auspiciari, opportunumque agendi tempus esse contendant. Probatum autem, confirmatumque & demonstratum est, legibus *Hippocratis* nihil certius, nihil dari verius. Ergò nova pulsûum doctrina has leges turbando, violandoque, nonnisi perniciofa esse praxi potest. Prætereà cum observatione multâ, & accuratâ constiterit pulsus illos superiores, inferioresque, in suas quosque classes divisos, vel sæpissimè deesse, ut ficta talis crisis, agendique momenta frustrâ expectentur; vel nullam pedissequam evacuationem habere, vel indicatæ prorsus contrariam; omni profectò de causâ novæ hæ pulsûum crifiumque opiniones praxi veræ omninò detrimensæ sunt.

Terminabo hoc caput generali animadversione in recentium scriptorum methodum medendi. Inchoant, continuantque curam, venæ sectione perquam numerosâ: iteratò exhibent vomitoria;

quotidie hi, illi, die saltem alterno, corpora purgant; sic autem, ut apozematibus suis, quò humores efficacius movere, solidaque stimulare potentius possent, aliquid tartari emetici perpetuò jungant, donec demùm prætenfa sua criticorum pulsûum signa insurgant. Praxin hanc, ex *Chiracianâ* scholâ natam, ac dein Gallias finitimasque regiones, veluti illuvie factâ, inundantem, in utroque tractatu & *de pulsibus*, & *de crisi-ibus*, innumeris confirmatam laudatamque testimoniis esse deprehendimus. Hos autem practicos rogatos volo primò, utrum pulsûum quas deprehendunt mutationes, seriò credant esse ordinatos naturæ motus, an verò sæpè non convincantur eas cuncta perturbanti methodo tribui adscribique oportere? Nos saltem sæpè ab errore, aut medici, aut ægri, aut adstantium, pulsûum genus mutationis omne experti fuimus. Secundò, an præposterâ suâ medicandi ratione naturæ opera turbantes, ac confundentes, jure meritò credant se hippocraticam scholam falsi taxare, errorisque adeò enormis; in quâ scholâ ipsa observationum hippocraticarum veritas negatur, quando medicus naturam perturbaverit? Qui, ut hic medicinæ

dictator, medicantur, ea quæ ille, experiuntur : qui autem contrario prorsus modo agunt, quid deprehendere ipsi demùm arbitrantur ? Respondebit illis vir inclytus *Baglivi*, *Prax. Med. lib. 2. cap. 12.* *Mirari desinant practicantes, si hodiè nec frequenter, nec perfectè succedant crises, ut olim in Græciâ. Siquidem illi græcarum legum vel ignari, vel obtrẽctatores, a principio morbi ad declinationem usque, purgantibus, diaphoreticis, phlebotomiis, spirituosis, aliisque imprudenter & intempestivè exhibitis medicamentis, ferè conficiunt ægrotantem. Ided impossibile est, ut humores per tam diversas remediorum seditiones distracti, ad criticæ despumationis negotium statò tempore disponantur : sed assiduis confusionibus agitati, loco criseos perfectæ, in metastases præternaturales desinant : atque hâc de causâ nec criseos, nec dierum criticorum, nec aliorum demùm naturæ motuum regulas, ab antiquis traditas, in febris observabimus. Ostendit porrò in reliquo hoc capite sibi, hippocraticè medenti, inconcussas has regulas, certissimasque videri.*



CAPUT V.

DE LUMBRICO LATO.

§. I. *De tæniâ, & difficili ejus curâ.*
Historia prima tæniæ relata habetur
cap. II. hujus tomi, pag. 57. §. II.
Historia tæniæ altera. §. III. Et mira-
bilis admodùm tertia. §. IV. Discu-
tiuntur varia, quæ antequàm expelle-
rentur tæniæ, assumta, admotaque
ægris fuerint; an fortè illis, aut qui-
busnam illorum inhæserit antihelmin-
tica virtus? §. V. Corollarium.

§. I. **N**ON hîc hermintologiam, dif-
 ficile, haud minùs quàm obscurum, ne-
 gotium tradam, sed cùm meas pro-
 prias, tum fidelissimas aliorum obser-
 vationes, mecum communicatas. Illus-
 trabunt, ni fallor, perreconditam ma-
 teriem.

De vermibus plura communicavi,
 quæ me docuerat praxis. *Tom. I. Rat.*
Med. cap. VII. pag. 78. Tom. IX. cap.
V. pag. 171. & in Appendice. Tom. XI.
cap. IV. p. 211. Historiam mox quoque
dedi capite II. pag. 57. tæniæ, cum suo

capite, seu filo dicto, prodeuntis. Patuit ex priore exemplo, quàm mirum in modum quinque lumbrici teretes ad longam valdè intestini introsusceptionem accuratè circumvolvissent se sic, ut unicam cum introsuscepto intestino massam componerent. Altero loco confitit, magni *Winslowii* sententiam de vitâ vermium cucurbitinorum, æquè sic unitorum, ut tæniam componant, quàm separatorum, non probabilem modò, sed certam videri; deindè opinionem de tæniâ, semper solitariâ, a multitudine inventarum eodem in corpore tæniarum confundi; tandem ut tæniam aliquandò, sic & teretem vermem esse unicum posse.

Interim practici passim dolent vermium curam omnium haud rarò quidem difficilem esse, eam verò tæniarum & difficillimam, & sæpè impossibilem. Quot enim & quanta non dentur, idque plurium annorum spatio, quæ vix unquam curam integram efficiant! Tantum quò longiora incommodorum intervalla conciliant, eò in hoc morbo habentur præstantiora. Tentavi annon possem mihi comparare portionem arcani helvetici, cujus hâc occasione vir ill. *Bonnet* meminisset; at verò eruditissimi,

quos ibidem amicos habebam viri ,
dissuaserunt : *Ce remède , referebant ,
éprouve si fort les malades , qu'on ne sau-
roit vous conseiller d'en faire usage.* Aliud
ibidem specificum muracensis femina
jactat , quod , an tutiùs agat , ignoro :
quid autem sit , ne conjecturando qui-
dem assequi possumus , cùm Muracum
petendum , ibidemque remedium ex
medicatricis deglutiendum manibus sit.

§. II. Quæritur utrùm tænia torquere
hominem , multorum deindè annorum
spatio sic latere potest , ut ejusdem igna-
rus vivat , demùmque miserè ab illâ
diùque torqueatur : an verò tunc cre-
dibilius foret , veterem expulsam fuisse ,
posteriorum verò cruciatuum genitri-
cem esse neophytam ?

Historia sequens quæstionis occasio-
nem dedit. Medicinæ studiosus , annos
24. natus , dùm 12. annorum esset ,
tæniæ ano , post diuturna incommoda ,
excrevit portiones. Ex quo per alios
duodecim annos adeò exemptus incom-
modis omnibus vixit ac si nunquam
tæniâ laborasset.

Expletis his 12. libertatis perfectæ
annis , incommoda quædam , eorum si-
milia quæ olim se passum esse recor-
dabatur , persentiscere cœpit. Proprio

marie grana duodecim jalappæ, in spiritu vini soluta, sumfit, eâdemque die quatuor tæniæ portiones excrevit, quæ unâ octo ulnarum viennensium longitudinem explent, quasque conservo.

Jam verò non, quemadmodum excretis ejusdem antè duodecim abhinc annos portionibus, optimæ valetudinis, sed admodum læsæ est. Nauseabundus enim est, anxius, dentibus stridet, patitur vertigines adeò fortes, ut semel iterumque parùm abesset quin concideret humi; pulsus quoque & tempore inæqualem & rhythmo habet. Varia postmodum purgantia, verùm citra vel minimam opem, deglutivit. Me tunc convenit. Examinatis omnibus, primo mane ac vespere cochleare spiritus vini, in cujus unc. 6. allii uncia intabuisset; & quarto postmodum die jalappam spiritu vini solutam, quâ olim dosi sumeret, suasi; miratus valdè quòd effectum inde nactus, ad alia purgantia postliminio confugisset. At verò jam non modò nihil tæniæ excrevit inde, verùm finis tri lumbi dolorem expertus est, qui somnum turbaret, nec nisi primis conquiesceret a prandio horis; capitis quoque & doloris modicum, & tensionis, molestumque ani pruritum.

Vermicida ac vermifuga alia cogitans, præscripsi hoc :

℞. Assæ foetidæ dr. iß.

Vitrioli martis gr. xv.

Elix. pp. cum aceto parati q. s.

M. f. pil. gr. iv. ut quovis bihorio duas deglutiret : dùm interea quovis mane ipsi enema injiceretur quod sic parabatur :

℞. Herbæ rutæ m. i.

Coq. in s. q. aq. $\frac{1}{4}$ horæ :

Col. unc. x. adde bulbi allii dr. ij.

Macerentur spatio $\frac{1}{4}$ horæ, & colatis XII. unciis adde.

Oxymellis scillitici unc. ij.

Nitri puri dr. ij.

His sex diebus, absque effectu, factis, dedi denuò solutam in vini spiritu jalappam. Jam enim tæniæ symptomata ferociebant a triduo : ita ut patiens extremis algeret, sudaret, tremereque, anxius esset, pulsus & durus haberet, & leviter inæqualem.

Assumpto hoc purgante, non modò nihil tæniæ dejecit, sed jam mane jejunos ita lassus est, ut incedere vix possit. Quamobrem dedi potentius quid pellens, scilicet.

℞. Resinæ jalappæ & scammonei ana gr. vi.

156 RATIONIS MEDENDI

Turbith mineralis gr. i.

Sacchari albi gr. xx.

M. f. pulv.

Sexies indè & vomuit & dejecit. Repetivit eundem pulverem post octiduum cum gr. ij. turbith, injectumque quovis mane enema fuit, ex decocti emollientis & ol. lini ana unc. iv.

His quatrduo injectis absque effectu, pilulas præscripsi ex

Vitrioli martis gr. xxv.

Assæ foet. dr. ij.

Essent. absinth. q. f.

Ut f. pil. gr. v. ut sexies die sumeret unam.

Nihil quidem verminosi excrevit indè, verùm symptomata mox ita mitigata sunt, ut vix semel bisve in septimanâ eorum, idque longè mitiùs, admoneatur. Auxi primò 5. dein 10. & 15. granis vitrioli martis copiam, & cum syrupo pæoniæ illud, assamque foetidam in pilulas redegi.

Epistolam ad me scripsit die 11. oct. 1766. vir expertissimus *Gerardus Nittert*, diligentissimus meus olim diuturniore tempore auditor, nunc felix apud *Haga-Batavos* practicus, quam multis de causis dignissimam censeo, quæ hîc inferatur integra; veniam a claro viro,

nī fallor, impetraturus, quòd, quas litteras non compto quo potuisset, sed raptò calamo exaraverit, publici juris faciam.

§. III. » Femina 30. ann., maci-
 » lenta, tamen benè colorata, & san-
 » guinea, maritata, & duos habens li-
 » beros, de doloribus, de reptatu, de
 » intumescentiâ ventris subitâ sæpè brevì
 » cessante, nonnunquàm de nausèâ,
 » sæpissimè de fame acerrimâ, ita ut
 » non solùm de die, sed etiam de nocte
 » edere debuerit, conquesta, meum
 » die 3. sept. 1766. petiit auxilium, ac
 » mihi monstravit vermes cucurbitinos
 » ante aliquot dies excretos, qui justam
 » symptomatibus enarratis simul adjunc-
 » tis mihi dederunt diagnosin, illam
 » verme lato, ut putavi, laborare de-
 » bere. Hinc præscripsi sequentia re-
 » media.

» R̄. Scammonei ver. gr. XII.

» Resinæ jalapp. gr. VI.

» Merc. præcip. alb. gr. ij

» Sp. vini q. s.

» M. f. pil. n^o. v.

» Tres mane surgens, post horam
 » reliquas assumsit pilulas. Probè de-
 » posuit alvum, nullumque vermem la-
 » tum, sed multos vermes cucurbitinos

» excrevit viventes : vespere dedi pa-
 » regoricum. Die 10. septemb. præscripti
 » easdem pilulas, sed loco merc. præ-
 » cip. alb. adhibui eandem turbith. mi-
 » ner. quantitatem, secundum metho-
 » dum ab ill. L. B. van Swieten, tom.
 » IV. pag. 737. descriptam.

» Vesperi illam adeuns curiositatis
 » gratiâ, vidi non solum unicum, sed
 » septem vermes latos viventes cum
 » filis integris excretos, filum uniuscu-
 » jusque vermis modo limacum se con-
 » trahebat, ita ut filum si expansum,
 » 2 part. ulnæ longum sit, nunc lon-
 » gitudinem digiti minimi, & filii cras-
 » sioris crassitiem haberet; reliquum cor-
 » pus ferè immobilitate jacebat. Sequenti
 » die novem cum filis integris flavidio-
 » res cum quatuor membranis, uti vide-
 » batur, disruptis, ejusdem flavedinis,
 » ferè duorum digitorum latitudinem
 » & longitudinem habentibus, unâ vice
 » excrevit, & vesperi unicum album
 » cum filo integro mortuum, cæteris
 » angustiores, quorum aliqui 6, 5,
 » 4. & minimi 3. ulnarum longitudi-
 » nem habent. Articuli autem consti-
 » tuentes longitudinem harum tænia-
 » rum in medio corpore tantam habent
 » distantiam, quanta est latitudo unguis

» digiti minimi. Hi articuli versus ex-
 » trema magis sibi invicem propinqu
 » sunt, præsertim circà illud extremum
 » quod caput vocatur, & in apicem
 » globosam definit, ubi parùm a se mu-
 » tuò distant. Latius extremum habet
 » ferè talem latitudinem, qualis articu-
 » lorum est distantia. Novem autem
 » flaviores unâ vice excretæ, quæ
 » eandem latitudinem, si expanduntur,
 » habent & longitudinem, complicatæ
 » sunt, & formam fili crassioris, *Zeil-*
 » *gaaren*, referunt. Licèt ægra jam 17.
 » vermes excrevit latos, tamen de iis-
 » dem symptomatibus multùm quidem
 » imminutis, conquesta; iterùmque ver-
 » mes cucurbitinos viventes excretos
 » mihi monstrans, die 4. octobris eaf-
 » dem adhibui pilulas, sed addidi gr.
 » ff. turbith mineralis, indè multoties
 » deposuit alvum cum paucis striis san-
 » guineis & torminibus, sed nullus
 » vermis latus, multi autem cucurbi-
 » tini alacres prodierunt. Præscripsi se-
 » quentem haustum.

» ℞. Ol. amygd. dulc. rec. p̄ eff.

» Syr. alth. ana unc. ij.

» Syrup. diacod. unc. i.

» M. f. haustus.

» Altero die eundem adhibuit hauf-
 » tum. Die 6. octobris summo mane
 » excrevit tæniam viventem cum filo
 » integro quod se contorquebat,
 » quatuor ulnas longam, quam vasi
 » lactis tepidi pleno immisi: tunc
 » motum in filo, non autem in reli-
 » quo corpore observavi manifestio-
 » rem; sed quò lac magis calefeci, eò
 » majorem, non solùm in filo, sed etiam
 » per totam tæniæ longitudinem vidi
 » motum, quæ mirum in modum se
 » contrahebat, ita ut gratum oculis
 » fuerit spectaculum. Calorem hunc
 » sufferre, uti videbatur, non potuit.
 » Interim ægra adhuc conquerens de
 » reptatu & subitâ ventris intumescen-
 » tiâ, sine dubio tales importunos in
 » intestinis habebit convivas, quos iis-
 » dem medicamentis expellere conabor.
 » Cæterùm appetitus est optimus, som-
 » nus bonus, alvus naturalis. Tres ha-
 » rum tæniarum adportari curavi egre-
 » gio *Velfe*, archiatro; reliquos la-
 » genis sp. junip. aq. mist. plenis con-
 » servo.

» Testes oculati tùm apud feminam,
 » tùm domi meæ fuerunt multi, qui me-
 » cum hunc mirum aspexerunt casum. »

Petenti mihi ab egregio hoc practico postmodum historię prosecutionem, respondit die 7 oct. 1767. feminam, iteratis quæ profuissent catharticis, complures cum vermes cucurbitinos, tum ascarides excrevisse, hos quidem vivos, mortuos autem illos, repetitis verò crebrius, neutros amplius: dudumque quovis symptomate eam vixisse immunem, famem majorem solito si exceperis; quam tamen utrum latitanti adhuc vermi, an, quem lactet, voraci tribuat infanti, ambiguus hæret.

§. IV. Expedit porrò ad remedia a solerti hoc medico hinc data animum advertere. Resina scammonei & jalappæ, mercurius præc. alb. quoque cucurbitinorum vermium expulsionem videntur promovisse; resinæque eadem cum granis duobus turbith mineralis tæniarum expulsisse legionem. Sed prætereà, sola jalappæ resina, in vini spiritu soluta, tæniæ quinas expulit ulnas in studioso; unicâ verò vice duntaxat, postmodum nunquam. Suspicarine licebit in remediis, quæ femina nostra capite II. non ad vermes, sed ad morbi acuti recidivæ curam adhibuit, vim antihelminthicam inhæsisse latenter? Patuit enim ibidem pag. 57. feminam die morbi to-

tius 23. recidivæ 5. ad finem vergente , primos cucurbitinos vermes excrevisse ; die 26. morbi totius tæniam cum capite , seu integro filo suo ; die 35. morbi , recidivæ autem 17. ternâ excretionem alvinâ tæniarum excrementa. Medicamenta autem variâ sumfit cùm in febre priore , tùm in recidivâ. Maximè autem decocto infusum , ex rad. gram. tarax. flor. rhœad. verbasc. bugl. cum oxym. simpl. & stib. diaph. non abl. misturamque oxym. squill. & stib. diaph. non alb. emulsa sem. melon. & cucum. cum nitro , vel absque eo ; kermes minerale ; decocta avenæ cum melle , pro potu ordinario ; olei amygdali frequentem aliquandò haustum ; opium cum kermes mistum ; oleum lini in frequente clysmate ; cataplasmata quoque sæpè habuit lumbis circumdata & ventri , ex avenâ cum flor. chamœm. & samb. parata. An igitur in quibusdam horum ? an in unitis horum pluribus , vis antihelminthica latuit , expulitque tæniam ? Feliciùs enim , atque integriùs , expelli eamdem contigit nunquam.

§. V. Haganæ mulieris historia , juncta cum iis quæ variis ego operum meorum in locis cum publico communicavi , docet nos 1°. dari forte lumbricum

latum solitarium, solitariumque & tere-
tem: at verò 2°. hospitari in eodem cor-
pore plures unico, imò numerosos:
3°. in cane & tæ-nias complures, & ver-
mes teretes multos; in feminâ cum tæ-
niis octodecim, inventos quoque as-
carides fuisse. Tandem lumbricos teretes
in morbis acutis, seu criticè, seu symp-
tomaticè expulsos, nos docere quàm
frequenter homines vermium ignari,
vermium incommoda nunquàm per-
pessi, eosdem nihilominùs ventre gerant.

C A P U T V I.

DE VARIORUM MEDICAMENTO-
RUM VIRTUTE.

§. I. *Viperarum in medicinâ fors.* §. II. *Cura vitiliginis jure recentium vi-
perarum.* §. III. *Pectoris interna exter-
naque ulcera, unâ cum heclicâ febre,
eodem auxilio curata.* §. IV. *Mitigat
idem, sistitque desperatam, omnia de-
pascentem, spinam ventosam.* §. V. *Elixirii vitrioli descriptio, cum vien-
nensis, tum londinensis. Difficultatum
contrâ ejusdem usum solutio. Præstantia*

ejus in ulceribus internis, potissimumque in phthisi, eâque provectâ, multiplici demonstratur exemplo. §. VI. De agarico, seu fungo laricis, nùm sistat colliquantem sudorem? De omento animali cum lacte cocto, & an diarrhæas dysenteriasque curet colliquantem? §. VII. Curatio insperabilis morbi ope corticis peruviani, lactisque. Gravior corticis parandi modus.

§. I. **S**POPONDERAM partibus IX. & X. experimenti, quod cum viperarum medicamento inchoassem, progressum. Sponsioni stabo, in inconstanti remedii forte pauxillum moratus.

Viperas *Galenus* magni in medicinâ fecit. *Libr. 2. de simpl. med. fac. cap. I.* Triplici experimento refert morbum, quem elephantem alii, alii elephantiasin vocent, vino curatum fuisse, in quod vipera irrepsisset, fuissetque extincta. De ipsius autem viperinæ carnis facultate perhibet τὴν σαρκὰ τῶν ἐχιδνῶν εἶναι ξηραντικὴν τε καὶ διαφορητικὴν ἰχυρῶς, ἀμα τῶ θεμαίνει μετρίως. Exficcantem scilicet esse viperarum carnem, valenterque transpirabilem, mediocriter verò calefacientem. Quâ de causâ iis, anguillarum in modum, in ollâ coctis, uti venato-

rem jussit. *Aretæus de cur. morb. chron. lib. 2. cap. 13.* viperas coctas, sale & oleo conditas, in cœnâ obsonio dabat. Postmodùm tempora medicina vidit quibus multus, tempora quibus exiguus fuerit earum usus. Minus illas earum regionum medici laudarunt, in quibus vix reperiabantur, quàm apud quos, (Gallos, Italosque volo) extabant plurimæ, quanquam ne his quidem constanter laudarentur. Testem *Petrum Forestum* appello, qui in scholâ celeberrimâ Bononiensi enutritus & educatus, viperarum, ut medicamentosarum nullibi meminit; *Andromachi* theriacam si exceperis, quam propter adjectas viperarum carnes, & ipse, & omnes fermè multorum sæculorum medici, valentiorum perhibebant. *Capivaccius* tamen pag. 1075. in cutaneis morbis viperas admodùm laudat. Medicis austriacis, germanorumque multis, cùm viperarum decocta impensè laudari intelligerem, mearum esse partium duxi quid inesset veri, ut examinarem; quo demùm constaret, quid me medicinæ auditores de viperarum oporteret virtute docere. *Meadii* accessit, *Morgagnique* auctoritas, usum earumdem, & proficuum, & omninò commendabilem docentium.

166 RATIONIS MEDENDI

Dabo itaque quæ ipse viderim; lectores verò, quibus de his plura placent, veluti de curationibus quas *Antonius Musa*, Cæsaris Augusti medicus, perpetrasse legitur, quas *Aretæus Cappadox*, quas *Cælius Aurelianus*, carne viperinâ patratas esse scribunt, hos, inquam, ad laudatos auctores, & ad cl. *Morgagni epist.* 55. remitto.

§. II. Homo annos natus 48. in tenebricoso admodum squalidoque carcere 14. annos detentus, intereâque temporis sicco militari pane & aquâ nutritus, morbos malignos & exanthematicos, cum enormi vomitu, varioque abscessu passus, odoratu, audituque plurimum privatus, tandem unâ cum suo milite custode aufugit. Initio vertiginosus ad primos lucis adspectus, ascaridum excrevit longo tempore ingentem vim, universâque in cute scabiem primò simplicem ac siccam, crustaceam deindè, hîc ad vitiliginem, ibi ad elephantem, habitu toto vergentem toleravit; tanto quidem cum pruritu, ut præ illius intolerabilitate ferro scabro se radere cogeretur, utque plurium mensium spatio somnum oculis vix vidisset.

Me tandem convenit. Cùm mense aprili 1765. herbarum antiscorbuticarum succo

corpus replevissem, viperarum, quas nobis recentes vivaſque Italia dabat, decocta præſcripſi. Paucarum ſeptimanarum tempore, mutatio contigit miſerrimo homini tanta, ut ingens pruritûs moderamen, ſquammarum caſus, ſomnique blandities, veluti redivivum eundem præſtarent. Deficientibus quidem poſt ſeptimanam ſextam viperis, in pejus ruere videbatur; ad novas verò, ex Italiâ miſſas, fanefcere magis atque magis cœpit. Ab aliquo tempore non ſtitit ſe. Quartanam ſe invadentem, me inconſulto, emetico, repetitâque venæ ſeſtione, pertinacem reddidit; magnâque debilitate, validâ tuſſi, diarrhæâ frequenti, ſaſtidioque ab alimento quocunque vehementer emaciatus fuit. Mitigatis autem hiſce ſymptomatibus, vehemens ſucceſſit dextri hypochondrii dolor, qui reſpirationem difficillimam reddidit, durum formavit tumorem. Vir per omnia ſingularis & verus capito ſolis, toto hoc tempore, melonibus vixit: diarrhæa hinc tandem nata ſuſtulit quidem dolorem atque tumorem lateris, mutata verò in dyſenteriam fuit penè enecantem.

Tunc demùm hominem ad me miſit, qui mihi totam rerum ſeriem, quæ ex

quò me non vidisset contigissent, enarraret. Ipsusque ille postmodùm me conveniens, sæpius mihi hanc historiam narravit, confirmavitque. Oleosa & mucilaginosà quæ, & ore hauriebantur, & recto intestino immittebantur, & universo ventri circumdabantur, hominem brevè quidem præstarunt a dysenteria immunem; quidquid verò in morbo cutaneo quondam profecerat, hoc ita denuò amisit, ut pluribus in locis vera vitiligo, seu lepra Judæorum, manifestè appareret.

Sulphureis thermis Baadensibus tunc uti cœpit, sic ut 12. dierum spatio, bis die, bihorio, trihoriove, balneo immoraretur. Bis experiundi causâ aquæ thermalis libram hauriens, alvo laxabatur. Principio videbatur ad stuporem omninò curatus: verùm, ut passim fit, elapsis 5. aut 6. septimanis, in fœdissimum suum morbum penitè relapsus est.

Quorumvis consilia tunc amplexus est medicorum, agyrtarum, anicularum; sed incassum. Mediâ æstate 1766. ad me rediit. Cùm viperæ suppeditabant, dedi illi singulo mane integræ viperæ decoctum, superstitesque a coc-tione carnes contusas, conscissas, & cum saccharo rosaceo in conservam redactas,

redactas, ut per diem absumeret. Redit primò somnus, deindè appetitus, sexque septimanarum elapso spatio exulceratio in pannicuiò adiposo cessavit, & tandem crusta de toto corpore perfectissimè decidit. Cùm autem cutis necdum transpirabilis videretur, ut remedium aliquantisper continuaret seriò hortatus sum. Non continuavit, nec rediit ultra.

Haud quidem omnes, fateor, adeò felices viperarum usu fuère: sunt qui nihil, sunt qui parùm, sunt qui multùm inde lucrati, deficiente per medium annum viperâ, continuare curam nequeant; quorum fata me latent, si æstate insequente non redierint.

§. III. Cùm in internis abscessibus hujus remedii præstantiam ill. *Morgagni* duobus luculentissimis exemplis celebrasset, imitari illum decrevi. Puer italus, septennis, a morbillis Genuæ quarto ætatis anno toleratis, pulmones suppuratos habuit, diversisque thoracis in plagis ulcera, quæ modò sicca, modò iterum cum pectoris levamine pure manabant. Corpus hecticâ febre jam consumebatur; peruvianus cortex, unà cum multo lacte, auxilium adeò egregium sæpè hîc præstat, ut nonnullos

perfectè curatos salutaverimus , alios viderimus qui ærumnas suas multò leviores , longèque diuturniores perferrent. Profuitque & meo puero multùm , sed inconstantius ; nocturnasque anxietates , ferè intolerabiles vincere non potuit. Undè corticis quidem lactisque curam profequutus sum , sed quoque decoctum quartæ partis viperæ , & in conservam redactas a coctione residuas carnes , quotidie dedi. Mirum profectò fuit , intra quàm breves dies collapsæ vires resurgerent , febris decresceret , revivisceret appetitus , defœdato vultui color rediret , nitorque , & nocturnæ anxietates rarefcerent , blandi obreperent somni , sputisque pectus se commodè evacuaret. Novem septimanas perstitit mutatio pulcherrima rerum , perseveravitque , viperâ deficiente , sub corticis peruviani , lactisque , nec non infusi traumatici , quod cum lacte misceretur , continuo usu. Semianno post , cùm parentes hinc proficiscerentur , gratias mihi acturi , puerum mihi stiterunt benè valentem.

§. IV. Sed & idem remedium in desperatâ spinâ ventosâ cœpi adhibere ; morbo illo terribili , qui , ad certum gradum cretus , omnium per orbem terrarum industriam sagacitateinque passim

eludit. Decocta lignorum, antiscorbatica, antimonium, mars, mercurius, cura sub craticulâ sudatoria, specifica decantata non potuere mihi Viennæ profectum solvere morbum. Quin nec corrupti officuli exemptio, nec celebrata alibi partis affectæ amputatio, prohibere potuerunt, ne iniqua diathesis in alias sæviret partes. Hinc decocta viperæ dedi, mensium duorum spatio, adolescentibus duobus, quibus frustra qualvis notas curandi methodos admoveram. Profectò longè notabilior quàm a cæteris remediis, observata emendatio fuit; nam dolor in dies mitescibat, parciore fundebantur ichores, decidebant crustæ, & sanitatis umbra redibat. Curam alterâ æstate, tertiâque in horum altero, altero non redeunte, repetens, apertè vidi nondùm mihi notum remedium esse, quòd desperati annosique morbi adeò progressum sistat, adeò mitiget ærumnas, adeò tolerabilem vitam præstet, quàm hoc viperinum.

§. V. Laudatur in Angliâ elixir vitriolicum in dyspnœâ, & suppuratoriis pulmonum morbis. Extat in nostrâ Pharmaciâ Viennensi pag. 80. Elixir hoc nomine donatum, quod ex unc. v. & dr. iij aromatum cùm moderatè, tum

172 RATIONIS MEDENDI

maximè calidorum, & spir. vin. libr. ij. spiritûsque vitrioli unc. iij. paratur, laudaturque ibidem ut remedium quod ventriculum intestinaque roboret, quod calefaciat, quod excitet appetitum; pectoris autem ac cerebri catarrhos atque phlegmaticos morbos curet. Anglicanum verò elixir vitriolicum longè fortius, juxta Pharmacopœam Londinensem pag. 92. & 101. paratur ex unc. j. & dr. v. aromatum maximè calidorum, cum libris ji. spiritûs vini tenuioris: ad quam tincturam decantatam addunt spiritûs, five olei vitrioli unam tertiam.

Viennense igitur elixir fervidius anglicano est, cum illud copiosioribus aromatis, eâdem quantitate spiritûs vini, & octavâ tantùm parte olei vitrioli componatur; hoc verò minorem vim aromatum, eandem spiritûs vini copiam, & unam tertiam olei vitrioli possideat.

Dudùm curarum anglicanarum ad me fama pervolaverat, sed certiora experimenta præstolatus, filii. Missa postmodùm fuit ad me epistola medici Angli, qui ad magna natus, nihil leve, nihil inconsideranter cogitat; quâ matronæ phthificæ bis terve de die guttas 20. 25. elixirii vitrioli anglicani in vitro aquæ puræ frigidæ fortiter suadet,

unà cum decocto suo corticis peruviani, quod cum multo lacte sumere consueverat.

Sententiam rogatus, respondi ratio-
cinia in medicinâ experimentis quidem
cedere; at verò in hâc promotâ phthisi
me primò a medicamento calore me-
tuere, & deindè ne oleum vitrioli lac
pessimè coagularet vereri.

Ad has difficultates, cum medico
communicatas, respondit ille, primò,
dùm in phthificis pererebresceret hujus
elixirii usus, celeberrimum Londinensis
nosocomii medicum *Pate* illud propter
aromata condemnasse, lapsu verò tem-
poris præclara mirandaque cernentem,
ejusdem elixirii supremum extitisse pa-
tronum. Usu quippè constituisse quanto-
perè acidus spiritus vim aromaticam re-
fringeret, ut non plus ageret illa, quàm
ut spiritus acidus copiosior assumi, citrà
ventriculi dolorem, citràque intestino-
rum tormina possit: quæ si nonnun-
quam levia observarentur, ea unius alte-
riusve diei diludiis cessare, assuescere
autem eidem naturam sic, ut ferret pau-
latim quisque inculpatè.

Ad alteram meam difficultatem idem
vir clarus referebat, medicorum Londi-
nensium haud paucos hoc lactis ab

elixirio coagulum, oriundasque ex eo ærumnas, plebi insufurrasse, imò quosdam publicis & clamoribus id divulgasse, & scriptis; idque maximè, postquam nosocomiorum medici, pulchros elixirii effectus edocti, idem & ægris urbanis darent. Eodem verò tempore in lucem prodeunte viri clari dissertatione, quæ lac omne in quovis, etiam valentissimi hominis ventriculo coagulari, experimentis demonstraret, multorum cessasse inquietudinem; præsertim cum deinceps constaret ne his quidem, qui, vix mediâ horâ post lac assumptum elapsâ elixirio usi essent, quid accidisse incommodi, quamvis a plerisque expectaretur bihorio, antequàm alterum alteri superbiberetur.

Addebat tandem egregius ille practicus, Londini creberrimum elixirii usum esse in phthisi quæ diuturniores febres insequatur, quæ linguæ sorditiem, quæ virium collapsum, nocturnosque sudores habeat conjunctos: præstantiamque ejusdem aliquorum annorum spatio in aliquot centenis ægrotis urbi universæ patuisse.

Facile quisque capiet me, omni animi sollicitudine demtâ, elixirium exhibere cœpisse. Nimiùm provec̃ta matronæ de quâ max sermo erat phthisis, usum

ejusdem diuturnum non admisit ; alii autem egregiam indè tulerunt opem , atque experimenta confirmarunt Londinensium , quorum nonnulla referre exempla conducit.

Sutor fermè sexagenarius , a biennio phthificus , qui ante tres menses elapsos sævâ pleuritide laborarat , & exin sputis cœnosis , emaciatione corporis , virium projectione , colliquante sudore , cuncta perfectæ tabis signa de se præbuit ; cùm artis consueta auxilia nihil opitularentur , cœpit die primo paucis , altero pluribus , semel in die , deindè bis , imò ter , 25. guttulis uti , in eâ aquæ frigidæ copiâ quæ acidi paucum modò exhiberet saporem. Spatio quinque mensium mutatus quidem sic fuit ab illo , qui fuerat prius , ut superasset enarrata mox symptomata ; verùm non ita , ut relicto elixirio nonnihil relabi non inciperet : undè nunc in tertium annum eodem , quod ob virtutes egregias exosculatur , pergit uti.

Puero duodecim fermè annorum mediâ æstate anni 1766. elixirium exhibere cœpi sequentem ob causam. Ab anno ætatis tertio ex variolis magnis , haud multis , non molestis , sed neglectis , phthisi pulmonali affici videbatur , penitusque

consumi : usu verò longiore lactis bubuli, cum saccharo lactis dicto, coepit, sputis prodeuntibus, habere rectius. Morbillos admodum benignos benè tulit septennis. Continuabat sputa edere, sed olida, ex flavo viridia, violentiâ autem & copiâ tantâ, ut ore naribusque simul projicerentur; nec rarò citrà tussim, inclinato duntaxat capite, veluti ex inversâ lagenâ, copiosè profunderentur. Hocque totis quidem hisce annis, vere autem maximè. Atque hoc rerum statu eundem mihi mater stitit, materiemque monstravit effusam. Mox illi elixirium dedi cum melle & aquâ, ut pueris soleo, & a minimâ dosi sensim ad guttas 40. singulâ die ascendi, eo eventu, ut intrâ trium mensium spatium ferè curatus videretur; & forsan integrè curatus, si perseverasset, fuisset: negligentiâ verò parentum, toto anno 1767. & 1768. medicamentum haud ultrâ sumfit, cùm præter raram tussiculam benè se haberet: donec mali recidivâ, finiente novembri, quo hæc scribo, renatâ visâ, demùm ad me ductus sit.

Puella 9. annorum, superioris soror, eodem cum fratre die coepit elixirio uti. Puella optimè valuerat ad usque 5. ætatis annum: convulsivâ tussi tunc

cœpit quati, copiosumque cruorem sæpè profundere ore naribusque. Tussi convulsivæ morbilli supervenêre, miliariaque alba. Resurgenti ab hoc morbo, dextro in bregmate tumor nascitur, qui crescens paulatim, ovum galinaceum mole æquavit; decrevit autem & evanuit, spatio trium septimanarum, excreto copioso pure, ferèque continuo, oculis, auribus, naribus, ore: eodemque tempore faucium fuit angustia tanta, ut, nisi continuâ injectione copiosissimus faucium mucus abstergeretur, suffocanda puella videretur. Ex solâ aure nonnihil profluit adhuc. Crines in eâ bregmatis plagâ lætè non crescunt. Septimum ætatis annum agentem confluentes variolæ malignæque eam prehenderunt; quas dirus oris cancer, aquaticum appellant, excepit. Octo dentes cancro solutos, a puellâ deglutitos, è fecibus sustulêre parentes. Mater os puellæ curavit aquâ fabrorum ferrariorum, cum nitro & aluminis usti tantillo, applicatâ hâc aquâ, multo syrupo violarum omnes interni oris oblinivit penicillo partes.

Verno tempore anni 1766. ædes recentissimè extractas, intùs extùsque calce obductas, humidafque inhabitante

familiâ , dira ophthalmia bis occupavit puellam , cui tres phlyctænæ , ut ex narratu patet , junxêre sese. Mater , consilio quorundam , vesicantibus collo , post-que aures admotis , sustulit rubedinem ; maculas autem a pustulis relictas , aquâ leviter vitriolicâ deterfit , delevit.

Ex quo verò , quinto ætatis anno tussi convulsivâ laborasset , tussi in hodiernam diem vexatur , tussiendoque materiæ , lac colore spissitudineque referentis , duas , tresve uncias quotidie excernit. Purulenta igitur labes , a longâ die pessimam cacochymiam genuit , sive sedem in pulmone habentem , sive aliundè eò delatam. Elixirio vitriolico , menses quatuor assumto , restituta est sanitati sic , ut neque anno 1767. neque 1768. ullo medicamento indiguisset , mihi sæpiùs illi obvianti , eamque examinanti appareret.

Vir quadragenario major , qui longis annis Veneris castra sequutus , curas plures , proximâque elapsâ æstate diuturniores mercurii frictions sustinuerat , demùm incidit in phthisin pulmonalem , frequentemque orthopnœam : ex superveniente tandem peripneumoniâ , deplorata phthisis esse videbatur. Continuus elixirii usus jam tertium in annum

hominem adeò servat , sustinetque , ut domino suo a cubiculis esse pergat.

Pluribus annosioribus phthificis elixirium dedi cum emendatione omni spe majore, sputorum autem tussisque multâ imminutione : quæ quibusdam , mihi verò nequaquam suspecta fuit. Præter phthisin quippè , cujus propria in pulmone sedes , alia datur quam graphicè descripsit *Bonnetus* , quam ego in cadaveribus sæpiùs demonstravi , operumque meorum pluribus in locis notavi : in hâc specie inflammatoriâ ac suppuratoriâ materies universi cruoris , in integros pulmones transsudans colligitur , sputorumque ejicitur formâ. Hanc porrò sanguinis diathesin elixirium vitriolicum potenter emendare multiplici apparet exemplo. Undè ab hoc remedio præstantissimo describundo , evulgandoque , abesse non debui.

§. VI. Verbulo hîc de agarico. Post *Galenum* lib. I. de *simpl. med. fac.* botanico medici agarici vires descriperunt esse modicè calefacientes , plus exsiccantes , extenuationem curantes , hæmoptoen drachmæ dimidiæ pondere sistentes , ictero medentes solvendo , debili quoque ventriculo deglutita non retinenti , valdè proficuas ; pondere au-

tam unius alteriusve drachmæ lentè detergentes atque purgantes. Vide plura apud *Dodonæum*, ejusque in appendice. Reverène hæc adscriptas possidet agaricus vires? Audiamus historiam sequentem.

Anno 1765. die 26. aug. monachus convenit me, qui elapso ab indè bienio a neglectâ pleuroperipneumoniâ, in tussim ac hæmoptoen inciderat. Post multa auxilia, pectori dicata, post aquas Selteranas, rusticano in aëre epotas, in supremam debilitatem incidit, nocturnisque superioris corporis emaciatus est sudoribus. Cortex peruvianus haud exiguam quidem emendationem attulit; hyeme verò insequente rediit continua remittens febris, cum summè debilitante sudore. Et hæc quidem vice cortex febrim multùm moderabatur, minimè verò, quemadmodùm priùs, sudorem.

Pernicioso hoc sudore, viro reverendo ferè pereunti, amicus narrat, certâque fide asseverat, plures hæctico sudore pereuntes, mulierculâ agarici frustulum quotidie exhibente, se curatos salutasse; quo ille audito, cum curam suorum medicorum suppellectilem esse intelligeret, protinùs ad agarici pauxillum confugit, pepulitque brevi sudorem.

At verò pulsus sudoribus dysenteria

successit. Dubitatum fuit, utrum colli-
 quans quoque illa, loco colliquantis
 esset sudoris; an verò aut ab agarico, aut
 ab imprudenti gelidæ haustu proficif-
 ceretur? Posteriori causæ tandem tri-
 buebatur, saltem postquàm continuato
 deinceps agarici pauxillo, venter mi-
 nimè moveretur. Dysenteriam autem
 hanc colliquante statu corporis, ut priùs
 sudorem, proficisci, non est, opinor,
 quòd dubitemus; sed & a posteriore id
 patuit, sudore a cessante dysenteriâ re-
 deunte. Dysenteria autem pertinax fue-
 rat, nec auxiliis medicis, sed *lacti cum*
omento animali probè cocto, semel assumpto
 nonnihil, iteratò epoto, integrè cesserat.

Superatâ dysenteriâ, sputa purulenta
 prodierunt, eo perseverante, qui ab
 ipsâ pleuroperipneumoniâ vexaverat,
 lateris dextri dolore; in quod latus,
 quemadmodùm neque in dorsum cu-
 bare non poterat. At verò cum sputis &
 sudor rediit, quem iterùm repetito quo-
 tidie agarici tantillo superavit.

Suasi ut lacte caprino cum herbarum
 traumaticarum infuso, & succo ali-
 quantisper uteretur, antequàm ad alia
 procederemus. Rediit nunciaturus curam
 hanc, spatio quinque hebdomadam pro-
 tractam, multùm profuisse: agarice verò,

cùm sudores reditum sæpè minarentur, se eguisse perpetuò. Defuit postmodùm; ut corticis, elixiriive, explorare in illo virtutes nequiverim.

Explevit agaricus in hoc reverendo eas indicationes, ad quas *Galenus*, subsequentesque medici, eundem in refractâ dosi celebraverunt. Defuit mihi hucusque occasio instituendi in colliquante sudore experimenti: silentium autem, donec casus affuerit, impermissum arbitratus est: ulgo; ut quibus occasiones frequentiores suppetent, experiundique proindè copiâ gaudeant, sedulò inquirent num & agaricus colliquantem sudorem auferat, & omentum animale, lacte probè coctum, colliquantis dysenterix potens sit auxilium. Profectò dùm non unico in homine, sed in pluribus egregiè successerit; dùmque cæterùm sudores, dysenterixque colliquantes, proximam sternant in mortem viam, experimentum capere tutò videmur posse.

§. VII. Recensui hoc capite ægros nonnullos, quibus celebris cura lactis, corticisque peruviani profuisse quidem, haud verò curasse illos visa sit. Minoris tamen ob id facienda non est. Multis enim integram sanitatem conciliat, idque cùm in annosis ejusmodi morbis,

tum in desperatis. Luculentorum exemplorum tomi mei priores meminere, memorabile aliud dabo.

Comes nobilissimus in Hungariæ regno, cum annum ætatis octavum ageret, genu dextro in terram cecidit. Intumuit genu, doluitque sic, ut medicis atque chirurgis trium mensium spatio opus esset, priusquam curam perfecissent. Sanus tunc puer credebatur, quamvis femoris dextri cum coxâ articulationem, dum moveret femur, perciperet dolentem.

Semianno a curato genu elapso, febris acutâ prehendebatur; inque febre illâ primùm animadversum est crus dextrum brevius sinistro esse. In dies id magis apparuit, magisque.

Eodemque tempore tumor cœpit ad coxam observari, in quo brevè tres aperturæ, æque & fistulosæ & sinuosæ, quæ ingentem copiam & puris, & saniei, & ichoris, cariosique ossis fragmenta, duorum annorum spatio, effuderunt; intereà dum hecticâ febre emaciaretur puer, consumereturque ita, ut verum cadaver referret. In deplorato hoc statu eum nobilissimi parentes Vienne, consilii inopes, auxiliumque capturi conduxerunt.

Advocabamur medici duo, duoque chirurgi in consilium. Patuit nobis, infortunato lapsu pueri in genu necdum aut fractum fuisse suâ in cervice epiphyse os femoris, aut idem, rupto ligamento tereti, ad teresve accessorio, ex cavo acetabuli excidisse; lapsu tamen eodem tensas distractasque ad articulum coxæ fuisse partes. Hinc doluisse puerum ad femoris motum. Eurtim autem progrediente proditorio malo, veram demum ad superiora contigisse luxationem; a resorptu putridi fomitibus febrim & natam esse & perpetuatam biennio. Ergo casus similis fuit, quos vidi, binis, *relatis part. IV. cap. 4. hujus operis*; similisque laudato ibidem *Petitiano*, cui haud disparem tradidit *La Motte*.

Prognosin partim acerbam dedimus, partim incertam: memores autem elegantium curarum, quas ejusmodi in malis cortice peruviano ac lacte perfecissemus, suavisimus eandem, dum interea dexterrima chirurgi manus ulceribus secundum artem mederetur.

Si qui mortalium unquam, hi saltem accuratè omnia quæ consulueramus expleverunt, a parvâ copiâ ad magnam conscendentes paulatim: undè non

modò in vivis perstitit puer, verùm etiam tantùm profecit, ut quandò triennio post Viennam reversus erat, non absque admiratione gaudioque, illum & febre expertem dudum, & viribus valentem contueremur: ulcere unico cùm purulentam materiem, tùm ossis cariosi ramenta emittente.

Biennio post, 23. maii 1767. illum tertio vidimus egregiè valentem, debitamque 16. annorum ætatis, quâ erat, habentem staturam; clauso jam quod unicum ante biennium superstes videramus ulcere; idque postquàm ante annum ab illinc elapsum ossis ramentum, pisi mole, expulsus esset: ita ut ultrà nihil, nisi quandoque mucosi quid transsudaret. Adolescenti porrò sic crescenti, crus affectum apparuit latis quatuor digitis esse altero brevius: quemadmodùm quoque suo in juvene *La Motte* se observasse refert. Crevit quidem quoque crus, femurque dextrum, torosumque est, per omnia autem lævo exilius. Quamvis autem illustris comes jam curatum se crederet, non gravatus est, hortantibus nobis, remedium profequi per illum præsentemque annum, singulis mensibus quid diminuendo; præsertim cùm, quod rarò fit, in delicias cortex transivisset: quod quomodò contige-

rit, cùm id nosse interfit, enarrabo.

Cùm in hoc remedio assumendo, atque continuando, nauseam comes, fastidiumque & horrorem perciperet, neque superare illa, quomodocunque pararetur kina, posset; mater nobilissima, sagax industriaque matrona, mille modis negotium tentans, versansque, invenit tandem qui perplacuerit, qui post assiduam annorum novem usum amoenitate gratiâque creverit, parandi modum.

℞. Pulv. Cort. Kinæ unc. iij. sesqui horam coque cum libris duabus aquæ comm. Quieti, donec penitùs refrixerit, committas, post chartâ emporeticâ duplâ coles: liquorem colatum in chartam emporeticam infundas iteratò, & liquorem in vitrum magnum, quod & chartâ emporeticâ tectum sit, excipias.

Nihil ultrà, gustavi quippe, liquori inest ingrati, vinumque, aut tockaiense, aut vetus rhenanum, & colore æmuletur & limpiditate. Non succedit autem, si decoctum, priusquam coletur, haud penitùs refrixerit. Insuperabilis corticis kina assumendi, continuandique difficultas, adeò frequens, præparationis hujus communicatione nedùm minui, sed crebrò tolli poterit.

§. VIII. Proximè priore tomo multa de febribus, deque antidotis earundem

PARS DUODECIMA. CAP. VII. 187
egi. An sulphur his addendum ? Eista-
dienti feminæ, quinque septimanas quar-
tanâ laboranti, sulphuris, quod in lon-
gas laminas scissum venum datur, por-
tionem articuli digiti magnitudine pul-
veratam dederunt, quo ipso momento
invadentem perciperet paroxysmum. Su-
davit vehementer. Insultu ingruente al-
tero, duplam sulphuris dederunt por-
tionem. Febris non rediit. Ventriculus
necdùm bonus, unico purgante resti-
tuebatur, nec purgante irritata febris,
quò rediret, fuit.

C A P U T V I I.

FINIS QUÆSTIONIS DE SENSIBILI-
TATE ET IRRITABILITATE.

OCTAVUS annus agitur, ex quo
animum appuli ad scribendum contra
ill. *Halleri de sensibilitate & irritabili-
tate* doctrinam; praxi cùm medicæ,
tùm chirurgicæ periculum ab illâ immi-
nere ratus.

Ac primò quidem, ex eò quòd ten-
dines membranæque negarentur sen-
siles esse, & animo prælagisbam, &

experimento deprehendebam, nonnullorum audaciam, qui partes ejusmodi intrepidè sauciantes, convulsionis existerent dolorisque fabri.

Secundò *Hippocratis* magni praxin, quæ me fidelissimum cultorem strenuumque perpetuò defensorem habebit, neglectui tanto a pluribus dari dolebam, ut præter, aut animosio rem, aut desidio rem irritabilitatem, nihil in morbis crepantes, æterna *Coi* præcepta haud negligenter duntaxat, verum etiam vilipenderent.

Itaque praxis medicæ primarii in hâc inclytâ universitate professoris dignitate condecoratus, in eo jam eram, ut ad novam doctrinam, quam scriptores clari, quam haud incelebres universitates adoptaturæ videbantur, vel amplectendam, vel repudiandam me undique sentirem premi. Librorum itaque egregiorum haud modicâ lectione, literario clarorum virorum commercio, propriâ experientiâ usuque, arti demùm quod imminere videbatur discrimine, permoveri animarique me sensi, ut nova hæc placita non modò non amplecti, sed impugnare refellereque me debere autumarem.

Hinc primam meam dissertationem *difficultatum* edidi, stylo haud masculino

modò, sed quàm hodiè quidem vellem significantiore. Haud multò sanè blandiore sermone *apologiam* conscripsit perill. adversarius. Neque etiam qui, quod non debuisset, se liti immiscuit *Tiffotus*, vir clarissimus, *vindicias* meas verbis excepit mitioribus.

Deindè a sexto ad decimum horni operis mei tomum, nec non in *Epistolâ gallicâ ad amicum*, inceptum opus prosecutus sum. Neque soli dimicabamus, *Hallerus* egoque; verùm illius doctrinam hinc multi strenuè propugnabant, quos inter princeps *Caldanus*, vir ob multa clarus; illinc haud pauci, quorum præcipuus *Gualtherus van Doeveren*, Grœningæ professor laudatissimus, refellere experimentis conabantur: hincque ab illustribus *Halleri* egregiis discipulis omnis sensatio duræ cerebri meningi, propter absolutam nervi absentiam negabatur; illinc iterùm, ut v. g. in *Morgagnianâ* scholâ, ob nervum a quinto pari oriundum, a *Coturnio* demonstratum, datumque duræ matri, ejusdemque sensilitas asserta fuit.

Integrè postmodum tota rerum mutata facies fuit. Fessus quippè præclarissimus hujus doctrinæ auctor est, *tom. VIII magni operis*, sensilitatem tendi-

num membranarumque negasse se quidem ; minimè verò sic , ut neve puncta , neve vulnerata sensum proferre doloris possent. Pleuram v. g. pronun-
 ciasse se insensilem , dum illam unicam esse membranam statuisset ; haud verò tunc , quandò duplici constantem lami-
 nâ , quæ quondam & de pleurâ & de peritonæo sententia esset , quidam asse-
 rere pergerent. Se externæ pleuræ lami-
 nam , nonnisi circumfusam pleuræ veræ cellulositatem esse , & docere , & de-
 monstrare : per hanc verò circumpositos convexo pleuræ dorso nervos esse ;
 » hos , si quandò ab inflammatione vi-
 » cinæ membranæ corripiantur , acri-
 » ter dolere ; hæc omnia & cum ra-
 » tione speculationis consentire , & cum
 » experimentis. » Eodemque modo &
 ligamenta insensibilia esse , & articulo-
 rum capsas , & tendines cunctos : posse
 verò dolore has partes occupari , a ner-
 vis easdem , aut circumdantibus , aut
 perreptantibus. Verbo partes hæc , quæ
 membraneas , minimè dolere ; dolere
 verò & acriter quidem propter accum-
 bentes nervos posse sic , ac si ipsæ sensu
 afficerentur doloris.

Iisdem proindè verbis mentem suam
 perill. vir explicat , quibus ferè antiquis-

simus *Aretæus* : » Νεύρα , τὴ δερμὰ τῶν
 » ἄρθρων non dolere sæpè , dùm quis
 » abscindat illa , conteratve , ἴδ' ἂν τέμνη
 » τις , ἢ θλίβῃ , intereà dùm alio tempore
 » homo sic indè doleat , ut a nullâ re
 » magis : imò ut neque ferramenta ad-
 » stringentia , neque vincula , vulne-
 » rantve gladius , aut exurens ignis ,
 » plus doloris crearent. »

Ergò veterum cunctorum facta testis
 sententia est , membranas , tendines ,
 ligamenta , capsas , sive sensibilia pro-
 nuntiantium , sive insensibilia : latiore
 enim hoc sensu , dùm pugnancia viden-
 tur locuti esse , locuti consentanea sunt.

Verùm longè manifestius hanc magni
 auctoris mentem esse , ex privatis ejus-
 dem litteris , maximè posterioribus in-
 tellexi. Contingit enim ut vir celeberr-
 mus , *Carolus Bonnet* , Genevæ orna-
 mentum , orbi universo propter histo-
 riam naturalem , ad stuporem ferè illus-
 tratam , acceptissimus , utriusque nostrî
 sincerus , integer , summusque amicus ,
 rem eò dirigeret , (ob quod illum æter-
 nùm venerabor ,) ut de dissentientibus
 opinionibus , quibus nostros utriusque
 animos disjungi abalienarique dole-
 bat , mutuis litteris amicè conferreimus.
 Dùm huic haud minùs christiano , quàm

amico consilio pareremus ambo, magis vidi magisque ejus illum, cujus dixi, sententiæ esse: ipsum de systemate pathologico mutando ne unquam quidem cogitasse: scripsisse se quæ vidisset, quæ observasset centies, insensibilitatem demonstrantia partium, quando hæc sine cingentibus, aut incumbentibus perforantibusve sese nervis considerentur. » Se nullum de insensibili naturâ duræ
 » matris systema pathologicum proponisse; finem sibi fuisse ea quæ experiendo didicisset, proferre: omnem nempe a nervis sensum, omnem a fibrâ musculari motum esse. Si adeò trans fasciam totam nervi cutanei decurrant, non ideò eam fasciam sentire, cum ii nervi nihil in tendinem dent..... Sibi non de vulnerum periculo, sed de sensûs sede quæri..... Non videri adeò ullum a se metum fuisse, ne falsi quid in pathologiam subreperet. »

His profectò quid verius scribi, quid clarius enunciari, quid exponi candidius possit? Sanè si hæc, isto modo prolata, accommodata fuissent experimentorum illorum contrà quæ scripsi relationibus, causam omnem manus cum illustri viro conferendi præscidissent: id
 quod

quod etiam in responsis ad illius amicissimas litteras priores serió notavi. Quid enim ad praxin refert, utrum pleura, & dura meninx, & membranæ, & ligamenta, articulorumque capsulæ, & denique tendines, nervis dolere propriis possint, an alienis, qui aut supra, aut trans, aut infra hæc decurrunt, transeuntve partes: modò ipsæ hæ partes, sive contusæ sint, sive sauciatae, vellicataeve, ea exhibeant phænomena, eaque auxiliâ petant, quæ sæpè nervosæ exhibent petuntque partes? Quid meâ refert, pleuriticusne ab inflamatâ pleurâ propriè dicta doleat, an a nervis, quos sæpè notabiles, quos grandes supra dorsum suum gerat, ducatque pleura? Verùm enim verò cum egregiæ istæ, candidæque explanationes, experimentorum haud concomitarentur historiam; cumque ipsam cum medicam praxin, tum chirurgicam, in vulnerum atque ulcerum pertractatione, morborumque internorum curatione, ab iis, qui hæc cruda amplecterentur, perverti deprehendèrem; indignus certè, quo cohonestor, munere censendus fuissèm, si abusûum progressum, qui ex novâ, nec posterioribus monitis munitâ doctrinâ

194 RATIONIS MEDENDI
proficiscebantur, sistere neglexissem.

Jam verò, rebus sic se habentibus, manum de tabulâ. Manifestum jam est illi. *Hallero* eam non fuisse mentem, quam quidem experimenta priora, necdum expositione posteriore illustrata referre viderentur, in physiologiæ illustrationem se intendisse, de mutandâ pathologiâ ne somniasse quidem. Virum proindè dignissimum esse, quem omnes germani per universum orbem artis, filii, veneremur, atque tanquàm medicinæ cultorem inclytum, promotoremque indefatigatum suspiciamus. Adversus illum quondam scripsi, quia, ut ex relatis constitit, scribere debui: scripsisseque me vel ob id gaudeo, quod inclyto viro occasionem dederim, ea in artis emolumenta illustrandi, ex quibus alii, sinceræ ejus mentis ignari, consequentias audaciores formare incœperant. Excidit mihi, fateor, hinc indè quid asperiusculi: hoc verò ubinam excidere non contingit, quandò de summâ rerum, quandò de imminente damno a gente humanâ propulsando, quandò de periculis agitur averruncandis? Lectores, non præoccupati animo, in illustrium adversariorum meorum, *Halleri & Tissoti*, scriptis

PARS DUODECIMA. CAP. VIII. 195
nonnulla asperiora quoque doluerunt :
verum omnia hæc & illi , & ego , ve-
luti nunquam , aut scripta , aut saltem ma-
lo animo excogitata reputemus oportet.
Et remorâ tandem amicitia fulgentior erit.

CAPUT VIII.

DE INOCULATIONE VARIOLARUM.

§. I. *Inoculistarum modus explicandi suæ
praxeos infortunia , absolvit quoque
ab omni culpâ variolas naturales. Ar-
gumentorum decade hoc probatur.* §. II.
*Demonstratio quâ patroni inoculatio-
nis contrarium se evicisse arbitrantur ,
defectuosa est : defectus indicatur : quo
defectum hunc suppleant ostenditur
modus.* §. III. *Spontaneum inocula-
tionis contagium ex ipsis inoculistarum
observatis demonstratur.* §. IV. *Quum
a variolis naturalibus multi pereant ,
eorumque pars maxima curæ defectu ,
duplex id emendandi proponitur mo-
dus.*

§. I. **N**ECDUM bellum inoculato-
rium deservet ; ingeminat potius. Pars

in illo minima non fui, ex quo anno 1756, inoculationem in nosocomio meo orsus, inque sex ad id selectis pueris variolas frustra præstolatus, veniam peterem, eâque potirer, quasdam orbi medico difficultates proponendi, dandasque ad easdem responsiones examinandi, antequàm hoc opus repeterem. Edidi tunc primùm libellum, cui titulus: *Difficultates super inoculatione variolarum, Viennæ, 1757.*

Prodiit brevè post viri eruditissimi *De la Condamine Dissertatio altera, & viri in arte clari Tissot Responsio ad meas difficultates propositas*: opus utrumque gallicè scriptum, admirandâ perspicuitate & eleganti brevitate, id proferens omne, quod in inoculationis honorem proferri laudemque possit; at verò ad meas difficultates solvendas adeò ineptum, ut anno 1760. ederem dissertationem adversùs laudatum scriptum utrumque, titulo *Résutation de l'inoculation.* Ad hanc meam refutationem celeberrimus *Tissot* privatis litteris respondit: » *Le procès me paroît suffisamment instruit: avocats, & non parties, nous avons dit ce que nous avons cru pouvoir dire de mieux: les pièces sont sous les yeux des juges:*

» attendons donc le jugement du public
 » & de la postérité. Et in aliâ epistolâ :
 » Je crois que vous avez dit tout ce qu'on
 » pouvoit dire. Jamais mauvaise cause
 » (passez-moi le terme) ne fut si bien
 » plaidée. »

Adoriebatur me postea, amicus amicum, vir celeberrimus *Tralles*, *Bressaviensis* inclytus medicus, *Sermone suo apologetico* in inoculationis tutamen. Cui cum anno 1764. ineunte, disputationem totam in X articulos redigendo, respondi; prodiit, vix medio anno inde elapso, ejusdem magni viri *vexatissimum argumentum*, opus auctore dignum, quod omnia argumenta quæ inoculationi, aut contradicant, aut patrocinentur, haud minore cum candore, quàm accuratione, judicioque, oculis legentium è vestigio exponit.

Ad hoc opus, *Rat. Med. Part. IX. cap. ult.* respondi, & aliquantum quoque *capite & paragrafo ultimis Partis X.*

Postea nova inoculandi methodus, quæ omnia methodi veteris infortunia corrigere dicitur, vulgatissima prius reddita apud Britannos, aliis in regionibus summoperè laudatur, brevi omnem inundatura terrarum orbem.

Cùm porrò penè cuncta Europæ regna provinciæque, non in libris quæ illam aut laudent, aut vituperent, sed oculis contueantur ipsæ suis, brevì fortè controversiam diriment. Quò autem id fiat faciliùs, haud abs re erit unam alteramque subjunxisse animadversionem.

Ac primò quidem ope creberrimæ inoculationis eò provectum jam est, ut ex ipso inoculistarum testimonio id colligatur, *quòd a variolis naturalibus nemo mortalium ultrà moriatur.*

Probatum facillimè. Anni 1768. junio mense nova anglicana ferebant, quod & privatæ familiæ litteræ confirmarunt, cels. ducem *Boucleuch* Londino in Scotiam profectum esse, filium suum, comitem *Dalkeith*, lugentem, quem insitæ variolæ occidissent.

Vitium hîc irrepfit. Inoculatio comitem non interemit, sed ipse inoculator, qui in tantillâ ætate illum inoculare non debuisset.

II. Clarissimus *Gandoger de Foigny*, auctor operis cui titulus, *Traité pratique de l'inoculation, à Nancy, 1768.* filiam suam, cùm eam Suttonianâ methodo inoculasset, priorque febris cum variolarum eruptione jam a 24. horis deferbuisse, forti 10. minu-

PARS DUODECIMA. CAP. VIII. 199
torum convulsione enectam luxit.

Vir clariss. ad amicum qui mecum epistolam communicavit, scripsit, caram filiam neutiquam periisse a variolis, verum potius ab ejusmodi convulsione, quæ & citra variolas, quemcunque hominemprehendisset, occidisset.

III. Nobilissimus Pessers, juvenis 14. annorum, Hagæ Batavorum, anno 1768. martio mense inoculabatur. Variolæ confluentes, purpureæque, juvenem die 1. aprilis è vivis sustulerunt.

Utique insitio minimè fuit in causâ mortis. Scilicet est diathesis in hâc familiâ, ut malignæ in eâdem debeant variolæ esse; cum olim hæ fratri ejusdem exitiales fuerint. Sic quidem, ut quamvis pater, materque, quamvis avus & avia, quamvis ipse hujus nobilis juvenis frater, unâ cum ipso inoculatus, variolas felicissimè superaverint, ob idque variolæ in hâc familiâ faciles debuissent benignæque audire, nihilominus oportuit inoculatum hunc juvenem inevitabili familiæ fato mori.

IV. D. Christiani Henrici Hess, apud Berolinenses celebris mercatoris, pulchra 11. annorum filia, post debitam

4. septimanarum præparationem, a viro artis inoculatoriæ peritissimo, celeberrimo *Meckelio*, inoculata, primam suam febrim vehementem habuit, variolasque deindè, copiosas quidem, at benignas; ulcera tandem inoculatoria, quæ magnam pravè olentis materiæ copiam funderent: at verò dum propediem lætus rerum expectaretur eventus, superveniente purpurâ albâ, die morbi 13. puella obiit.

Præparationes *Gatti* omnes, præparationes longiores multi celebres inoculatores, dudum damnaverant. *Suttonis*, ac *Dimsdali* regimen frigidum purpuram arcuisset. Methodus bona defuit. Puella obiit.

V. Trajecti ad Rhenum nobillissima matrona *De Zuylen*, quadragenaria, ne quid methodo inoculandi deforet, celebrem inoculatorem *Williams* ex Angliâ evocat. Inoculatur. Papulis die 14. necdum, ut fertur, prorumpentibus, inoculatur iteratò. Elapsis denuò 14. diebus variolæ prodeunt. Die 5. postmodum ex anginâ mors.

Innumeris constat exemplis anginam variolarum ope haud indigere ad necandum. Hæc ergò matronam, non infitio, occidit. Præterea præstitisset

ut inoculator illam, & a suscepto frigore præservasset, & tenuius aluisset. Frigus quidem in genere prodest, sed in specie nocet.

VI. Nobilis adolescens scholæ militaris, Viennæ hoc autumno a dexterrimo artifice inoculatus, papulis non prodeuntibus ægrotat, febricitat; die autem undecimo a cæteris inoculatis segregatur, tanquàm cum iisdem non ultra computandus, domumque remittitur. Angina gangrænosa juvenem bi-duo post interemit.

Nemo hîc insitum virus variolosum culpet. Fertur adolescentem scorbuto quondam laborasse; quo quid in gangrænam proclivius?

VII. Puer 4. annorum Viennæ dexterrimè inoculatus, ac dein variolis ultrâ sexcentis scatens, putridissimâ febre corripitur, corticisque peruviani virtute a morte præservatur: haud tamen ità, quin, siccatis variolis, novæ continuò pustulæ propullulent, quin febrim continuam septem dierum de integro experiatur, cortice peruviano continuò repleatur, exulcerationes patiatur ingentes, nec nisi elapsâ sextâ ab operatione septimanâ restituatur sanitati.

Tanti certaminis in causâ fuit, aut humorum antiquorum prava colluvies, licet puer antea sanus esset, aut impuro de corpore pus desumptum, quamvis ab eodem pure fortunata aliorum insitio fuisset; aut utrumque.

VIII. Quinquennis puella, manu exercitatissimâ Viennæ inoculata, passa ophthalmiam est, curatis variolis, perseverantem, suppurantem, universumque oculum ita destruentem, ut spes nulla supersit visum unquam recuperandi.

Frustrâ quis causam in inoculationem refuderit. Etenim annon millies ophthalmiæ, quæ in suppurationem vertantur, quæ oculos pessumdent, sine variolis nascantur? Quæcumque proinde causa illas citrà variolas genuit, gignere easdem & in variolis potest.

IX. Puella a simili inflammatione in insitis variolis natâ, inque discrimine perennis versans cœcitatibus, Parisios missa, quo curetur, est.

Si inoculatori credamus, (quod tamen, qui longo antea tempore præfuit puellæ sanitati, medicus negat,) frequens ipsi ophthalmia quondam fuerat: nihil autem frequentius quam crebrarum denique ophthalmiarum in hypopion conversio. Sin autem aliis

fidem adhibeamus, oculi jactura inoculatoris debetur tyrocinio.

Scrofularum, febriumque ab irritâ infitione ortus, causis illarum communibus, eâdem lege, adscribendus est.

X. Quòd si nullæ omninò causæ possent excogitari, quibus inoculatorum hominum, sive interitus, sive mutilationes adscriberentur, certam parat inexpugnabilemque horum originem contagionis supervenientis suspicio: ipso namque sole clarius fit, quem occidere non posset infitio, illum occidere naturalium variolarum contagium posse.

Sed molestè fortè quis feret, cùm promissa paradoxo demonstratio esset, a variolis naturalibus, ipsorum inoculistarum testimonio, neminem haud ultrà, aut mori, aut mutilari affirmantis; interea his argumentis idem unicè de variolis inoculatis, neutiquàm verò de naturalibus affirmari.

Non satis attendit ille. Consequitur ex dictis manifestò ut argumenta hæc, si infitas variolas culpâ & mortis absolvant & ægritudinis, certò certius absolvant naturales.

Perpetuò namque vel tenerior ætas, vel purpura, vel convulsio, vel ophthalmia, scorbutus, lues venerea,

phthisis, rachitis, spina ventosa, scabies, familiæ fatum, neglectus quoque, ignorantiave opportunæ curationis, recens denique accedens contagium, variolas naturales clamabunt infantes. Quod enim illis tam profusè conceditur, hisce negari idem non potest.

§. II. Si hæc ita se habeant, consequitur id, ut pari passu, & quem artificium produxit, & quem contagium genuit, morbus incedat uterque.

Si in hisce conveniamus, & in cæteris convenire annitamur. Id ut fiat, necesse est a claris viris, inoculationis patronis, argumenta compleri, quæ de insitarum variolarum præstantiâ, præ naturalibus, hucusque imperfectiùs, & ex parte dederint duntaxat.

Facilè quid velim capient. Variolæ naturales indiscriminatim invadunt sanos ægrotosque homines, ægrotos autem cujusvis generis; hæcticos, phthisicos, scorbuticos, rachiticos, spinâ ventosâ laborantes, scabiosos, rheumaticos, arthriticos, lue venereâ affectos, gibbos, dyspnœicos, orthopnœicos, asthmaticos, aneurysmaticos, scirrhosos, ulcerosos, scrofulosos, verminosos, ophthalmicos, dentientes, puellas chlorosi laborantes, menstruantes

virgines, gravidas quocunque graviditatis mense, puerperas, omnem deinde ætatem, ne decrepito quidem senio excepto, & anni quâcunque tempestate, ne exceptâ etiam æstate fervidissimâ.

Hucusque igitur cùm, paucis exceptis, eos modò elegerint inoculandos, quos & illi, & nos, è naturalibus variolis facilè passim emergere novimus, perspicuè vident id defectuosum argumentum esse, quod ex utriusque variolarum generis fortunis, infortuniisque, in inoculationis formarunt honorem.

Ut itaque justam utriusque instituant comparisonem, oportet ejusmodi cunctis variolas inferere, quos invadere solent naturales. Omnibus scilicet & sanis, & morbosis, & gravidis, & puerperis; omnibus, quos suprâ recensui, cachecticis & cacochymicis; quâcumque & vitæ ætate, & tempestate anni. Hoc demùm si notabiliore spatio temporis diligenter fecerint, æquam utriusque comparisonem, æquum utriusque formabunt calculum.

Oggerent a nobis causam informari, quæ dudum perorata, inque inoculationis terminata laudem sit: institutam quippe eandem & in cacochymicis fuisse

& in gravidis , ac suprâ recensitorum variis , summo cum successu.

Condonent mihi imbecillitatem ostendenti hujus argumenti. Si quid probaret , æquè naturalium variolarum tueretur , quàm artificialium honorem. Quis enim medicus nonnihil veteranus est , qui non , aut cacochymicos viderit , aut cachecticos , aut gravidas , aut senes , ex naturalium variolarum emergentes discrimine ?

Sed argumentum nihil probat. Scrupulositas inoculistarum in sanis feligendis corporibus manifestior est , quàm ut malè sanos aliter quàm , aut vi , aut ignorantia , a se ad inoculationem admotos fuisse persuadeant nobis. Quid quod ipsos dicentes audiverimus , ideò se valetudinarios arcere , *ne malè audiat inoculatio ?*

Porro si id in comperto est ut valetudinarios infitio suam ipsius ruinam minaretur , haud ultrà , quod proposueram , urgebo. Ruitura hæc non esset ipsa inoculistarum sententia , nisi cæde multorum. Ad hanc verò patrandam ut adhorter absit ! Sufficiat ex illis percepisse , quòd ex nonnullis infortunatis didicerint inoculationem malè audituram , si ipsi passim subjicerentur valetudinarii.

§. III. Dum itaque per experimenta, & mortes, & mutilationes, si non numerosiores sub inoculatione, saltem utrinque pares invenirentur, quo demum animo natum ab inoculatione contuebimur contagium? contagium, inquam, quod pridem Gallia luxit; quod ipsi Angli, quanticumque hujus artis patroni, palàm exclamant!

Novem anni effluxêre, ex quo in *Refutatione inoculationis* pag. 137. ex necrologiis londinensibus calculum confecerim, quo constitit, spatio 22. annorum plurimæ inoculationis, a variolis naturalibus longè plus quàm sextam hominum partem obiisse, quam eodem 22. annorum tempore, ante inductam insinuationem.

Publica Anglorum testimonia hoc confirmant. Egregius aliquis patronus hujus artis, postquàm omnes inoculationis perorasset prærogativas, fortunasque, ingenuè fassus est neque unquam bella extitisse, neque contagia, neque perennes populi emigrationes, quæ plus insinuatione civium nocuissent incremento. Hoc ut probaret, anglicana necrologia in medium profert, ex iisque calculo subducto, concludere cogitur spatio 38. annorum, ab in-

choatâ ibidem inoculatione elapsorum, quartam mortalium partem a variolis naturalibus plus interiisse, quàm in elapsis totidem ante inductam hanc praxin annis. Culpam in id refundit, quòd neque satis a contagione caveatur, neque a solis ad illam aptis exerceatur operatio: undè demùm colligit auctor inoculationem huic, illicque privato homini salutarem quidem esse, at verò bono publico ità infestam, ut videatur in humani generis destructionem tendere: atque hæc ille.

Alius hujus praxeos in Angliâ promotor, calculi præcedentis auctoris æquitatem admittens, eandem sub arte inoculatoriâ emendatâ negat: dum verò argumenta negandi ex posteriorum 7. annorum necrologiis petere se posse arbitraretur, sui obstupuit, plusquàm præcedentis calculi differentiam. Nec miremur; nunquàm enim frequentius insitum fuit.

Hæc si ità se habeant, arbitramur inoculationem, quæ provida vitæ humanæ conservatrix esse jactabatur, formidandam ejusdem esse populatricem.

§. IV. Atque hæc de inoculatione dicta sunt. De variolis autem naturalibus id interim ingenuè fatemur, multos

admodum ab illis sterni, idque potissimum debitæ defectu curæ. Quid ad hoc consilii? Quid remedii?

Duplex id fore censeo; & quidem primum, ut viri in clinicis exercitissimi, patrio cujusque gentis sermone, directuram adornarent, quæ, haud minus brevè quàm dilucidè, variolarum singulo in stadio & semeioticen traderet, & medendi methodum. Obtineremus sic, ut inveterata anicularum præcepta, pessimaque vulgi præjudicia, salutaribus monitis cederent; & methodus cum multo facilior, tum longè amœnior inducta, millenos Europæ cives quotannis servaret: præsertim si suprema Potestas ejusmodi directuram auctoritate fulciret suâ; ne cui, sive medico, sive chirurgo, sive plebeio, sub pœnis ab ipsâ moderandis, vel latum ab illâ discedere unguem liceret.

Alterum consilium esset ut leges tales conderentur, quæ variolarum & prævertere contagium, & avertere possent; spemque haud exiguam facerent fore, ut demùm hic morbus inter rariotes haberetur. Arduum erit quid hîc dare consilii. Rude aliquod consilium, a peritioribus emendandum, anno 1757. *in Difficultatibus super inoculatione*

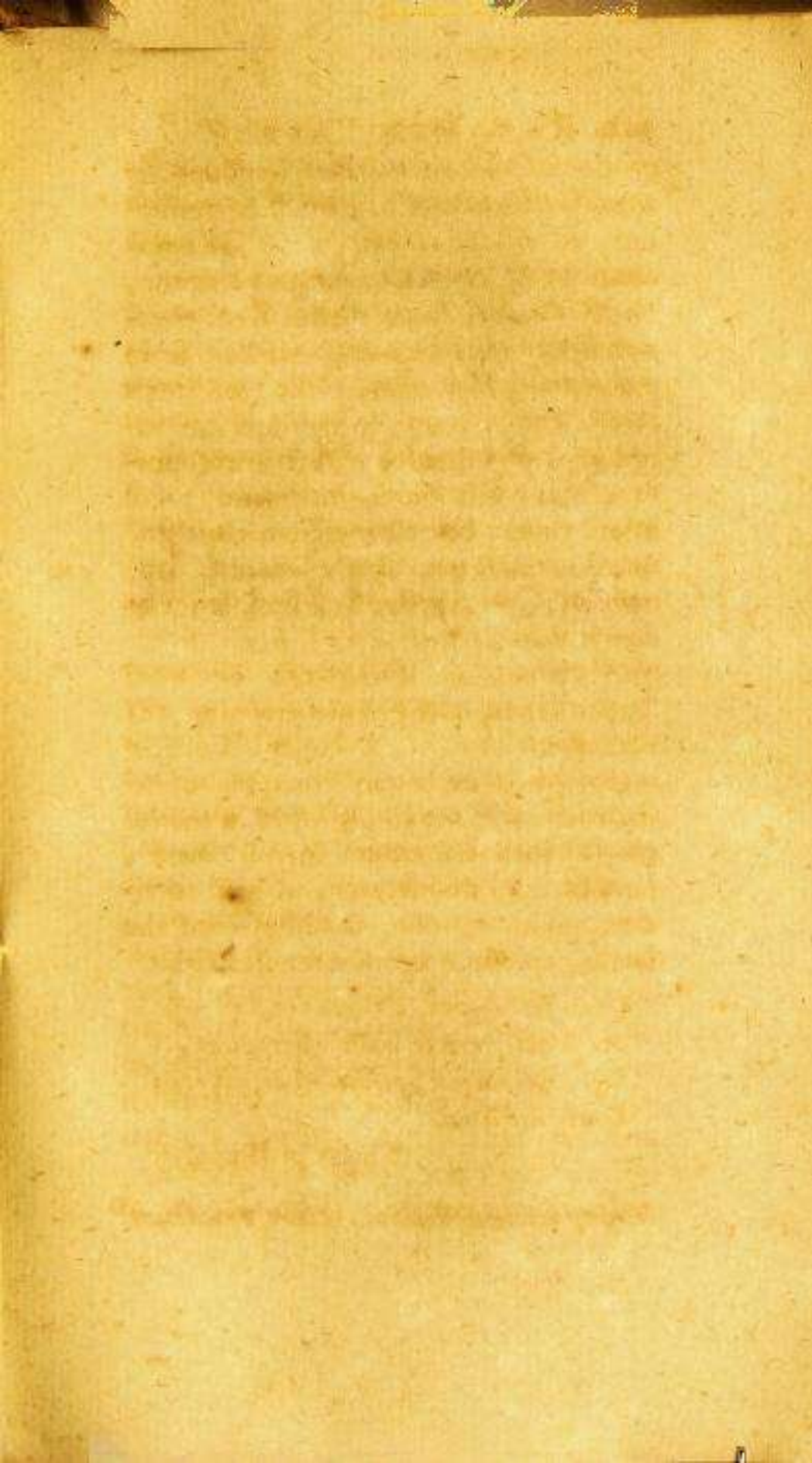
propofui. Celeberrimus *Raft*, Lugdunenfis apud Gallòs professor, quid & perfectius, & efficacius excogitavit, in edito anno 1763. opusculo. Recens scriptor, clariff. *Paulet*, hisce diebus Regi christianiffimo ipfas in manus tradidit suam *variolarum Historiam*, gallicè 2. tomis in-8^o. conscriptam, in quâ omnem variolarum populationem averruncari posse censet, si & omnis inoculatio severè interdicator, & commercium cum iis, quos variolæ naturales affecerint, arcioribus, quos proponit, limitibus circumfcribatur.

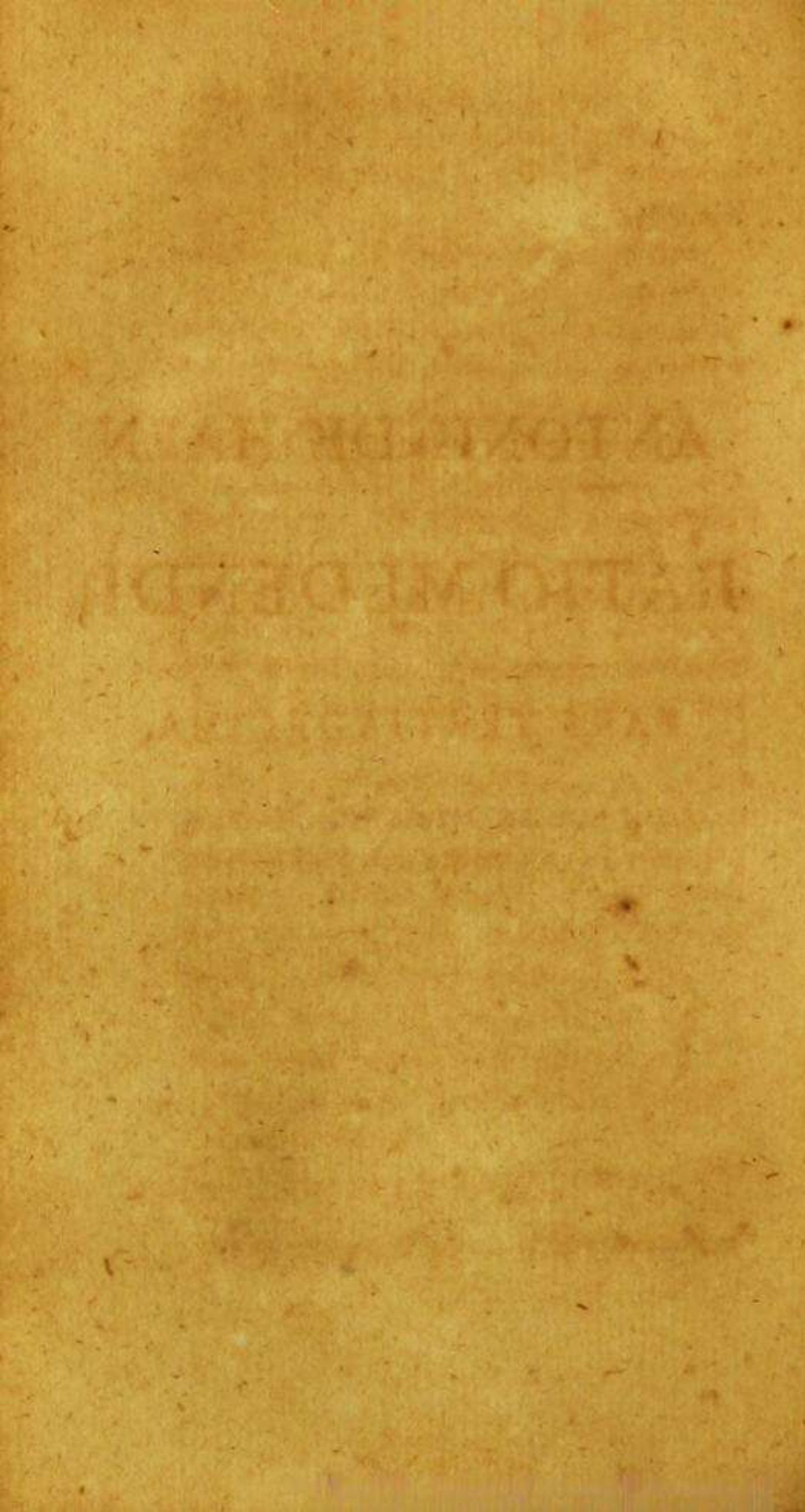
Arduum, ut dixi, erit ejusmodi fancire leges, quæ singulis ejusdem provinciæ civibus, quæ cunctis Europæ regionibus, ex æquo conveniant. At tamen si vario modo, si variis in mundi plagis varii tententur agendi modi, tunc & quid desideretur, & quid abundet, quidque profit, & obsit, constabit facilè, aptasque agendi regulas dabit.

*Quem fata cogunt, ille cum veniâ est miser:
At si quis ultrò se malis offert volens,
Seque ipse torquet, perdere est dignus bona
Queis nescit uti.*

Seneca in *Hippolyto*.

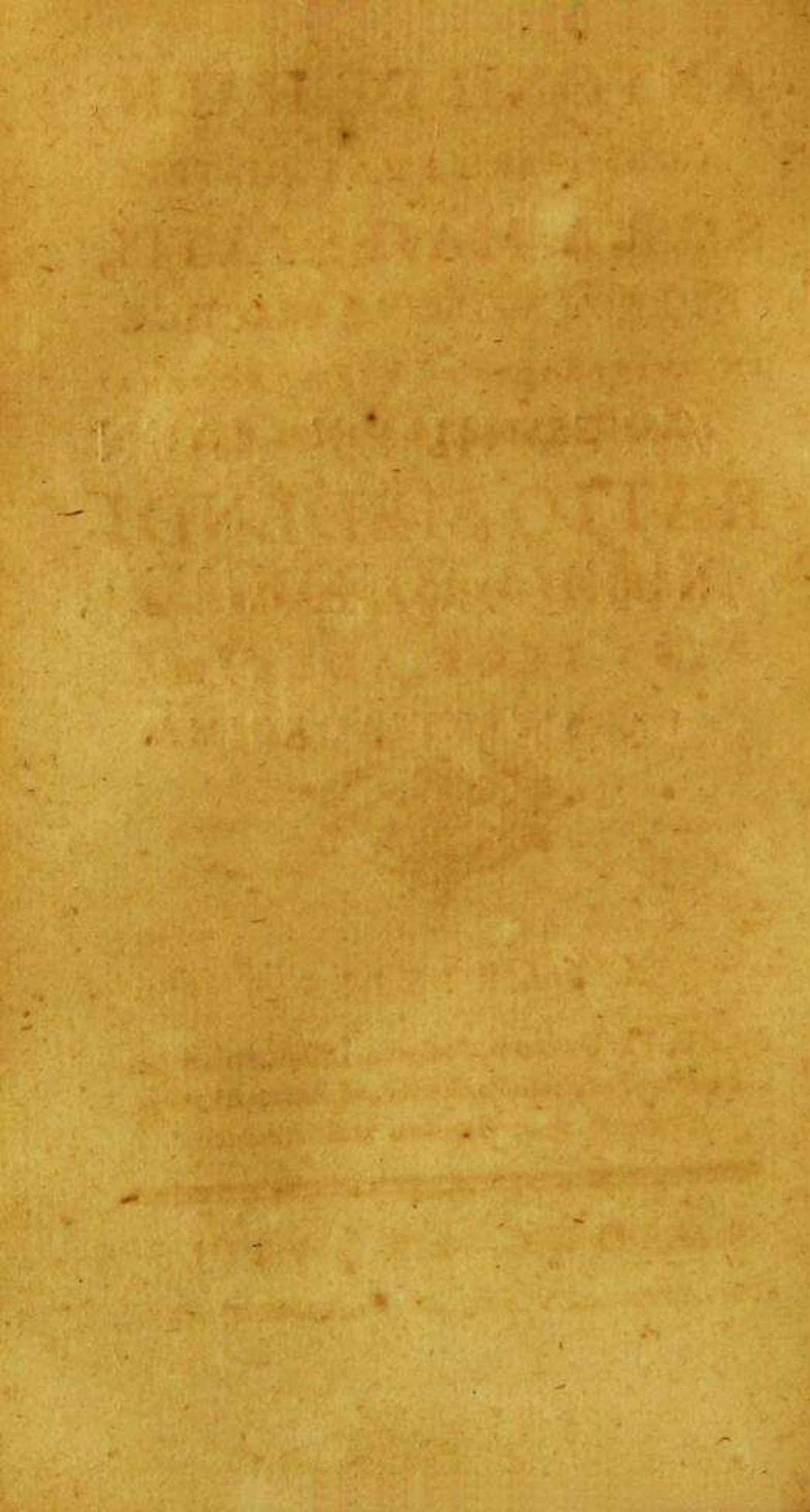
Finis partis duodecimæ Rationis medendi.





ANTONII DE HAEN
RATIO MEDENDI.

PARS TERTIADECIMA.



ANTONII DE HAEN,
CONSILIARII ET ARCHIATRI
S. C. R. A. MAJESTATIS,
NEC NON MEDICINÆ PRACTICÆ
IN UNIVERSITATE VINDOBONENSI
PROFESSORIS PRIMARIJ,
RATIO MEDENDI
IN NOSOCOMIO PRACTICO
PARS TERTIA DECIMA.



P A R I S I I S.

Apud P. FR. DIDOT, Juniolem, Bibliopolam salu-
berrimæ Facultatis Parisiensis, ad Ripam Augusti-
nianorum, propè Pontem Sancti Michaelis.

M. D C C. L X X V I I I.

CUM APPROBATIONE, ET PRIVILEGIO REGIS.





PRÆFATIO.

EN serò nimis academici anni laboris tomum XIII. qui priorum fuit ; & hujus est scopus , praxin medicam observationibus illustrare , faciliorem reddere , tutioremque discipulis. Quod an , & quòdusque effecerim , dijudicandum peritis in arte relinquo

PRIMO IN CAPITE praxin clinicam potissimùm tractavi , & cum syderum artis nostræ , Sydenhamii ac Boerhaavii elucidationibus , amplificationibusque , hippocraticam methodum , unicè , utpotè tutam veramque pressè sequutus sum. Ea autem ad hoc me ratio movit , quòd hippocraticæ doctrinæ cùm utilitatem , tùm præstantiam , medici plures , plurimique medicinæ studiosi mirati , & doctrinam hanc simplicioremeffe , quàm ut illas , quas vident , curationes perficeret arbitrati ; suspicari tandem cœperint aliquid , clàm ipsis , a me dari ægrotantibus. Quo sanè quid de me vilius , quid cogitare de

me iniquius potuissent ii qui apprimè norint , quàm profuso cum animi gaudio , quàm plenâ cum voluptate , ea quæ in morbis nova observentur , quæ singularia , quæque miranda communicare cum ipsis , explicareque soleam ? qui norint , inquam , implacabiliorem arcanorum osorem me existere neminem ? qui toties mihi testes circumstant , in eos qui arcana quondam celaverint , veluti in sordidos homines , nefarios , luci præsentis , æternâque indignos acriter invehenti ?

Hanc porrò , præ cæteris , causam fuisse aio , quæ impulerit me ut methodi hippocraticæ simplicitatem cunctorum oculis exponerem , suasque per partes enodarem ; quo meos auditores convincerem , hanc ipsam suapte simplicitate efficere , ut ægri acutè laborantes & morbum tolerabilius ferant , & citiùs , faciliùsque reddantur sanitati.

Verùm hanc ipsam ob causam methodi non simplicitas duntaxat , sed utilitas ejusdem , necessitasque demonstranda fuit. Hinc ejusdem

exponere rationes debui, atque ex observationibus partim clinicis, partim physicis, palàm ostendere unicam illam tutamque in medendo esse; omnem verò alienam ab illâ, illive contrariam, cùm damno esse, tùm periculo plenam. In campos itaque physicos haud tam latè exspatiatum me esse, nisi ut medicinæ pomœria extenderem, æqui bonique lectores intelligent, ob idque hunc mihi condonabunt excursus.

IN CAPITE ALTERO
theoriam medicam vindico, ità tamen ut non theoriam, sed praxin tuitus esse videar. Hippocraticam medendi methodum, methodum nostram, vir egregius, deque re medicâ benè meritus, Macbride, theoreticè explicuerat, sic ut ejusdem explicationis consequentiæ in singulis ægritudinibus, æquè acutis quàm diuturnis, & praxin mutassent, & praxi dogmata, quæ ipsi damnosa esse mihi videbantur, admiscuissent. Hocque vel eò magis, quò dignum hoc Macbridii opus haud secùs mirabilitate suâ,

iv PRÆFATIO.

quàm observationum singularitate, in majorem admirationem rapuerat eruditos.

Primum itaque examinandum esse duxi ejus de vinculo elementorum aëreo principium, quo solo cohærere omnia corporis nostri solida censet; quod sic admisi, ut unà vinculum glutinosum adesse, ex gravissimorum virorum experimentis abundè, ni fallor, demonstraverim. Deindè ejus sententiam de aëre fixo præsentem, ut causa incorruptibilitatis; de aëre fixo absente, ut causa putrefactionis; ex vario præclarorum virorum experimento præcipitem nimis esse argui. Neque minùs ejusdem de vinosâ, acidâ & putridâ fermentatione systema cum omnibus pugnare observatis; imò, si admitteretur, absurdum quid ex illo sequi ostendisse me reor. Cùmque præterè ex eodem hoc systemate damnosa in morbo, cholera dicto, pertractando, consequentia formaretur, germanam veterum, recentiumque medicinam vindicandam

P R Æ F A T I O V

esse existimavi. Et quia corticis peruviani vires ab eodem aëre fixo derivavit, easdem ex longè alio principio exsurgere evici.

Scorbuti quoque tradita a Macbridio historia, necessariam poscebat elucidationem. In hujus quippè miserandi morbi disquisitione, cum multum studii atque laboris impendissem, & cum publico in tomo VIII. horni mei operis communicassem, dolui vehementer hunc non inspexisse Macbridium, quem si inspexisset, factasque ibidem demonstrationes & conclusiones seriò evolvisset, dubio procùl minùs a me in hoc suo opusculo dissentisset, meque ad impugnandum illum non coegisset. Puto ostendisse me, auctoris principia ejusmodi esse, ut ex iisdem scorbutus oriri nunquam posset; petendam proindè ejus esse aliundè originem: quod si etiam vera nos principia deficerent, nullis nos potius, quàm aut erroneis, aut precariis temerariisve oportere contentos esse.

Demùm cum Macbridius suum de aëre fixo systema phænomenis

aquæ calcis inædificaret, coactus fui cunctas ejus systematis oppugnare partes; experimentisque cum aliorum, tum propriis meis indigitare eum qui in ejusdem conclusionibus abundet defectum. Quandoquidem autem suis, aliorumque experimentis, & naturam calculi urinarii, & aquæ calcis in illum efficaciam, demonstrasse sibi visus esset; necessarium esse duxi illi primò numerosa mea experimenta opponere, quæ nihil minùs, quàm quod censebat ipse, probarent: secundò cum propriis, tum expertissimorum virorum observationibus, modum exponere, quo auxilia, dicta temerè lithonriptica, agant, conferantque in calculosis.

IN TERTIO CAPITE

materiem planè novam elaboravi, quam excolere philantropia jussit. De suppetiis quippè, quas submersis suffocatisque ferè expediret, sollicita tota fermè Europa erat. Lectis variarum nationum, Batavæ præsertim, in præstando his infortunatis auxilio adeò obse-

quiosæ , profusæque scriptis ; evolutâque , quid hâc de re quondam tradidisset , historiâ medicâ ; manum demùm operi admovi , & in hominibus submersis primùm , dein pluribus in canibus , tandem iterùm in hominibus , experimenta faciendi omnem quam potui mihi comparavi occasionem. Nisi me animus fallit , aut parùm prospiciunt oculi , hanc incertam adhuc doctrinam , & dubiam , & in incunabulis adhuc hærentem promovì aliquantulum , eòque perduxi , ut , quibus humanitas religioque cordi sunt , eamdem mecum a multâ , quâ adhuc involvitur , incertitudine liberare contendant , ac generi humano tutiorem salubrioremque præstent. Si in experimentis referendis argumenta nonnulla , atque ratio- cinia frequens intermiscuerim , veniam me impetraturum ab aliis opinor , qui hæc , aut ex physicis experimentis petita , aut ex præcticis observatis comparata esse intelligent.

DE VARIOLARUM
INSERTIONIS INFOR-

TUNIIS plura describunda forent, verùm hoc anno hanc materiem silentio de industriâ supprimo. Sub iudice quippè lis est, qui dirimat illam. Europa universa pronuntiabit sententiam. Eò enim nunc tota produc̄ta quæstio est, ut brevè decidatur, sitne hæc operatio orbem terrarum a variolarum malignitate liberatura, easque redditura vix ultrà populatrices; an verò variolæ, quarum, post epidemias, multis sæpè annis raritas summa observari solebat, integrumque persæpè silentium, demùm non in perennantem calamitatem mutatae, homines populentur longè numerosiores? Brittannorum insulæ, quæ a dimidio propemodùm sæculo inoculationem sedulò, ab aliquot autem retrò annis sedulissimè excolunt; nunc verò incolarum suorum plures a variolis naturalibus & affici, & perimi, in propriis necrologiis lamentantur, procul dubio responsum cæteris adornabunt nationibus.

ANATOMICAS atque

P R Æ F A T I O. ix
P A T H O L O G I C A S O B -
S E R V A T I O N E S ultimum bien-
nium & perpiures suppeditavit, &
amplificandæ praxi admodum op-
portunas: sed cùm hoc volumen
præter morem densassent, eas in pro-
ximam occasionem reservare malui.

D E P U L S U V A R I O
A R T E R I A R U M, in quo
examinando in tomo proximè priore
longus multusque fui, plura hîc
forent addenda: cùm verò senten-
tiam olim latam unicè confirment,
ea denuò hîc enarrare superfluum
duxi; eò que magis, quòd adversus
observationes meas priores, certas,
claras, testibusque numerosis con-
firmatas, nihil solidi in lucem pro-
dierit. Relatum quidem mihi fuit,
extitisse iniquos diffamantium li-
bellorum fabros, qui, sub larvato
medici monspeliensis nomine, li-
bellum infamem periodico cuidam
scripto inseruerint; ast verò similes
non moror. Quia respondendi ani-
mus nunquam est, nullum quoque
est legendi desiderium. Multis enim
retro ab annis non legi lividorum

X P R Æ F A T I O .

pullitiam. Profectò, nisi in DEUM, omnis invidiæ, omnis detrectationis ultorem, bonosque in mores, gravissimè peccarent, pergerentne, an desisterent, parùm morarer: id verò cùm mihi non liceat, sino eosdem, veluti fatuos ignes, ardendo fatiscere. Si invasit illos scelestus cupido omnium bonorum amorem existimationemque a me alienandi; adedne cæcutiunt, ut non videant se hoc ipso bonorum mihi conciliare amorem, qui eundem non ob calumnias, sed ob graves duntaxat, easque demonstratas criminationes negare solent; quique applaudere causæ amant, quam intelligunt non nisi atro dente impugnari posse? Quodsi horum etiam, aut quosdam, aut multos, suas traherent in partes, nihil indè ergo patiar, cui nihil minùs, quàm hominum existimationem cordi esse, dùm veritatis, utilitatisque causam agi reor, ostendi toties.

Mercedem laborum in hoc mundo non expecto.

ANTONII



ANTONII DE HAEN
RATIO MEDENDI.
PARS TERTIADECIMA.

CAPUT I.

DE METHODI HIPPOCRATICÆ
PRÆSTANTIA IN MORBIS
ACUTIS.

§. I. *Novem partes hujus methodi recensentur. 1. Vestimentorum omnium mutatio ; 2. Singulorum ægrorum singulis in lectis collocatio ; 3. Aër purus, temperatus, mutatus ; 4. Ægrorum vestitus & tegumenta convenientia ; 5. Lecti bis in die facta refectio ; 6. Cautela, ne excoriantur, neve saltem doleant in quas ægri decumbunt partes ; 7. Alimenti ac potulenti modus ;*

8. Medicamentorum internorum, externorumque auxiliorum simplicitas, varietas, ordo; 9. Missio sanguinis modus ac regula §. II. Explicatio primæ partis methodi hujus, eamdem ad morbi curam admodum facere ostendens. §. III. Cur non expediat uno in lecto duos ægros sociare. §. IV. Sereni aëris, temperati ac mutati necessitas. Vulgi præjudicium, & mos. Necessitas puri, temperati, gravis, ventilatique aëris, probatur primò ipso sanorum experimento; deindè experimentis Boyle, Derhamii, s'Gravesandii, Musschembroeckii & Boerhaavii. §. V. Ex Musschembroeckio respondetur his qui dubitant num, qui hîc condemnatur aër, reverà gravitate peccet? §. VI. His qui aërem, hîc propter gravitatem damnatum, non gravem, quin levem potiùs esse arguunt, respondetur primò ex ejusdem magni physici experimentis: secundò ex barometrorum phænomenis. §. VII. Aërem, qui hîc damnatur, & gravem esse, & suâ cum gravitate, tum calore, atque stagnatione nocere ægris, demonstratur ex Hippocrate, Halesio, Derhamo, Boerhaavio, s'Gravesandio, Musschembroeckio. §. VIII. Utilitas boni aëris in ægrorum cubiculis ipso

ipso experimento probatur ; dein auctoritate Hippocratis , Sydenhami , & Boerhaavii. §. IX. Laus præpostera sudorum in acutorum initio refutatur , primò doctrinâ Hippocratis ; secundò experienciâ quotidianâ ; tertio Hippocratis experienciâ ; quarto experienciâ Boerhaavii : arte nunquam sunt promovendi. §. X. Duplex de sudoribus error : primò eorum qui & in omnibus acutis morbis , & semper eosdem præsentent ament ; deindè horum qui in iisdem morbis & damnent sudores , quocumque morbi tempore , & illos ab Hippocrate unquam laudatos esse negent. Freind & Bordeu , hoc ultimum statuentes , ab ill. Hallero penitus refelluntur. §. XI. Exceptio aliquarum nostrarum regularum in apoplexiâ & in anginâ. §. XII. Exceptio altera in epidemicis. §. XIII. Missio sanguinis in morbi cruditate tam parùm cum datis regulis pugnat , ut easdem potiùs confirmet. §. XIV. Respondetur his , qui methodum nostram cum ipsis nostris regulis sive canonibus pugnare contendunt , ac si , v. g. alvum intempestivè moveret. Ostenditur methodo nostrâ alvum nimiam moderari , segnemque moveri , adeòque cum illis

non pugnare. Nitri exhibendi ratio nostra. §. XV. Refellitur objectio ac si diluente copiosoque potu nostro, sic flaccescerent solida, sic fluida diluerentur, ut coctione cristique inepta redderentur. Probatum potius veram acutorum debilitatem inde emendari. §. XVI. Nova variolas inserendi methodus, nostræ in acutis methodi præstantiam demonstrat. §. XVII. Extranei medici nostram methodum laudant.

§. I. **A**NNO hoc academico in nosocomio præter innumeros chronicos morbos, triginta ægros tractavi, quos, aut febris inflammatoria, aut synochus putrida prehenderat. Mortui nobis tres sunt, hydropicus, phthisicus, & paralytica; acutè autem decumbentium nec quisquam periit, nec alium morbum internum, externumve passus est.

Methodus hippocratica non minùs præstantiâ suâ, quàm simplicitate commendabilis, toti curationi nostræ fundamento fuit, quemadmodum in singulis ferè hujus operis partibus monui. Addita quædam sunt, quæ quidem haud liquidò in magni hujus philosophi, medicinæque parentis operibus conti-

PARS TERTIADECIMA. CAP. I. 219
nentur, nihilominus ex ejusdem colliguntur principiis. Porro quia probæ acutorum morborum curæ mortales interest omnes, ἀναμεφαλάωσιν ejusdem brevem, claram, & ad minutias quasque extentam dabo.

Inchoamus protinus ac in nosocomium ægri recepti sunt, a vestium eâ mutatione, ut nihil eorum quæ in casulis suis induebantur, corpori relinquatur. Cur id ita scrupulosè facimus, brevè exponam.

2°. Singulos ægros singulis in lectis, quantum per spatium licet, a se mutuò remotis collocamus.

3°. Diu noctuque conclavium aër, æquè hyeme quàm æstate, purus, temperatusque est; id quod fenestrarum januarumque moderatione efficitur. Æstivo tempore fenestræ, aut nonnullæ, aut omnes, nec non & januæ, die patent, quòd si nox illas claudi jubet, has tamen servat apertas. Hyeme furnum unicum spatiosa cubicula habent, igne, aut debiliore, aut fortiore, pro ratione tempestatis instructum, ac diuturniore, breviorive ostiorum hiatu ventilatum. Verbo, quâcunque anni vertentis tempestate, ut neve justo calidior sit aër, nec perpetuò dem,

diurna nostra est nocturnaue cura. Sin autem putridior morbus adest, ejusve solito putridiora excrementa, aut accensis juniperi baccis, unà cum olibano & mastiche, aut ligni juniperi, aut ἀντισηπτικῶν aceti vapore, aërem frequenter lustramus.

4°. Solo indusio induti, qui gentis Austriacæ mos est, decumbunt semper ægri nostri; æstate unico stragulo tenuiore suprâ lintheamen cooperti, hyeme gemino. Tegumina plumis facta, nationis deliciæ, nosocomio exulant prorsum. Ex pilis equinis lectisternium est.

5°. Lecti bis die mutantur lege inviolabili & æternâ. Quibus vires suppetunt ægris, hi eximuntur lecto, inque commodam sedem, amplamque eandem & mollem collocantur, togâ japonicâ induti, sedent autem, donec lectus reficitur, aut diutiùs etiam, si & placeat mora, & conferat. Sin verò virium ad id minorum esse videantur, stratus lectulus lectulo illorum admovetur proximè, & ex hoc in illum blando motu vel ipsi se locant, vel locantur ab illis, quos in valetudinariis ægrorum *custodes* appellant; idque haud aliter, quàm si in lecto majore de aliâ in aliam transferrentur lecti partem. Subsidiarius ille

lectus, utpotè facilè portabilis, portatur cum ægro aliorsùm. Reficitur interea lectus, abjectis, si qua sorduerint, linteaminibus; mundisque, quæ benè ficcata tepefactaque sint, repositis. Lectulo suo portabili æger ad proprium defertur tunc, in eumque lenissimo motu, aut remittit se, aut remittitur.

Quocumque autem morbi stadio, siue cruditatis, quod rariùs; siue coctionis, quod frequentius; siue criticæ evacuationis, quod creberrimè; si viribus illis polleant ægri, ut sedere in lecto commodè queant, sedent; & ex lecto in sedili positi, dum alacres se erectosque sustineant, monentur ut horam mediam, integram, diutiùsque sedere pergant; monentur autem, si utcumque defatigari sese persentiscant, ut lecto reddantur.

Haud rarò fit, ut de lecto repetendo non moneant, sed sponte surgentes, viresque majores experti, aut rectà repetant lectum, aut parùm antea circumambulent, in diesque vires experiantur ad ambulandum majores.

Mox a prægressâ crisi, ubi viribus ægroti crescunt, sedere in lecto, aut volunt, aut coguntur. Tertio autem, quartoque a crisi inchoatâ die, eâque

necdum integrâ , horas , imò medios fermè dies , tandemque integros extrâ lectum sedent , nec nisi per horam unam alteramve in eundem dormituri se recipiunt.

Febre cessante , passim ex lecto esse amant , seque ibi orando , legendo , nendo , colloquendo , ambulandoque , vel etiam alii cum aliis ludendo , tempus fallunt.

6°. Cùm autem frequenter contingit ut ægrotantibus , periculosioribus præfertim , diuturnioribusque , posteriores in quas incumbunt partes hebescant , ipsisque insciis exorientur atque tabescant ; solent mane ac sero iisdem in plagis perliniri unguento quod ex ovorum albumine & vini spiritu conficitur : quâ cautelâ fit , ut nunquam quis excorietur , nisi diuturniore tempore conspurcaverit , comminxeritque se.

7°. Alimentorum exhibendorum ratio , quemadmodùm cæteris in rebus , hîc quoque hippocratica est. Remotiores a futurâ crisi , uberius ; propè crisin , in eâque , tenuius ; crisi celeri prægressâ , aut diutiùs protractâ , sub ipsis ejus evacuationibus , pleniùs ægri aluntur. Sparfim dictator hæc per opera omnia sua

docuit, collectim in *seção aphorismorum primâ* tradidit. Conservantur hoc modo ægrorum in criticas perturbationes vires, citòque restaurantur post crisin.

Potus quotidianus ex avenâ cum aquâ coctâ paratur, cujus ad mensuram uncia mellis additur, si nitri nulla fit adjectio; uncia verò duæ mellis, si commistum fuerit nitrum. Usu quippè comperimus potum hunc, cum nitro mistum, ægris maturiùs displicere, nisi tantillo plus mellis additum sit. Sed etiam in hisce discernimus, quò plus minùsve bibunt, quò strictioris laxiorisque alvi sunt, quò moderatiùs aut vehementiùs ardent, eò parciore vel liberaliore manu hæc ipsis porrigimus. Habetque potus hic, ut & sitim restinguat, & acria diluat, resistatque putredini, & nutriat.

Nutrimtum autem proprium jus bubulæ carnis est, minimè meracum, genti carnivoræ concedendum; commistum tamen, ne putrido in morbo obsit, cum cremore tartari, vel succo citrei pomi. Rariores videre ægrotos est, qui juri commistum quid respuant; plerique additum illi hordei, aut avenæ cremorem gaudent, tostive frustulum panis. Copiosum porrò non conceditur, sed 5. 6. 7. unciarum pondere, singulis

tribus quatuorve horis. Plerùmque si qua a principio nausea, si quis affuerit vomitus, copiosus illum tollit potus; seu acre diluat quod in ventriculo latet; seu corpora ab initio arida, non in sudorem, verùm in naturalem transpirationem, quæ aut suppressa morbum genuerat, aut a genito priùs morbo suppressa fuerat, paulatim disponat, totoque illam in morbo conservet; seu blandâ suâ mucagine sic nervos ventriculi obliniat, ut ab acritudine minùs illi afficiantur. Undè & appetitus aliquis illis brevì renascitur, ac volupe videre est, quòd ea, quæ mox meminimus juri carnis commista esse, citrà ventriculi incommoda, citrà vel minimum febris incrementum assumantur. Pergente cum appetitu facili horum tolerantia, poma elixa, cocta, tosta, interdiù concedimus, coctave pruna. Porrò instante criseos tempore posteriora hæc aliquantisper detrahimus, minùsque etiam frumentacei cremoris, panisque, cum jure miscemus; crisi autem prægressâ, ejusque evacuatione cum probâ virium emendatione progrediente, paulatim uberius alere ægros incipimus: donec evacuatione criticâ absolutâ post lene purgans,

tenerrimarum carniū nonnihil apponamus illis , pro facili tolerantia augentes , unaque vini quidquam ; vinosa quippe gens est ; aut , si malint , aliquid cerevisiæ adjungentes.

8°. Medicamenta nostra admodum simplicia sunt , ex diluentium , mollientium , atenuantium , refrigerantiumque classe desumpta. Decocta infusaque radicū , foliorū & florū , quæ eâ , cujus memini , virtute pollent ; nitrum ; stibium diaphoreticum non ablutum ; oxymel copiosum , cum simplex , tum scillicitum ; fructuum horæorum sapæ ; frequens admodum olei haustus ; vesicantia cum ad loca remotiora , tum in ipsam adfectam admota plagam ; enemata quotidiana , suapte sponte si non fluat alvus ; cataplasmata & fomenta ; pargorica blanda , si indicentur ; epispastica quæ cunctis acutè laborantibus ad pedum plantas admoventur , ac donec reconvaluerint continuantur.

Vario modo , atque ordine , ex enumeratis medicamentis formulæ parantur , plerumque adeo simplices , ut sufficere , minimè abundare videantur ; neque facile earum aliquam immutamus , quamdiù eadem indicatio in morbo perseverat : sic ut auditores mei

haud oppidò rarò idem decoctum, eademve misturam, mutatione absque ullâ, a principio ad finem usque morbi præscribi viderint ægrotis. Mutamus verò eadem, seu interna sint, seu externa, prout sanguis, aut tenacior appareat, aut, quod rarò, dissolutior; prout febris, aut vehementior sit, aut, quod paucies, justo debilior; prout quoque dolor pertinacior, vigilia protractior, sitisque fuerit immanior; denique quandò lumbricorum symptomata morbum turbant.

9°. Quod autem enarratarum rerum actionem plurimùm juvat, & quo sine illa frustra plerùmque adhiberentur, venæ sectio est: quam semel, bis, ter quoque, quaterque, sexies, octies pluriesque instituimus; haud primò duntaxat morbi quatrìduo, verùm & 6. 8. 10. 12. & alio quocumque morbi die; quandò, aut ejusdem morbi cruditas perseverat, aut morbus novus in morbo priore infestat ægrum.

Porro eorumdem justum opportunumque moderamen, petitur a dierum cum acriticorum, tum criticorum observatione; & a signorum cruditatis, coctionis, criseos, evacuationis, seu criticæ, seu symptomaticæ, adæquatâ cognitione: quam quoque ob causam serium

maximè atque indefatigabile, assiduumque est, iis in rebus, hippocraticum nostrum ad lectos ægrorum exercitium.

Præmissâ hâc simplicis methodi mendedi enarratione, opus erit nonnullorum rationem exponere, ut hi quibus ea minùs aridet, quibusque minùs tuta esse videtur, *Hippocratis* præceptorum præstantiam in curandis ægrotis perspectè videant.

§. II. Adversùs solitam munditiem nostram, indusiorumque mutationem, vulgus hominum, damnosis principiis imbutum, multa opponere solet. Sudorem quippè ac transpirationem minui, fistique ægrotantium, frigori quoque illos exponi, quo morbificam materiem, quæ forsan salutarem per cutis poros viam capessisset, nunc lugeant ad intima penetralia repelli, inque lethalem convertere morbum.

Respondeo 1^o. plerosque ægros in principio morborum acutorum, utpotè in eorundem cruditate, neque sudare, neque transpirare solere.

Respondeo 2^o. si fors initio acuti morbi symptomaticè quis sudat, sudorem hunc non modò licebit, sed & oportebit prudenter supprimere; sed de hâc re mox latius, ubi de sudore agetur.

3^o. Dico si quis in sudore ad valetudinarium nostrum deferretur, expectaremus ejus finem.

Atque sic inani vulgī metui sat responsum esse reor, omnemque de morbosæ materiei retropulsione sublatam formidinem.

Quid porrò hæc nostra mundities conferat ægrotis, adeò manifestè cuique patere censeo, ut vix explanatione indigeat.

Indusium enim ægri, quod vel gravis ægri exhalationibus cutaneis inquinatum, sive in morbo, sive ante morbum fuit; quod molestis haud rarò insectis scatet; quod urinâ, fæce, vomitu conspurcatum, horrendumque fœtore est; quod totam ægri atmosphæram coinquinat; quod eundem & respirando, & deglutiendo, & cutis poris imbibendo, suas proprias sordes sorbere, cum humoribus suis commiscere, eisdemque corrumpere cogit: indusium tale, inquam, corpori relinquere, piaculo, auferre, salutis esse nemo sanæ mentis negare potest.

Jam insecta, quibus plerùmque ægri scatent consideremus: cimices scilicet, pediculos, pulicesque. Quàm ingrata societas est! quàm molesta, quàm

frequens somni, ad coctionem adeò necessarii, turbatrix! Eò autem magis formidanda, quò ægri ad depellendam capiendamque eandem imbecilliores sint. Quapropter & capita probè pectuntur, ne insecta, aut somnum arceant, aut alias invadant partes. Minus apud melioris sortis homines pediculorum, haud verò cimicum, pulicumque metus est; neque apud hos, quàm apud illos, minor conspurcandorum lenteaminum indusiorumque occasio est, ac propterea non minore munditiei sollicitudine indigent. Quamobrem haud initio duntaxat, sed per omnem morbi cursum, sordidis atque conspurcatis de corpore lectoque rejectis, munda, sicca, tepidaque reponimus.

§. III. Facile prævideo quàm acriter ad regulam alteram nostram, de non combinandis ægris, in me invecturi sint majorum nosocomiorum moderatores; ut in hominem id, quod apud populosam ægrotantium gentem, spatium, etiam amplissimum, non admittit, tanquàm ad curam necessarium temerè statuentem. At veniâ ipsorum dixerim, quòd nimius ægrorum numerus propositio-nem meam apud ipsos impossibilem reddat, id minimè apud nos, quibus

spatium abundat, utilitatem hujus consuetudinis tollere, deindè si hanc ipsam proficua, dùm possibilis est, existimaverint, id necessariò indè consequi, ut dolendum sit utilem hanc consuetudinem observari ubique non posse; gratulandumque ægrotis foret, si introduci in singula valetudinaria posset.

Primò enim, binis in eodem lecto sociatis, necesse est ut alter alteri incommodo nocumentoque sit. Ponamus alterutrum esse phthysicum, qui nunc acuto morbo laboret accumbatque homini, quem in mediâ sanitate morbus corripuerit acutus. An quid perniciosius huic accidere potest, quàm putridâ focii atmosphærâ coinquinari, noctu, diuque in eâdem versari, miasma cutis poris imbibere suis, & sic vel putridi hujus cum morbohis suis liquidis coministione difficiliùs judicari, vel perire, vel ipsâ postmodùm affici phthysi? Quid halitu foetido, cadaver olente, alter alteri non affert incommodi? Quid is, qui sudore symptomatico, qui putrido vomitu, qui corruptissimâ alvo, qui urinâ foetidâ, & atmosphæram communem coinquinet, & lectum, ejusque linteamina conspurcet? Quantamne molestiam, ac damnum, non

affert ægro qui sub crisi degit, ejusmodi lectuli socius, qui vel anxius linteamina stragulaque perpetuò movens, proprio corpori circumvolens, de lecto projiciens, socium denudet, turbet, a somno arceat, ac frigore suscepto totam ejus crisin perturbet; vel delirans, vociferando, garriendo, clamando, non modò turbet, sed terreat priorem, cunctâque recuperandæ salutis spe penitus deiciat?

Hæc porrò omnia evitantur, quando separato in lecto quisque decumbit æger; multòque plus, quando lectuli a se mutuò locantur remotiores, ut sic propriâ in atmosphærâ quisque hæreat, contactusque maneat, & aliorum motu, garritu, clamoribusque minùs molestetur.

§. IV. Temperatum aërem ex præcipuis esse, quorum cura habenda apud ægros sit, rati dudum, & convicti; dilucidè id quoad ejus fieri potest, exponere conabimur.

Dixi diu noctuque, æquè æstate quàm hyeme, temperatum semper aëra ægris conciliari nostris, ità quidem ut, sive sol, sive ignis, majorem debito calorem excitaret; hunc januarum, fenestrarumque aperturâ, aut eodem, aut

mutato tempore factâ , ad modulum reducamus. Temperatura aëris acutis in morbis in thermometro *Fahrenheitiano* inter 60. & 63. gradum habetur, in *Reaumuriano* inter $12 \frac{1}{2}$ & 14. Quapropter monendum est ne, aut igne, aut sole, cubicula in hisce morbis ad gradum 17 in *Reaumuriano*, ad 70 in *Fahrenheitiano* thermometro caleant; qui gradus tamen ægrorum in damnum in plerisque thermometris, veluti iisdem conveniens, notatur. Neque temperatum tantummodò, verùm etiam mutatum, ventilatumque ægris dare, summâ curâ annitimur.

Non arridet, fateor, vulgo hominum salutaris hæc methodus, quin potiùs eam exosam habent. Ægrotos suos plures sæpè dies in ædibus servant, eos suo modo curaturi; nec nisi in pejus ruente morbo, aut medicum advocant, aut ægros committunt nosocomio. Igitur clauso in cubiculo includunt illos, densè tegunt culcitâ plumèâ plerùmque, sudatoria propinant, ac cane pejus & angue aërem fenestrâ ostioque admissum arbitrantur. Medicus tunc vocatus, cruda intempestivè mota dolet, ac phænomena aliàs non apparitura, in morbo observat. Aëris

temperaturæ mutationisq̄ studiosus , eum talem conciliat ægro suo , qualem salubrem usu didicit : sed vix limina egresso illo , contegunt ægrum illicò quo solebant modo , januasque ac fenestras eò usque obfirmant , donec medicum expectent denuò.

Quàm capitalis hostis homo homini est ! Homo sanus , quem lecto addixeris perpetuò , quem stragulorum pondere , plumeâque culcitâ contexeris , nonne ægrotabit tandem ? Quotiesne videre illos est , qui ejusmodi ægris diu noctuque assistant , in morbum dilapsos acutum ? Hos autem si credideris , ex nimia vigiliâ , protractisque ægrotare laboribus ; quid de ipsis benevolentibus censes qui , aut officii , aut benevolentiaë causâ , apud incarceratos ejusmodi ægros diutiùs morati , de anxietate vix ultrâ tolerandâ conquerantur ? Igiturne ejusmodi in atmosphærâ ægrotum hominem includere oportet , in quâ & sani anguntur , ac ferè suffocantur ? An ægrotanti , qui ex morbo animam jam difficulter ducit , ejusmodi aërem concilia i oportet , quem ferè olim nec sanus potuisset ?

Et ratio profectò , & usus , meliora nos docent. Aër inclusus fit gravior

proprio ægri eique assistentium exspiratu. Gravior porrò aër, quamvis haud ità citò nocet, quàm idem justo levior, fit demùm ad sanitatem vitamque ineptus. Præcipuè autem ad vitam ineptus fit, quandò ex propriis animalis exspiratis gravitatem nanciscitur.

Robertus Boyleus, nobilis ille Anglus qui studium naturæ, *Verulamii* monitu, solis promovere experimentis voluit, plurima in hanc rem edidit, quæ videbis in *libro Exp. phys. mechan. tom. III. tract. ult.* Equidem in experimentis 1. 2. 3. videretur aër communi gravior, & mortem tardiozem animalibus, & putrefactionem remotiorem vegetabilibus facere; at verò ex exp. 10. 11. 12. 13. hanc mortem putrefactionemque magis in compressiore, seu graviore aëre, quàm in aëre communi, fieri atque promoveri apparet: iterùmque ex exp. 14. & 15. graviore in aëre animalia magis ægrotare, citiùsque perire, quàm in levioze.

Reverendus *Derham*, unus ex præcipuis qui vi *legati boyleani* studium naturæ ad religionis stabiliendam veritatem accommodavit, *libro 1. Theol. phys.* ejusmodi aëra animalibus requiri deprehendit, qui neque levitate suâ

ineptus ad respirationem sit, neque gravitate præfocet. Hanc thesim ut probet, exempla profert utriusque; gravioris præsertim aëris damna atque pericula in animalibus demonstrans.

Quæ cum ritè considerasset s' *Gravesandus*, in *Phys. et. math. lib. 4. cap. 5. exp. 26.* hanc sententiam sic explicuit, ac quodammodò limitavit: » In aëre » compresso non subito moriuntur, » quia compressione aëris vasa in cor- » pore non franguntur, potius magis » hilaria fiunt animalia. Si tamen diu- » tius in tali aëre degant, hic noxius » illis est, & etiam in compressione » majore brevi tempore pereunt. »

Et exp. 27. » Ad oculum demonst- » tramus quid vasis animalis contingat, » quando in aëre compresso degunt, si » vesicam inflatam & exactè clausam, » in dictâ machinâ (pneumaticâ) sus- » pendamus. Ubi aër comprimitur, » flaccida hæc (vesica) fit; sed aperto » epistomio, subito se expandit. » Et est profectò vesicæ hujus compressio valida, ut in hujus viri celeberrimi, omnia hæc de aëre leviori & graviore experimenta edentis, collegio vidi.

Dùm celeb. *Musschembrockius* experimenta complura, tam aliorum, quàm

sua , hâc super re recensuisset , tandem in
additamentis ad exp. Acad. Flor. pag.
 119. » Ex hisce experimentis , ait , se-
 » quitur animalia diutiùs in aëre con-
 » densato vivere posse , quàm in aëre
 » naturaliter constituto , nec renovato.
 » Quamvis enim animalia inclusa ali-
 » quid aëris consumant , aut elastici-
 » tatis portionem minuunt , nihilominùs
 » in aëre condensato sat aëris superest ,
 » vigetque satis elasticitas. Hinc in ins-
 » piratione pulmonis vesiculæ facilè
 » & probè explicantur , liberrimusque
 » per arterias venasque pulmonis con-
 » ceditur sanguinis circuitus. Moriun-
 » tur tandem tamen animalia in hoc
 » aëre condensato. »

Paulò aliter effectum experimento-
 rum refert , magisque in rem nostram
 §. 1389. *Instit.* » In condensato aëre
 » animalia diù benè & hilariter vi-
 » vunt , præcipuè si continuò novus
 » aër adferatur , & aliquid antiqui ex
 » recipiente emittatur. Hinc urinatores
 » vivunt satis benè in amplâ campanâ
 » mersâ sub aquâ , cui inest aër a 300.
 » pedibus aquæ compressus , & novies
 » densior quàm est ad terræ superfi-
 » ciem. Tantùm novo aëre aliquan-
 » tum reficiantur homines , & aliquid

» antiqui aëris ex campanâ expella-
 » tur, veluti quotidianis observationi-
 » bus confirmatur. Cæteroquin animalia
 » plurima, in eodem aëre, & non re-
 » novato, clausa brevî moriuntur, &
 » quidem eò citiùs, quò vas, cui in-
 » sunt, fuerit minus. »

Quâ de causâ etiam *Boerhaavius Inst.*
 §. 750. » Aër nimiùm gravis com-
 » primit omnes canales, humoresque
 » totius corporis; maximè autem in
 » pulmonibus: undè resistentiam cordi
 » nimis auget, motum humorum sus-
 » focat, occidit. »

Collatis omnibus, liquet graviorem
 aërem, qui sæpiùs renovetur, ab ani-
 malibus & hominibus citrà incommoda,
 aut multa, aut subita tolerari posse;
 eosdem tamen diuturniore morâ malè ha-
 bere, suffocari: aëra verò, aut commu-
 nem non renovatum, aut maximè gra-
 vem, certam citamque afferre perniciem.

§. V. Ast erunt fortassis, qui mihi
 non concedant aërem, de quo tota hæc
 quæstio instituitur, aut graviorem esse,
 aut saltem ità gravem, ut noceat.

Gravem profectò esse experimentis
 probatur. » Adscendentibus in altum
 » pluribus vaporibus & exhalationi-
 » bus, atmosphæræ gravitas necessariò

238 RATIONIS MEDENDI

» increfcit, quanti ponderis funt ex-
 » halationes : ideò fi aër maneat diù
 » piger, & tranquillus, plurimos va-
 » pores colligit, tùmque mercurius
 » æquè hyeme, ac æftate, in tubo
 » femper adfcendere obfervatur. » *Muff-
 chembroeck, Inftit. §. 1348.*

Porro ubinam plures exhalationes
 vaporesque, quàm in cubiculis ægro-
 tantium? Superficiem corporis ægri,
 cum eodem hoc auctore, non minùs
 egregio medico quàm summo philo-
 fopho, confideremus. *Effais de Physique*
pag. 634. Adeò ampla hæc superficies
 eft, ut explicata univerfa hominis adulti
 cutis, & in quadratum composita, pe-
 dum quadratorum viginti effe ftatuatur;
 cui addendum adhuc ingens territorium
 membranæ pituitariæ in organo olfac-
 torio & pneumatico. Ex tam amplâ
 superficie vapor continuus, maximè fi
 calor adfit, elevatur, & aërem replet.
 Sudor diurnus nocturnusque, fic pro-
 lectus, incredibili vaporis copiâ atmos-
 phæram replet, redditque gravem,
 quemadmodùm mox a vaporibus aëra
 ponderosior reddi in baroscopio ani-
 madvertebamus. Jamque exhalationes
 adde, ortas ab urinis, fæcibusque alvi-
 nis, quæ in ægrotorum cubiculis aliquan-

tilper servantur, eò copiosiores, quò frequentius, copiosius, foetidiusque solvitur alvus. Tandem vapores quoque in censum veniant, quos assistentium, visitantiumque corpora, in eodem hoc cubiculo clauso exhalant perpetuò.

§. VI. Sed oggeret mihi quis, quò vapores & exhalationes in ægri cubiculo sint abundantiores, eò fieri leviores atmosphæram. Demonstrari hoc experimentis, quæ evincant a calore aëra rarefcere: adeòque cùm calor ægrorum cubiculo clauso ritè foveatur, ideò atmosphæram leviores reddi, cùm a calore rarefcant. Confirmari luculenter hanc assertionem barometricis observationibus, quæ, dùm atmosphæra humidior fit, instante pluvîâ, eandem mox leviores reddi ostendant.

Qui ejusmodi objectionem profert, non attendit ad hoc quod omnia quæ de hâc atmosphære rarefactione affirmantur, nonnisi de eâdem siccâ & purâ intelligantur, minimè verò de eâ quæ vaporibus exhalationibusque saturata est. Exhalationes enim, quas unâ cum aëre rarefieri *Hales* docuit, rarissimas esse phisici agnoscunt. Vide *Muschenbr. Essais de Physique pag. 632. §. 1330. N^o. 4.* Manet ergò demonstrata

aëris dato in casu ingens gravitas.

Imò barometricæ observationes nedùm infirmant hanc veritatem, eam potiùs confirmant. Primò enim non ità, ut in objectione dicitur, perpetuò baroscopia descendunt instante præfenteve pluviâ; non oppidò rarò, aut altitudinem servant, aut adscendunt. De phænomeno hocce sententiæ variant. Sunt qui censeant aërem, instante pluviâ, fieri leviolem, adeòque descendere in tubo mercurium oportere: rationem phænomeni esse, vel quòd nubes pluviosæ aquam aëris sic contraxerint, ut idem aër indè debeat levior esse; vel quòd nubes se in arctum colligentes, adeòque vacuum in atmosphærâ facientes, mox ab aëre inferiore circumdantur, undè necessariò consequitur hunc ipsum inferiorem nubibus aërem oportere leviolem reddi, utpotè amplius nunc occupantem spatium; vel quòd venti plus in nubium infernam faciem, quàm in subjectam atmosphæram agentes, nubes attollant, sicque aëri atmosphærico se rarefaciendi præbeant occasionem. Sin è contrario adscendat ad instantem pluviam hydrargyrum, id vel ventis censent esse tribuendum, qui minùs in nubes, plus in nostram
atmosphæram

atmosphæram prementes, hanc gravio-
rem reddunt; vel, idque potissimum va-
poribus & exhalationibus hoc adscriben-
dum esse, quæ in atmosphæram sublata,
ejus pondus augent. Vide *Musschembr.*
Inst. §. 1348. ad 1351.

Alii autem, ut *Pluche* in immortalî
opere dicto *Speâcle de la Nature*, tom.
IV. pag. 517. censent aërem oportere
perpetuò ad instantes pluvias gravio-
rem reddi, mercuriique suâ pressione augere
altitudinem; adeoque cur nihilominus
eadem mercurii altitudo minuatur po-
tius, quàm augeatur, ad aliorum con-
jecturas hanc suam addunt. Scilicet in
guttulis pluvix quibusdam rarefactis,
ac tubi superficiem externam adhærenti-
bus, ignem latere; latentem hunc ignem
vitri transire substantiam; aëris eas,
quæ inter mercurii columnam vi-
trumque semper manent, bullulas;
superficiem descendens olim mercurii
utcumque prementes, ab hoc igne ra-
refieri, sicque deprimi mercurium. Hoc
denique ipsum confirmari barometro-
rum lucidorum phænomenis. Vide de
hisce omnibus s' *Gravesande*, *Phys. El.*
Math. à §. 2489. ad 2496. *Acta*
Scient. variar. plurium annorum; &
passim phycos auctores, *Picardum*,

Hauksbée , Homberg , Dutal , Bernouilli , Hartsoeker contra Bernouilli , Weidler contra Bernouilli , Hensinger contra Weidler , Mairan , Du Fay , &c.

Constat igitur atmosphæram exhalationibus & vaporibus graviolem fieri, & hanc veritatem iisdem objectionibus confirmari, quæ ad eandem infirmendam apponebantur, Q. E. D.

§. VII. Sed graviolem hunc factum aërem, noxium quoque esse ostendendum est. Constitit gravem hunc aërem simul humidum esse; utrâque porrò hâc qualitate quid efficiat, ab experientia petamus. *Boerhaav. Instit. §. 748. de aëre gravi ac humido agens: » Si idem » (gravis aër) nimium humidus, inquit, » laxat, solvit, debilitat fibras, imprimis pulmonales: serum pulmonum » retinet, auget, accumulât, perspirationem in iis prohibet: undè rursum tusses, peripneumoniam serosam, diarrhoeam similes, torpores, febres; » si magnus calor illi jungitur, cita » putrefactio. »*

Profectò ipsi sani in aëre humido; calido, gravi nos torpidos deprehendimus, lassos, effeminatos, desides, ineptos ad laborem. An non quod lugubres Cannæ Romanis, id tepentes

Baiæ, deliciæque Capuanæ fuere Carthaginensibus? Nonne ideò Hannibali, qui heroum exercitum ex Africâ in Italiam duxerat, deses modò superfuit effeminatorum turba? Et si ejusmodi aër hos effectus in sanos habeat; si in ipsis sanis, ut ex *Boerhaavio* mox vidimus, fibras universi quidem corporis, potissimùm verò pulmonis, cui aër ingenti superficie immediatè applicatur, debilitet, solvatque; si satur nimis vaporibus, quemadmodùm corporis totius, sic & pulmonis cohibeat transpirationem, transpirabilem materiem in pulmone retineat, atque ità peripneumonias serosas, haud rarò inflammatorias creet; diarrhœas, imò sæpè dysenterias similes generet, torporesque ab inhibitâ omnis corporis transpiratione, febres serosas, nec rarò aut in inflammatorias, aut in putridas degenerantes; si, inquam, hæc talis aër in sanis efficiat, quid non ab eodem in ægrotis timendum? Quid non generabit mali in his, quibus sanguis spissus per pulmones ægrè transiens aërem poscebat gravitate, puritate, siccitate ac calore moderatum? Quid non affert detrimenti iis qui ad transpirationem naturalem, quâ sanescant, ducendi sunt,

dum ejusdem cohibendæ causæ adsint perpetuæ?

Gravioris itaque & humidæ & calidi aëris damna liquidò constant; de eodem, ut calidior, pauca adhuc addenda habeo. *Boerhaavius in Chemiâ, tomo I.* anxietates, putrefactiones, mortemque subitanam, & a valdè calente, & a modicè calidior natam enarrat.

Hales, Stat. Anim. exp. XIII. Postquam enarratas mox a *Boerhaavio* aëris calidioris calamitates enarrasset, necessitatem respirationis, præterquam ex aliis causis, etiam ex hac ostendit, quòd sanguis, in pulmone calidior, refrigerio aëris, ne coaguletur, indigeat.

Undè *Boerhaavius*, post tot sua aliorumque experimenta, *Inst. part. II. §. 746. 748.* aëris primò calidi, deindè calidi simulque frigidi proprietates effectusque animo perpendens, sic demùm scripsit: » Aër nimis æstuans humidissima » oculorum, narium, oris, asperæ arteriæ dissipat, vascula ibi exsiccat, » pulmonis sanguinem magis cogit, » utraque causa pulmonis actiones impedit; multos morbos indè oriundos » excitat, humores externos semper » tenuiores aufert, internos residuos » excoquit, hinc itaque immea-

» bilitates humorum, simul elongatio
 » & debilitatio solidorum, & quæ indè
 » sequuntur obstructio, exsiccatio, in-
 » flammatio, coctio impedita, putre-
 » factio, alvus adstricta, fitis, stran-
 » guria, urina rubra, humores flavi,
 » morbi acuti, calidi, ficci quàm maxi-
 » mè, generari solent; imprimis autem
 » genus nervosum, lymphaticumque,
 » & horum actiones indè summoperè
 » læduntur. Si idem nimium humidus,
 » laxat, solvit, &c. » ut in antea lau-
 dato textu vidimus.

Similia verò suo jam tempore & observaverat *Hippocrates*, & notaverat. Postquam enim de aëre calido, ut calido; dein de eodem, ut calido ac humido, in libris *de Aëre, Aquâ & Locis*, nec non *de Flatibus*, variisque *Epidemiorum* in locis, sapienter differuisset, sententiam universalem pronuntiavit *Aphor. 5. 16.* » Calidum eo frequenter
 » utentibus has affert noxas: carnis
 » effeminationem, nervorum impoten-
 » tiam, mentis torporem, hæmorrhagias, animi deliquia; hæc, quibus
 » mors. »

Verùm si & gravior aër, & humidior, & calidior adeò noxius cùm sanis est, tum præsertim ægris, quanto

damnosior non renovatus erit! Numeroſa, quæ id evincant, experimenta ſunt. *Boyleus*, *Derham*, *Hales*, *Stairs*, *Boerhaavius*, *Majow*, aliique complures, adverterunt æquè homines, atque animalia, in aëre & bono, & temperato, ſi non renovaretur, angi, ægrotare, morique.

Quæſitum tandem quam ob cauſam? *Hales*, *Stat. veg. cap. VI. exp. 107. 108.* notavit a duobus glyribus, & a fele, ſuo aëre incluſis, notabilem conſumi aëris portionem; ſic ut primus, qui 14. horis ibidem vixerat, $\frac{1}{27}$; alter glyſ, priore junior, qui poſt 10. horas perierat, $\frac{1}{13}$; felis autem menſium trium, quæ horam vixerat duntaxat $\frac{1}{30}$ aëris partem conſumſiſſet. Tandem induſtrio ſanè artificio id deprehendit, quod aëris non renovati, pluſquàm $\frac{1}{13}$ partem ipſemet abſorbuiſſet. Cenſet autem ejuſmodi aëris abſorptione minui aëris elaterem, ut præclarus ille vir in ſe animadvertit; nam hunc non renovatum aërem ità ineptum ad reſpirationem expertus eſt, ut experimentum ultrà promovere, penitùs aſthmaticus, non potuerit.

Boerhaavius, *Chem. part. ij. pag. 190. edit. Lond.* » Oportet unam adhuc

» potestatem aëris considerare, admo-
 » dum salutarem, vel necessariam vitæ
 » animalium, vegetantiumque, quam
 » tamen intelligere non datur hætenùs,
 » ex ullâ aliâ ipsius aëris proprietate,
 » sed diligenter indagata tandem in-
 » veniri poterit. An autem latens hæcce
 » virtus ab animalibus & vegetantibus
 » ex aëre attrahatur, indè ità confu-
 » matur, hinc deficiat brevì, atque
 » ubi deficit, moriendum fit anima-
 » libus, quis hodie dixit? » Deindè, re-
 » censitis *Boylei* experimentis iis quorum
 » memini suprâ, aliisque, subjungit:
 » Omnia quidem hæc evincunt esse
 » ergò in aëre virtutem quandam
 » absconditam, quæ ex iis propieta-
 » tibus illius, quæ hætenùs in aëre
 » exploratæ sunt, non potest intelligi.
 » Latere in illo occultum vitæ cibum
 » apertè *Sendivogius* dixerat, alii che-
 » mici asseruerunt: quid verò illud sit,
 » quomodo agat, quid propriè effi-
 » ciat, in obscuro habetur. Felix qui
 » deteget! An sola pars elastica?

Hoc postremum si contingeret, pro-
 duceret aliquid verè mirabile. Etenim
s'Gravesande, §. 2115. » Effectus, ait,
 » elasticitatis aëris, similes sunt effec-
 » tibus gravitatis; aërque inclusus,

» elasticitate eodem modo, quàm non
 » inclusus, pondere suo agit. » An
 igitur, pereunte elasticitate inclusi aëris,
 unàque ejusdem imminuto eandem ob
 causam pondere, jam peccare oppositâ
 qualitate aër inciperet, scilicet levi-
 tate? Et an sic noceret nimiâ raritate
 suâ animalibus, quemadmodum ab aëre
 multum levio*re* *Boyleus, Hales, Der-*
ham, Boerhaave, s'Gravesande, Mus-
schembroeck, angi eâdem, occidique,
 numerosis exemplis demonstrarunt? Sed
 cum *Boerhaavio* hæc in problematibus
 habeamus hucusque. Puto tamen futu-
 ras tandem occasiones esse idem pro-
 blema experimentis tentandi.

Derham, in notis ad primum suum
 caput, duas statuit oportere esse aëris
 ad respirationem vitamque qualitates:
 » Ut gravitate, seu levitate, sit mo-
 » deratus, & ut sit purus. Inclusus
 » quippe aër, *animalisque in eodem*
 » *inclusi exhalationibus satur*, respira-
 » tioni noxius fit. Undè urinatores,
 » dum sub campanâ aquæ fundum pe-
 » tunt, sæpiùs vel adscendere debent,
 » quo fereniore aëre fruantur, vel aliis
 » modis eum, qui sub campanâ est,
 » renovare. »

Nequeo, quin hîc textum notabilem

Halesii inferam, quo hæc quæstio elucidetur. *Vid. Stat. Veget. exp. CXI.* longus quidem est, sed prolixitatem præstantia compensabit. » Effectu vaporum inflammati sulphuris, accensæ candelæ, respirationisque animalium in aëris elasticitatem evidens fit, hanc elasticitatem in vesiculis pulmonalibus multum imminui oportere, in quibus satur aër vaporibus sit hanc elasticitatem magis imminuentibus magisque; atque inde consequi id, ut eadem vesiculæ brevi collaberentur, ni ad singulam respirationem aëre puriore, mutatoque explerentur. Vix præsens hic aër in vesiculis, quin pulmonis calore sese $\frac{1}{8}$ expandat. . . . Si autem non ejusmodi aërem purum, imò potius aërem vaporibus, v. g. acidis inquinatum inspiremus indubiè aër citò elasticitatem suam amittit, consequenterque collabuntur vesiculæ, quidquid musculi pectoris ad easdem sufficienter dilatandas agant; sic ut denique, collapsu hoc, sanguinis motus in pulmonibus mox cesset, & mors sequatur.

» Subitaneum hoc atque fatale lethum, quod post lethales ejusmodi

» vapores, mortales invaserat, corrup-
 » tioni spiritûs vitalis, quo aër gau-
 » dere credebatur, solebat adscribi.
 » Jure autem merito ab elasticitatis
 » jacturâ hæc causa petenda est; quem-
 » admodum quoque a mole densi-
 » tateque vaporum, quibus eodem
 » tempore aër scatet: particulæ quippe,
 » vi se mutuò attrahente donatæ,
 » inque medio adeò raro, ac aër est,
 » volitantes, promptè se jungant oportet,
 » formentque sic particulas aëris
 » longè crassiores. Defectu verò obser-
 » vationum, quæ de effectibus noxiorum
 » horum vaporum capiendæ fuissent,
 » non credebatur aëris elasticitas indè
 » quid pati; credebaturque pulmones
 » crassiore ejusmodi aëre æquè dilatari,
 » quàm a sereno eodem puroque. »

Et *Exp. CXIV.* » Ex violentis fu-
 » nestisque vaporum in animalium res-
 » pirationem effectibus facilè capimus
 » quantoperè illam a vaporibus, ali-
 » quam saltem elasticitatis aëreæ por-
 » tionem destruentibus, lædi oporteat.
 » Elasticitas hæc imminuta nullâ re
 » meliùs restituitur, quàm ventorum
 » ope, qui noxios pellendo vapores,
 » aërem reddunt salubrem. *Aër pariter*
 » *cubiculo inclusus sic, ut cum aëre*

» externo non communicet, paulatim re-
 » pletur vaporibus, quorum pro majore
 » minoreve copiâ respiratio plus minus
 » læditur. Undè Germanorum fornaces
 » & hypocausta, nec non illæ recens
 » invecæ tubæ, quæ aërem calefactum
 » in conclavia ducunt, respirationi mi-
 » nùs favent caminis, in quibus ignis,
 » solo aëris accessu renovato, conserva-
 » tur, unde aër continuò repurgatur a
 » vaporibus.»

*Musschembroeck, in Additamento ad
 Observ. & Exp. Academiae del Cimento,*
 a pag. 117. ad 120. multus est in de-
 monstrando eo, quod aër gravis, seu
 densus, licèt multa animalia illum diu-
 tiùs absque incommodo ferre videntur,
 tamen homines & animalia defectu
 elasticitatis demùm necet; quodque
 ipsi proprii animantium vapores aëris
 destruant elasticitatem: » Quare restat id
 » tandem, ait, ut concludamus nostra
 » perspirata nobis ipsis, & aliorum ani-
 » malium sibi ipsis, esse noxia, veneni-
 » que instar: atque hinc intelligimus,
 » quare urinatores, campanæ, dolio,
 » aliive vasi inclusi, novo reficiendi
 » perpetuò sint aëre, ut commodè
 » respirent: tum quare fossores, pro-
 » fundis in fodinis laborantes, anxietate

» premantur, nisi novus purusque aër
 » fodinis perpetuò immittatur, fol-
 » lium, vel quorumcunque ventilabro-
 » rum ope.»

Si *Drebbelius*, ex rustico batavo
 physicus experimentalis factus, indi-
 care voluisset *Carolo I*, Britannorum
 regi, aut *Roberto Boyleo*, qui historiam
 hanc posteritati tradidit, quo arcano
 demùm spiritu duodecim hominum, in
 scaphâ sub undis remigantium, aërem,
 propriis utique exhalationibus inqui-
 natum emendasset sic, ut idem aër
 maneret puritate ad respirandum ap-
 tissimus; non solùm magnum posse-
 dissemus arcanum, verùm etiam ali-
 quid certius de eo, quod in aëre no-
 bis ignotum, incertum saltem est,
 & a quo præsentē facilis, absente ve-
 rò difficilis, imò nulla respiratio fit,
 intellecturi fuissetemus: ast verò obiit,
 celato regi, eruditis, imò & gene-
 ro suo, medicinæ doctōri, arcano
 suo.

Post tot itaque tantaque philoso-
 phorum ac medicorum experimenta,
 licet ἀγνώσκον τὴν ἐν naturâ nocuenti
 aëris non renovati maneat, constat
 tamen evidentissimè aërem, qui & gra-
 vis sit, & calidus, & satur vaporibus,

PARS TERTIADECIMA. CAP. I. 253
& non renovatus, noxium animantibus esse: noxium autem talem quemcumque aërem esse sic, ut respirationem primò difficiliorem, tandemque impossibilem reddat. Consequitur indè necessariò id, ut, si etiam sanis & valentibus aër ejusmodi hanc noxam, mortemque inferat, eò religiosius cavendum esse ne, quem aërem ægri, homines debiles, jam aut *πρωτοπαθικῶς* aut *δευτεροπαθικῶς* difficulter respirantes, & respirationis defectu demùm perituri, hauriunt, is talibus pravitatibus sca-teat.

§. VIII. Proindè demonstratum erit aëris quem ægris nostris in nosocomio conciliamus emolumentum, evictaque præstantia, his, qui feliciores solito curationes acutorum morborum contemplati, in ejus causas rimantur. In febre acutâ, nostris diluentibus, mellitis, atque nitrosis, noctu diuque assatim exhibitis, introversam revocare transpirationem, ceu primum signum coctionis annitimur: hanc verò aër humiditate atque calore peccans suppressit retropellitque. In febribus acutis cùm putridis, tùm inflammatoriis, nihil prorsùm est, quod bonam, quod certam eorundem & *πέψιν* & *κρίσιν* præstet,

quàm respirandi facilitas ; nihil quod morbum exhibeat sperabiliorem , nihil in quod intendat magis , cujusque sollicitior sit industria medentium cura. Hanc dictator noster tanti in morbis fecit , ut pluries hanc prognosin reperiverit : Εἰπιτοίαν δε χρὴ νομίζειν κάρτα μεγάλην δύναμιν ἔχειν εἰς σατηρίην ἐν ἅπασιν τοῖσιν οἷσι νοσήμασιν. » Oportet autem » hoc existimare , quod respiratio facilis magnam habeat potestatem in » salutem in omnibus acutis morbis. » Hanc verò sententiam experienciâ suâ confirmavit , *Epid.* 7. historiâ Eratolai pueri dysenterici , & Cydis , sive Cydios filii : quorum quidem prior horrendo morbo , qui ultrâ 70 diem describitur , laborans , & symptomata varia , æquè terrificæ singula , quibus ferendis nullo modo videbatur , passus , tamen & revixit & ad sanitatem rediit , hanc potissimùm ob causam , quam in mediâ historiâ *Hippocrates* memorat , quòd semper respiraret more sanorum , πνεῦμα ὀποροῖον ὑγιαίνοντι : alter verò , qui terribili morbo prehensus , id unicum duntaxat boni habuit , quòd respiratio ferè semper moderata esset , Πνεῦμα δε ἐμπίως διὰ παντὸς μέτριον. Hoc verò insigne , hoc saluberrimum naturæ beneficium is

quem damnavimus aër aufert, obstruit pulmonem, efficitque ut in eodem obstructo, a violentiore humorum circumductione inflammatio nascatur, quæ haud modò cruditatem febris acutæ auget, verùm etiam morbum *ἰππικονομήνον*, priore pejorem, formidolosiorumque creat. Quod si pulmone adhuc pepercerit ejusmodi damnosa atmosphæra, quid nocuenti non allatura est humorem, aliàs perspiraturum, ad systema mesentericum repellendò? Quantæne alvinæ evacuationes incoctæ, persæpè acres, quæ ægrotos defatigent, vires projiciant, intestina inflamment, inep- tum corpus reddant ad coquendum!

Atqui ipsissima hæc, quorum nos dudùm monuerat *Hippocrates*, quæ *Galenus* confirmaverat, quæ incomparabiles viri *Sydenhamus* & *Boerhaavius* tam seriò repetiverunt, inculcaruntque, quæque ipsi toties observavimus; hæc, inquam, ipsa jubent nos ad ægrorum lectos omne studium, omnem curam, omnem adhibere industriam, ne ægris nostris res contingant adeò fatales; res, aio, quæ, quod rariùs apud nos contingant, id atmosphæræ, quam maximè salutarem ægris nostris conciliamus, adscribendum magnam partem esse arbitramur.

§. IX. Forſitan tamen nobis quis oggeret, blandos ab initio ſudores auferre, quas ſuppreſſas metuimus, fe-roſitates; adeòque omnem onerandi in-dè pulmones, omnem excitandæ, indè aut diarrhœæ, aut dyſenteriaë augendæ cruditatis, ægritudinis novæ creandæ, majoriſque demùm vitæ discriminis, vanum proſùs metum eſſe.

Sed pace ejus dixerim, hâc ipſâ ſu-dorum in principio morborum cauſâ, nos aërem talem, qui provocet illos, damnare.

Coac. N^o. 572. ſcripſit Hippocrates :
 » Sudor optimus fanè, qui febrem die
 » judicatorio tollit; utilis autem &
 » qui allevat. »

Et in Progn. » Sudores optimi qui-
 » dem per omnes morbos acutos, qui
 » diebus judicatoriis contingunt; boni
 » verò quicumque toto corpore orti
 » oſtendunt ægrum faciliùs ægritudi-
 » nem ferre. »

Hoc ejus effatum noſtra nobis ob-ſervata ad lectos ægrorum confirmant: & ſudorem die critico ſalutarem depre-hendimus, morboſque judicantem; & ſudorem alium corporis univerſi, licèt die critico non profluat, modò levet morbum, agnovimus eſſe bonum: ſed

an ideò sudores, descriptâ atmosphæræ conditione, prolectos, sudores a principio morbi, perque ejusdem decursum totum continuatos laudabimus? Vetat id nos observatio propria apud ægros alios, non nostros capta; vetant factæ eâ super re ab *Hippocrate* observationes. *Epid. I.* Erasino, qui morbi sui die quintâ periit, febres cum sudoribus aderant ad mortem usque. *Epid. III. agrot. 4.* Phreniticus homo primo die habuit sudorem copiosum, assiduum, toto corpore dimanantem; ita & die altero, & tertio, cum gravibus symptomatibus; quarto verò periit. Et rationem daturus, cur Euxeni uxor, in *Epid. VII.* septimo post febris remissionem die obiit, respondet, sudores & ab initio morbi per totum corpus, & per medium adfuisse morbi cursum. Nicolai filius cur mortuus die 7. legitur? quia, præter alia symptomata prava, bis in cruditate sudaverat. *Epid. VII.* Cur legitur Philiscus *Epid. I.* cum sudoribus frigidis sexto morbi die extinctus? & primo & tertio cruditatis morbi die sudaverat. Ex similibus observatis demùm practicas suas regulas condidit. Hinc illam condidit, quæ legitur *Prorrh. I. text. 58.* » Sudor » in febribus acutis copiosus, malus est. »

Et *Coac.* N^o. 574. » Qui unà cum
 » febre incidit sudor, malus est. » Ra-
 tionem evidentem dedit, *Epid.* 2. *Seç.* 2.
 » Haud illicò in morbo appareant illa,
 » quæ in melius judicent. » Τα κρίσιμα
 ἐς κέλτιον, μὴ αὐτικὰ ἐπιφαινέσθω. Et
 quare non? » Quæ in cruditate præ-
 » maturè judicant, morborum recidivas
 » faciunt, & si non has, tunc crises,
 » aut malas, aut nullas; quin & si co-
 » piofiora, perniciofa sunt. » Epidemio-
 » rum autem *lib.* II. mox initio fu-
 dores præcoces condemnat, five ex mor-
 bi ratione in tempeftate ficcâ, five ex
 ipsâ tempeftatis cùm calore, tùm humi-
 ditate orientur. » In ficcis calori-
 bus magnis febres ut plurimùm citrà
 » sudorem; fin verò, ipsis durantibus,
 » leviter ac guttatim pluere cœperit,
 » febres eædem jam ab initio sudores
 » copiofiores, difficiliorẽque crifin
 » habent: licèt tamen haud ita diffici-
 » lem, quàm fi a morbi ipsius ratione
 » aut naturâ profluerent. » Unicum ho-
 minem in vastiffimis operibus ex hâc
 lege excepit *Hippocrates*, *Epid.* VII. *ægr.*
 80. fcilicet *Timocharem*, quem ideò die
 3. sudores judicabant, quod facilè
 sanus sudaret: ἢν δὲ ἐν ὑγίαινων ἰδρωδης.

Unde optimè *Boerhaavius*, *Aphor.*

§. 715. 716. » Sudor, inquit, in initio
 » acutæ febris, cujus causa paulò per-
 » tinacior. . . . si perennat, orbat san-
 » guinem liquido diluente, reliquum
 » inspissat, obstructions facit lethales,
 » sanguine postea vix diluentibus, vel
 » resolventibus auscultante; undè omne
 » ferè genus acutorum produci potest. »
 Hæc autem omnia, qui commentariis ill.
Baronis van Swieten pulcherrimè illu-
 strata legere cupit, adeat eum ad eosdem
 paragraphos.

Sudor ergò in acutis laudandus nun-
 quàm, nisi quando, aut coctionis signum,
 aut criseos sit. Cùm nunc is de quo
 agimus, neutrum sapiat, sponte liquet,
 qui eundem excitet aërem pernicio-
 sum esse.

Neque hujus sudoris patroni na-
 turam ejus rectè considerant, ejusdem-
 que a materie perspirabili discrepantiam.
 In sanitate hic effectus est bonæ, ille
 languentis valetudinis. Qui facilè sudat,
 nisi cum Timochare, de quo mox sermo
 fuit, inter rarissimos sit, aliquo sani-
 tatis defectu quem medicina tollere
 gestit, laborat. Undè *Boerhaavius* post
 venerandam antiquitatem omnem ap-
 positissimè scripsit, *Inst.* §. 425. » Sudor
 » in corpore sano vix adest, nisi peccato

» sex rerum non naturalium. Primò
 » effectū semper nocet, per accidens
 » aliquando prodest. »

Quum itaque perspirabilis materia,
 & in prosperâ valetudine, & in ad-
 versâ semper profit; quum sudor, tem-
 pore sanitatis, non nisi peccato sex non
 naturalium rerum, generetur, adeòque
 primo effectū semper noceat; quum de-
 nique in morbo non nisi per accidens,
 vi scilicet, aut coctionis, aut criseos
 conferat; nemo non videt sudorem,
 aëris humidi atque calidi peccato pro-
 vocatum, summè noxium in acutè de-
 cumbentibus esse.

Porro si ægroti nostri, febre acutâ
 putridâ capti, sive levantur sudoribus,
 sive judicantur, hi profectò non exci-
 tantur a nobis: *Hippocratis* enim imbuti
 præceptis, neque ad sudorem, neque ad
 alvum, neque ad urinam, aliamve
 quamlibet evacuationem, cogimus na-
 turam; sed eandem duntaxat disponi-
 mus ad illarum quamcunque, ope ali-
 mentorum, potûum, ac medicamentor-
 um nostrorum: ut nempè, viribus con-
 servatis, & coctio perficiatur, & ut
 post hanc, natura vias eas singulas
 paratas, expeditasque inveniat, per
 quas coctam evacuet morbi materiem.

Nunquam vidēre medicinæ studiosi evacuans aliquod remedium principio acutorum a me porrigi ægris; idque non datum a posteriore probaverunt, crisin contemplati salubrem Et si frequentiore sudorum crisin annis posterioribus observaverint, eamque uno alterove die unicam, postmodum aliis evacuationibus sociatam, nunquam saltem arte provocatam viderunt.

§. X. Quando quidem autem hinc de sudore critico, eoque, & ab *Hippocrate* laudato, & a summis practicis salutari deprehenso, ex professo agimus, duplicem taxare errorem debemus: alterum eorum qui morbos acutos quosvis, vel toto eorum, vel critico saltem tempore, ducendos ad sudores esse statuminant; alterum illorum qui & quoscunque acutorum sudores proficuos esse, & unquam ut salutare ab *Hippocrate* laudatos esse præfractè negent.

Priorum erroris primam partem cum *Hippocratis* & exemplo & præceptis, tum omnium sæculorum observatione, nostrâque refutavimus: erroris eorundem partem alteram iisdem argumentis, quibus priorem, refutatam arbitrati, id modò addimus, quod omnem acutum morbum critico sudore

terminare velle, idem prorsum sit; quàm singulos morbos acutos criticâ alvo, criticisque curare velle urinis: quod cum & cunctis praxeos regulis observatisque contrarium, & planè absurdum appareat, unicè superest in his omnibus ducem naturam sequi.

Quantum ad posteriorum errorem attinet, & salutare sudorum crises esse, & ut tales ab *Hippocrate* relatos negantem, fateor me nullatenus comprehendere posse, quâ fieri potuerit, ut ejusmodi in errorem docti alioqui viri inciderint. Quis de *Freindio* hoc comprehendat, viro & erudito, & græcorum auctorum perito lectore? Illum egregiè refutatum legimus a viro. ill. *Hallero* in notis ad caput de sudore *Boerhaavii*. » *Freindius*, inquit, apud » *Hippocratem* omninò sudorum criticorum exempla non reperiri, præceps affirmavit, *ad lib. III. Epid.* » Ego verò non in theoriâ solùm » *Hipp.* reperio sudores criticos, *Aph. IV. 36. περὶ κρίσεων, §. 1. Coac. IV. tract. II. §. 1.* sed in experimentis, » v. g. in causo epidemico, *Epid. XI, §. 3.* in febre acutâ, *Epid. III. ægrot. VI.* » in pleuritide *ibid. VIII.* in febre remittente, *ib. X.* Et in universum,

» sudores in morborum acutorum ini-
 » tiis nihil proficiunt, sanguinem aquâ
 » adeò necessariâ spoliant, neque quid-
 » quam de morbi causâ minuunt. *Coac.*
 » *l. c. §. 3.* Sed iidem cum signis coc-
 » tionis in urinâ, die morbi acuti cir-
 » citer septimo, universales, & continui,
 » critici sunt utique & salutare. » Nec
 die 7^o. tantummodò, sed quocumque
 die critico, ut post *Hippocratem* ob-
 servatio docet.

Recentior scriptor occurrit, qui non
 modò quod negaverat *Freindius* quo-
 que negat, verùm etiam ex *Hippocrate*
 demonstrare conatur sudoris in acutis
 perniciem, & quidem ex *Aphor. VIII.*
N. 4. » Sudores in diebus criticis
 » oborti, vehementes & veloces, pe-
 » riculosi: & qui expelluntur ex fronte,
 » veluti guttæ, & aquæ salientes, &
 » frigidi valdè ac multi. Neesse enim
 » est talem sudorem prodire cum vio-
 » lentiâ, & laboris excessu, & ex-
 » pressione diurnâ. »

Profectò si *Hippocrates* in totis suis
 operibus de sudore locutus fuisset nun-
 quàm, neque huic aphorismo eam sig-
 nificationem, quam clar. *Bordeu* illi
 adscripsit, dare possemus. In hoc apho-
 rismo *Hippocrates* omnes sudores, etiam

in die critico , condemnat , qui pravæ sunt , aut qualitatis , aut quantitatis ; vehementes scilicet , veloces , inæquales , tenuiores , frigidos : an verò sic condemnavit sudores omnes ? Ex ipsâ pravorum sudorum condemnatione sequitur bonos dari , quemadmodùm ex monetâ adulterinâ legitimam dari novimus. Si clarissimi *Bordeui* argumentum quid probaret , probaret unâ *Hippocratem* omnes evacuationes criticas damnasse ; quandoquidem condemnavit in aphorismis , omnibusque scriptis suis , urinas pravas , pravam alvum , pravas hæmorrhagias , &c. quocumque morbi die , etiam critico , contingentes ; ità ut nesciam , quid demùm scriptores hîc hoc modo argumentandi intendant. Saltem si sensus aphorismi adeò clarus , tamen obscurior ipsis videri potuisset , annon centeni alii *Hippocratis* textus , si consuluissent illos , dubium quodcumque sustulissent ?

§. XI. Ut tandem hunc articulum terminem , id adjiciendum habeo , quando dixi ægris nostris nunquàm evacuationia quocumque titulo in cruditate morborum acutorum , inflammatoriorumque exhiberi , id haud ità intellectum me velle , ac si hominibus , qui
vel

vel ex capitis contusione, vel a causâ apoplecticâ internâ, acutè decumbunt, uti etiam his, quibus inflammatoria angina valida, *κρυαζχὸν* potissimum adest, evacuantia remedia a principio non daremus. His certò damus ideò, quòd observationibus constiterit coctionem, crisinque nullam unquam expectandam esse, nisi nimia humorum copia tam catholica, quàm topica, missione sanguinis, & purgantibus iteratis, magnam partem demta sit, viresque denuò natura adipiscatur ad coquendum. Ità quidem ut prorsum contrarium quid contingat hîc, quàm in febribus communibus, seu acutis, seu inflammatoriis; in quibus pharmaca evacuantia coctionem impedire, crisinque turbare, non ratiocinio subtili, sed nudâ observatione didicit *hippocratica* schola.

§. XII. Neque 2^o. quis ità expositionem nostram accipiat, ut, si quondam fortè epidemicus morbus observaretur, qui, aut emeticum, aut purgans, aut sudatorium remedium suo in principio posceret; &, quo neglecto, vel discrimen morbi majus, vel morbus alius, vel ipse interitus consequeretur; ut, inquam, id non exhiberemus ægris. Profectò schola *hippocratica* didicit a magno

præceptore, epidemicorum morborum ortum, naturamque, indagare & medicinam dirigere ad eorundem genium: eâ lege tamen, ut ubi morbus characterem epidemicum deposuerit, antiquâ iterum methodo tractetur.

§. XIII. Sed tertio respondendum nonnullis, qui nobis objiciunt, quam crebro facimus venæ sectionem, ut evacuationem humorum præcipuam; utpotè quæ quovis ferè acuto in morbo summo cum emolumento instituta, pluriesque repetita, aperte ostendat omnem scholæ *hippocraticæ* metum, de dandis remediis evacuantibus, veluti naturam turbantibus, vanum prorsus & inanem esse. Qui ita fantur, non attendunt primò ad causam ob quam vena tundatur: nimirum ut sanguis sive copiâ, sive rarefactione nimius, ita ut circulo suo continuando, perficiundæque crisi planè ineptus fiat, priori circumvendi libertate denuò fruatur, & ut, æquilibrio vasa inter humoresque restituto, morbosæ materiæ coctio, coctæque fieri evacuatio possit. Non considerant 2^o. quod sola experientia manifestè docuerit, & quæ vena tusa sit, evacuationem eâ copiâ posse debereque institui, ut æquilibrium solida inter fluidaque res-

tituatur, restitutumque idem coctionem perficiat morboſi, & remedia cætera evacuantiâ hoc æquilibrium turbatum necdum reſtituere, verum etiam magis lædere, adeoque ad coquendum reddere ineptius. Qui jam hoc reſponſum ſubtilioribus argumentis enervare cupiunt, hos nullâ ultrâ reſponſione dignabimur, opera naturæ nulla ingeni ſubtilitate immutari rati. Quòd ſi demum jaçtent curas methodo contrariâ patratas, reſponſum noſtrum in promptu eſt, mutuatum a *Sydenhomo*, qui ejuſmodi oſtentatoribus ſuadebat, ut eorum quos utraque methodus ſervaverat, juſtum calculum inirent, priuſquam curas ſuas glorioſi enarrarent: quin audacter illis biblicum illud, quo *Ruyschius* ſua per injectionem inventa non credentes invitabat, proferemus: VENITE, VIDEITE.

§. XIV. Verum necdum objiçendi finis eſt. Praxin noſocomii noſtri ipſo eo vitio maculari contendunt quod in aliis culpet. Uſu quippè mellis, ſaparum fruçtuum horæorum, necnon nitri, coçtorum, elixorumve prunorum atque pomorum, alvum ſolvi, crudam moveri materiã, coçtionem proindè criſinque turbari.

Hi autem præjudicio liberari ſuo

possunt attendendo ad ea, quæ usus diuturnus de hisce rebus docuerit. Mel, & succi fructuum horæorum in multâ aquâ, seu simplici, seu distillatâ, farinosave soluti, vim antisepticam possident, jamque in viis primis putrido occurrentes humori, corrigunt illum, atque in neutrum cum illo salem convertuntur: qui sal propter ingentem continuamque potûs aquosi copiam vix stimulans, concretum cruorem lenissimè dividit, ac blandissimè, seu alvo, seu urinis, aliâque quâcunque naturæ excretionem eliminatur.

Imò quotidiana experientia docet, quandò ægri in statu cruditatis vomitu vel diarrhœâ laborantes in nosocomium inferuntur: eosdem usu horum ab utroque hoc incommodo sic liberari, ut nausea cesset, vomitusque omnis, diarrhœa autem vel minuatur, vel auferatur, vel brevè in criticam mutetur. Quantum ad nitrum attinet, affirmamus illud more nostro datum cum aquâ ut 1. ad 384; drachmam scilicet ejus ad aquæ mensuram, nullo modo posse stimulo agere suo, sed spissos attenuare humores tantummodò, eorumdemque temperare calorem. Adeòque neque sic cruda movere posse, etsi in febre ardente cum

tribus aquæ avenæ mensuris , quas aliquandò nycthemeri spatio exhauriunt , tres nitri drachmas assumant. Febre autem mitescente , si alvus paulò appareat liquidior , aut parco eodem , aut nullo utor.

§. XV. At verò , inquiunt , aquosi potus cum calidi , tum copiosi , primò movent crudo in morbo sudorem , ventriculi deindè intestinorumque fibras debilitant , totumque vasorum systema infirmant sic , ut eorundem fibris ad coquendum ineptis , aut morbi diuturnitatem , aut morbum alium , aut mortem ipsam consciscant ægrotantibus.

Quàm parùm illi , qui talia proferunt , ad naturam attendunt morborum ! In acuto morbo , ab obstructione organorum secretoriorum debilitas fibrarum nascitur , quandoquidem eorum nervi haud ultrà , parùm saltem admodùm , id ab origine nervorum accipiunt , quo conservent coctrices vires , motrices , secernentesque & nutrices : obstructione autem perennante , inertes sic fiunt , ut circulatio cesset , & mors sequatur. Quis jam non videt diluentium solventiumque ope crassos dilui , attenuarique humores , stricta vascula laxari ; sicque , quæ oppilata fuerant , referatis ,

270 RATIONIS MEDENDI
debilitatem minui oportere, viresque
restaurari dilapsas?

Quotidiano experimento hoc in ægris nostris patet. Post, interque varias venæ sectiones, per hanc methodum vires exsurgunt paulatim ad coquendum, ad movendum, ad excernendum, expellendumque; ut frequenter redeat, sub ipsâ coctione appetitus aliquis, ut in lectis sedeant, utque ex eisdem exempti, diutiùs sedere ament quàm lectister-nium poscit.

§. XVI. Si verò quibusdam hippo-cratica nostra methodus necdum peni-tùs probata videretur; hos amicè mo-nemus, ut praxin inoculandi variolas attentè contemplantur, indèque de nos-træ convincantur præstantiâ. An non patrum nostrorum memoriâ, & nostrâ, ii quos variolæ naturales impetierant, clausis conclavibus, sub densorum te-gumentorum pondere, corpore crassè induto, intrâ cortinas accuratè clausas, in lecto vestimentoque nunquàm mu-tatis, a primo morbi insultu, ad inte-grum squammarum casum detineban-tur assiduò? È contrario verò, numquid idem morbus insitione contractus, extrâ lectum ferè totus, liberoque in aëre non curetur? & an, utriusque methodi

subducto infortuniorum calculo , non palàm omnibus fit , longè plures a variolis antiquâ methodo , quàm novâ periisse ? An prætereà non constitit meridie clarius , medicinâ cum in variolis , tum in reliquis morbis acutis , ad mentem *Sydenhami* ac *Boerhaavii* , ab octoginta retrò annis accommodatâ ; medicina , inquam , quæ , quemadmodum ipsi *Sutton* & *Dimsdale* fassi sunt , novæ inoculatos tractandi methodo fundamenta jecerit ; infinito plures vitæ , integræque sanitati , quàm sub antiquorum methodo reddi ? Hæc sic se reverà habere ubi comperierint , a nostrâ comprobandâ methodo abesse ultrà non poterunt.

§. XVII. Multarum exterarum nationum medici juniores , qui antequàm exercendæ praxi addicant se , Viennam appellant , collegia mea uno alterove anno frequentaturi , de utilitate atque necessitate studii hippocratici planè convincuntur , dùm ejus usum ad lectos ægrorum vident : inque patriam reduces , idem & instituunt , & laudant ; ut multorum comprobare testimonio possum. Quin & comprobari idem video hyberno tractatu perutili , auctore *Davide Macbride* , haud ità pridem edito ,

uberrimamque differendi materiem capiti sequenti præbituro. » Hæc methodus, » inquit auctor, de curando scorbuto verba faciens » quoad rerum circumstantiæ, » situsque permiserint, felicem illam cel. » *Haeni* viennensis, praxin æmulabitur.

» In febribus quas acutas, continuas, putridasque vocamus, & simplex ejus methodus est, & boerhavianana, (hippocratica propriè est, a *Sydenhamo* & *Boerhaavio* in ampliorem promotâ.) » Consistit in eo, ut suis » ægris copiosum avenæ, hordeique præbeat cremorem, pultesve, melle » edulcoratas, easdemque, aut spissiores, » aut tenuiores, prout vel cibi nomine, » vel potûs dentur. Concedere autem » tenuia carniûm jura solet. Sin autem » a farinaceo mellitoque decocto, immorigera alvus est, vel tartari cremorem, vel nitrum illis commiscet. » Remedia ejus omnia ex speciebus fermentabilibus componuntur, iisdemque recentibus; floribus scilicet, foliis, radicibusque succulentis, horæis fructibus maturioribus, decoquendo, infundendove, prout natura illarum rerum est, præparatis. Quæ » porro cardiacorum nomine veniunt,

» ea ipsa non sunt , nisi decocta panis ,
 » quibus vim addunt gratiamque , per
 » æstatem quidem fructus optimi atque
 » recentes ; hyeme verò syrupi , rob
 » sive sapæ eorundem. Antimonii dia-
 » phoretici, non abluti, saliumque neu-
 » trorum crebrò quoque ipsi usus est.
 » Neque illum apud ægros suos uten-
 » tem cernimus misturis inutilibus illis ,
 » frivolisque , quibus Germanorum of-
 » ficinæ scatent.

» Remediorum porrò horum , cùm
 » simplicate suâ , tùm etiam gratiâ
 » commendabilium usu , observavit ille
 » inappetentias , nauseasque , quæ in
 » acutorum principio ægros vexare so-
 » lent , protinùs imminui , ita quidem
 » ut emetico vix indigeant unquam.
 » Maturiùsque ægrorum suorum que-
 » relæ de siti intolerabili cessant , po-
 » tûum horum diluentium , dulcium ,
 » saponaceorumque auxilio. Eorundem
 » quoque ope , viribusque , putrida acri-
 » monia , morbi genitrix , obvoluta
 » maturè , correctaque est , turbatæ se-
 » cretiones citò reparatæ , universa de-
 » nique humorum massa , adversùs &
 » corruptionem & dissolutionem præ-
 » munita. Quam eandem ob causam
 » rarò videas ejus in nosocomio exan-

» themata nasci, quæ gignere humorum
 » dissolutio solet. Neque etiam, aut vo-
 » mitus violentos, aut graves diarrhœas
 » offendis ibidem, eò quòd materies
 » acris maturè correctâ fit; sic ut, ipsâ
 » adhuc vigente febre, læpè jam redeat
 » ægrotis appetitus. » Hucusque *Mac-*
 » *bridius.*

CAPUT II.

*Causa exponitur, cur methodi nostræ, a
 Macbridio laudatæ, explicationem,
 æquè physiologicam, quàm pathologi-
 cam admittere non possimus: quæ ipsa
 causa, utpotè ad plures questiones theo-
 reticas, pathologicas, atque clinicas
 spectans, necessariam reddit earumdem
 quæstionum pertractationem.*

*In Prologo. Recensetur Macbridii expo-
 sitio de virtute alimentorum, potuum
 ac medicamentorum, quæ ægris in no-
 socomio damus; ac primùm in genere
 limitamus illam.*

*Sectio I. Et quia ad hanc expositionem
 putrefactio & fermentatio, res materie,*

PARS TERTIADECIMA. CAP. II. 275
operatione & sine inter sese oppositiffimæ, nunc confunduntur, ac si una esset eademque operatio, petitur hujus causa.

Sectio II. De vinculo aëreo elementorum nostrorum, eoque unico, Macbridius nihil convenit cum Boerhaavio: ostenditurque Hallerum, quem suæ sententiæ patronum auctorem laudat, cum ipso minimè consentire, utpotè glutinosum vinculum, haud minùs quàm aëreum admittentem. Ratio cur utrumque hoc vinculum oporteat admittere.

Sectio III. Sententia auctoris refutatur statuentis putrefactionem carniùm fieri, quandò aëreum solidarum carniùm fibrarum vinculum aufugit: & cum omnem atmosphericum aërem non modò a putrefactionis crimine absolvat, sed & putrefactionis propulsandæ agnoscat auctorem; refellitur ex Boyleo, Cæfare Magato, Boerhaavio, Academiâ Chir. reg. Par. imò ostenditur ipsum omnium maximè hanc suam sententiam oppugnasse, & refellisse.

Sectio IV. §. I. Aliud Macbridii systema de fermentatione vinosâ, acidâ, & putridâ in primis animalium viis examinatur, concluditurque quamdam quidem inchoari fermenta-

tionem, neutiquam verò continuari, perficique posse, defectu omnium quæ ad fermentationem, plusquam inchoatam requiruntur. §. II. Defectus hic probatur ex Boerhaavio, & Hallero, Tandem refutatur ab absurdo quod ex ejus systemate, si admissum esset, necessario consequeretur. §. III. Error ejus de effectibus gas sylvestris in corpore humano, veluti non noxiis, imò proficuis. Errorem hunc dudum Hippocrates, Sydenhamus, Boyleus & Boerhaavius refutarunt. Disquisitio de cholera morbo, quem non sæpius vidit auctor. §. IV. Cortex peruvianus, qui plurimo aëre fixo dives esse ab illo statuitur, videtur ex ejusdem, & quidem duplicis generis experimentis, a longè alio principio, virtute antisepticâ superbire.

Sectio V. §. I. Scorbuti curam ab eadem hac fermentatione petit auctor. Repetitio quævis eorum, quæ de morbi hujus cum naturâ, tum curâ in Part. VIII. Rat. med. scripta sunt. Non satis attenditur ad scorbuti curam, æquè alcalescentibus herbis quàm acidis patratam, idque cum iisdem in hominibus, tum iisdem in navibus. Neque Macbridius ad hanc attendit, neque qui

PARS TERTIA DECIMA. CAP. II. 277
ipso recentior scripsit, ipsum laudat,
Nathanael Hulme. Sententia auctoris
sponte ruit, si bene probata est in sect.
IV. hujus completæ in humano corpore
fermentationis impossibilitas. §. II.
Probatur ab absurdo quod ex ejus-
modi fermentatione, si admissa con-
cessaque foret, consequeretur, impossi-
bilem scilicet esse marinum scorbutum.
Confirmatur hoc absurdum ex toto
alimentorum genere, quo gens neptu-
nia pascitur. §. III. Ignorantiâ labo-
ramus, eaque perfectâ, actionum nos-
trarum, quas nobis, ad sublimiores
contemplationes destinatis, prorsum
insciis, peragi Creator adorandus vo-
luit. Puchra auctoris Spectaculi Naturæ
hâc de re sententia. §. IV. Gravis, sed
iniqua, hinc nata objectio, de inuti-
litate studii anatomici & physiologici
refellitur 1^o. ex ipso Hippocrate, qui
ob id ad eum supremus medicus fuisse pro-
batur, quod partium corporis structuræ
usûsque extiterit gnarus, præstantior-
que adhuc exstitisset, si anatomem nos-
tram, physiologiamque calluisset: ex
quibus omnibus utriusque hujus studii
necessitas abundè probatur. §. V. Haud
tamen ideò vim enervari argumenti
prioris ex eo probatur quod quan-

tumcunque nos anatomes, ac physiologiae cultu superamus Hippocratem, in ultimas tamen rerum causas non penetremus, sed a posteriore duntaxat aliquid intelligamus. §. VI. Confirmatur variis exemplis, tam a medicina, quam a physica petitis. Ex iis tamen, quorum nos intimae causae latent, si illa, quae in humani generis emolumentum cedere queunt, eruere studuerimus, SUMMI OPIFICIS voluntatem explevisse videmur.

Sectio VI. De aquae calcis viribus agit.

§. I. Laus Macbridii, multa, atque gravia hic illustrantis. Sententia autem ejus peculiaris de modo, quo aqua calcis in calculum urinarium agat, examinatur. Ponit aquam calcis agere in calculum arripiundo ejus aërem fixum, quo plus mediâ parte constat, ita ut vinculum calculi aëreum absorbendo, solvat illum: quâ de causâ nullis fermentantibus, atque fixo aëre multo divitibus rebus, aquam calcis commiscendam esse censet; ne harum aëre fixo abrepto, inepta reddatur, quae absorbeat fixum de calculo aërem. Variis argumentis ad id respondetur, quae evidenter probare videntur aquam calcis nullo tempore bibi posse, neque

per primas vias secundasque transire, nec denique in vesicam urinariam recipi, quin plurimo aëre fixo saturetur; adedque secundum ipsius auctoris sententiam, non posse unquam solvere calculum, ejusdem aërem fixum absorbendo. §. II. Experimenta vetustiora, & recentiora, in calculum extra corpus humanum a me facta, quæ totum Macbridii systema subvertere videntur. §. III. Recensio experimentorum Litrei, jussu Acad. R. S. P. institutorum, quæ doctrinæ macbridianæ oppositissima sunt. §. IV. Aquæ calcis virtus in calculum a longè alio principio oriunda videtur, neque agere solvendo illum, sed potiùs involvendo. Experimenta & mea, & variorum medicorum, quæ id demonstrant. §. V. Aded verum est, quod pauciora experimenta rebus physicis, medicisque probandis non sufficiant, ut haud raro centena necdùm dubium ab iisdem omne tollant, quemadmodùm datis exemplis constat. §. VI. Regulæ, & cautelæ in experimentis capiendis observandæ. Candor insignis Macbridii. Laus quorundam auctorum.



P R O L O G U S.

INTERERAT semel & dilucidè, & candidè methodum exponere, quâ hippocraticæ methodi æmulâ, morbos acutos & inflammatorios in nosocomio practico tractaremus: ut qui feliciores ejus contuentur successus, eamdem in suâ quique praxi dignam censeant, quam imitentur: maximè ubi in dictâ methodo nihil fieri vident, nisi quod cum physicis, tum pathologicis legibus accomodatum, per easdemque confirmatum sit.

Hoc longè latèque superiore capite ostendere conatus, necdùm autem totum opus complevisse haud minùs aliis, quàm mihimet ipsi videor, dùm de verâ medicamentorum, alimentorumque naturâ, & agendi modo instituitur disceptatio: quæ si justa, si vera, si benè demonstrata est, ingentem profectò methodi nostræ mutationem poscere, artis universæ theoriam subvertere, novamque substituere, neque planè ineptam videtur.

Auctorem veneror disceptationis moræ fabrum, multisque de causis laudo. Tantam quippè lucem abditis qui-

busdam medicinæ atque chemiæ phænomenis affudit, ut eorundem enucleationem haud minùs admiremur, quàm amplectamur. *Davidem Macbride* volo, dexterrimum chirurgum dublinensem, qui nonnullis pathologiæ observatis, qui numerosis chemiæ experimentis, qui præclaris chirurgiæ præceptis munitus atque instructus, in arenam descendit, tractatu suo cui titulus:

Tentamina experimentorum 1^o. circa rerum alibilium fermentationem. 2^o. super aëris fixi naturâ ac proprietate. 3^o. de variorum antisepticorum viribus, quas respectivas appellant. 4^o. de scorbuto, marino præcipuè, ejusque curandi methodo variis problematibus unâ adjunctis. 5^o. de calcis vivæ solvente virtute. Gallicè vertit, ediditque hunc tractatum dexterrimus chirurgus parisiensis Abbadie. Hâc versione usus sum.

Porro loquitur optimus *Macbride* de nostrâ, seu hippocraticâ methodo, mox ubi eandem, quemadmodùm ad calcem capitis superioris memini, egregiè laudasset, hunc in modum:

Horum autem omnium virtutem chylo acescenti indè nato, communi teoriâ imbutus Haenius adscribit; at verò quot

quantisque difficultatibus ejusmodi theoria laboret, lectores mei dudum animadvertentur. Adedque non, nisi qualitate fermentandi, copiosumque antisepticum generandi vaporem, mirandarum tantoperè virtutum esse videntur: quarum equidem virtutum si eâ de causâ revera sint, haud profectò minorum virium fore cerevisiæ mustum sperabile est; eandemque ob causam ejusdem musti usum, æquè acutis putridisque in morbis, quàm in putridis chronicis, præprimis commendo, laudoque.

Cum veniâ laudati auctoris præfari oportet, me virtuti medicamentorum acescenti hanc curandi virtutem aliâ lege haud adscribere, nisi quâ singula, quorum mentio superiore capite facta est, unâ observentur religiosissimè. Id quod cum variis operum meorum locis toties repetiverim, nullus dubito, quin id adverterit *Macbridius*; eundemque, quia de medicamentis, de alimentis, potulentisque nosocomii nostri unicè agere in animo habebat, reliqua non tetigisse: rem autem ego, prout se habet, intelligendam esse ratus, paucis eam explicui, ne quis *Macbridium* de me loquentem perversè capiat.

Ut autem in hoc examinae ordine procedamus, necesse erit argumenta &

PARS TERTIADECIMA. CAP. II. 283
experimenta auctoris in nonnullas classes
dividere, & ad singula separatim re-
pondere. Sit itaque;

CAPITIS II

SECTIO PRIMA.

*De eo chemiæ systemate, quo putrefac-
tio & fermentatio, res oppositissimæ,
una eademque prorsum esse statuuntur.*

AUCTOR noster totus est in des-
truendo discrimine, quod vir immortalis
Boerhaavius putrefactionem inter, fer-
mentationemque & posuerat, & adeò
necessarium judicaverat, ut, eodem ab-
lato, summam in chemicis nascituram
confusionem arbitraretur. Nam *capite de
fermentatione*, nec non in eo quod *de
putrefactione* inscribitur, deprehendimus
illum primò de confusione conqueren-
tem, quam chemicorum nonnulli, hæc
bina confundentes, in artem induce-
rent; damna quæ indè in chemiam
exurgerent enarrantem, denique de-
monstrantem hanc conjunctionem pe-
nitùs impossibilem esse. Contrariam

sententiam amplexus post *Halesium*, & *Pringleum Macbridius*, sic confudit utramque, ut putrefactionem ad fermentationem retulerit, unam eandemque actionem dixerit esse utramque.

Hucusque profectò rationem non capio, sive utilitatis hujus confusionis, sive necessitatis. Undè dexterrimum nostrum auctorem rogatum volo, eas saltem nobis refellere rationes velit, ea infirmare argumenta, easque destruere atque annihilare sequelas, quas ὡς τὸ πᾶν *Boerhaavius*, opinionis halefianæ biennio antea editæ probè gnaras, ut testatur in chemiâ ipse, ad suam sententiam statuminandam roborandamque attulerit. Id si effecerit, ut has naturæ operationes, quas ostenderat *Boerhaavius* & ratione subjecti, in quod utraque agit, & caloris, qui ad utramque requiritur, effectûs quoque, seu productionis, tum denique & finis esse oppositissimas demonstraverat: & quidem sic, ut putrefactio substantiam totam destruat, fermentatio verò massam duntaxat mutatam relinquat: ut nihilominus, inquam, auctor noster unas reverà esse easdemque has ambas naturæ operationes evincat, manibus pedibusque in ejus sententiam ibimus.

PARS TERTIADECIMA. CAP. II. 285
Sin autem minùs, omnis novitatis temerariæ ofores, theoriam boerhaavianam sequi, tuerique continuabimus.

CAPITIS II

SECTIO ATERA.

De systemate chylopoieseos & hæmatopoieseos in corpore animali.

INNITUR hoc systema systemati halefiano, ab eodem nostro auctore adoptato, vinculi scilicet aërei, elementa nostra connectentis. Conqueritur post *Halefii* ab elapso 40. ferme annorum spatio edita experimenta, quæ aëris in singulis corporibus præsentiam evicissent, rem nihilominùs tanti momenti incultam penè jacuisse; unicum *Hallerum* eam planè adoptasse; celeberrimum *Gaubium*, statuentem in attractione mutuâ terræ elementaris sitam corporum cohæsiõnem esse, ne aëris quidem mentionem eo fecisse loco, in quo corporum analysin pertractet. Cùmque posterioris hujus viri, in arte nostrâ verè præclari, de attractione, veluti cohæsiõnis elementorum causâ, ex

Halesii textu , ut putat , refutavit , pergit suam de aëre sententiam , quam halefianam , hallerianamque vocat , experimentis firmare.

Nondùm video tamen rem hanc sic , ut enarrat *Macbridius* , se habere. *Boerhaavius* , ut mox monui , legerat halefianum præclarum opus , biennio antequàm suam chemiam typis evulgaret ; ad omnia attenderat , aëremque in solidis liquidisque nostris & detexerat , & ex iis eduxerat , imitatus *Boyleum* , sed *Boyleo* universalior , accuratiorque. Verùm ipsa sua propria experimenta , quæ in ossa animalium fecerat , quorumque explanationem proferendus mox textus hallerianus dabit , in causâ fuerunt , cur aërem , veluti unicum elementorum vinculum , cum *Halesio* non salutaverit.

An verò ill. *Hallerus* aërem ita vinculum elementorum appellavit , ut vult *Macbridius* , minùs mihi , quàm illi constat. Illustris quippè *Hallerus* haud ita statuit aërem elementorum gluten esse , ut non etiam ipsi glutini hoc officium adscribat : imò expulso glutine , cujus & omnes dotes & analyfin tradit , asserit ossa in favillam fatiscere. » Proprietas , ait , quâ hoc gluten terrea

» & sicca ossium elementa unit, ex cl.
 » archiatri *Petri Schaw* experimento
 » apparet, qui gelatinam de bubulis
 » ossibus extractam, fragilibus his ossi-
 » bus in digestore exhaustis reddidit,
 » atque duritatem nativam, & totam
 » ossis similitudinem restituit. Idem ferè
 » ostendit summa tenacitas, quæ nas-
 » citur quoties gluten, de pellibus
 » animalium paratum, siccis lignis char-
 » tisque interpositum conservet. — Pu-
 » trefacta de ossibus gelatina sponte pu-
 » trefcit & volatilis exhalat. Destilla-
 » tum de ossibus, aut ebore gluten,
 » reddit aquam, sal volatile, & salis
 » marini atque fixi aliquantum. Sed
 » etiam aëris in hoc glutine magna por-
 » tio est. — Videtur aër vinculum
 » elementorum primum constituere,
 » cum non prius ea elementa a se invi-
 » cem discedant, quam aër expulsus
 » fuerit, qui in omni solutione sub
 » bullarum specie appareat, in ipso
 » etiam humano calculo, inque filice,
 » aut alio quocunque duro corpore.
 » Quâ verò ratione iste aër vires suas
 » repellentes deponat, & mutet in vi-
 » res attrahentes, atque *COHESIO-*
 » *NEM GLEBULARUM CORPORIS*
 » *AUGEAT*, id equidem, ut ab ipso

» experimento demonstratur, ità ad
 » mechanicas aliquas leges referri ne-
 » quit. »

Ergò ex ill. *Hallero* gluten ele-
 menta sociat; hocque ille *Petri Schaw*,
 quod propriè *Boerhaavii* totum est, ex-
 perimento probat. Legatur modò pa-
 gina proximè priore in *tomo I. Elem.*
phys. » Altera, inquit, pars fibræ hu-
 » manæ gluten est, fluida nempe, ve-
 » rum quæ cum terra cohæserit, abs-
 » que quâ si terræ elementa fuerint,
 » friabilia se respuunt, neque cohærent,
 » non ignorante *Stahlio*. Hujus glutinis
 » præsentiam ergò declamant solutio de-
 » labentis in sua elementa fibræ, quæ
 » vinculum suarum glebularum per ig-
 » nem, aut putredinem amisit: deindè
 » ejusdem fibræ recuperata firmitas, quæ
 » tota diffilabilis, aquam aut oleum
 » nacta, avida sorbet, cumque utrovis
 » elemento solidam substantiam recu-
 » perat, experimento sæpè factò, & im-
 » primis a *Boerhaavio*, & nuper a *Clar.*
 » *Buta*. »

Porrò in hoc glutine, vel cum hoc
 glutine, aër est. Hic aër si expellatur,
 expelliatur unà gluten, vel aqua. Si tunc
 elementa in pollinem fatiscant, malè
 id quis propter expulsam aërem fieri
 concluserit

PARS TERTIADÉCIMA. CAP. II. 289
concluserit ; cum etiam expulsum gluten
fuerit. Ubi ergò duo adfuere , osse in-
tegro , & duo expulsa , osse in pulve-
rem fatifcente , nullo jure horum duo-
rum alterutri sic officium vinculi tri-
buere possum , ut alterutrum prorsum
ab illâ vinculi proprietate excludam.
Est equidem , fateor , duriusculum quid
in halleriano textu , ubi legitur : » Vi-
» detur aër vinculum elementorum pri-
» marium constituere , cum non prius
» elementa a se invicem discedant , quàm
» aër expulsus fuerit. » Sed hoc asse-
rendo vir. ill. non exclusit , quæ unâ
cum aëre facta est , aquosi , glutinosive
expulsionem , quam post *Boerhaavium* ,
Stahlium , & *Schawium* , *Butamque* ,
invictis demonstraverat experimentis.
Quid enim aliud innuit , *ossa* , *expulso*
glutine , *in terram* , *aut favillam solvi* ?
Quid clamitat aliud , *affusa* , *aut aqua* ,
aut oleo , *aut quod ablatum fuerat glu-*
tine proprio , *elementa de integro cohæ-*
rere ? Sed cum hoc glutine & reffusus
aër fuit : concedo : sed intrat aër cum
glutine. Cur ergò soliditatem recupe-
ratam soli aëri adscriptam velis ? Legi
hîc meretur *Boerhaavius* , *Chem. part.*
2. pag. 215. & 226. Edit. Lond. quâ
hîc ubique usus sum ; ubi suum cum
Tom. VII. N

ossibus, quod *Haller* laudat, experimentum exponit.

Sin verò quis fortè, ut urgeat rem, statuerit os a *Boerhaavio* in aquam immissum consolidatum fuisse, non quod aquam imbiberit, sed aërem in aquâ contentum; hunc rogo, quî tunc aquæ sensibilem exponat imminutionem? Ablato profectò aëre de aquâ, imminutio sensibilis ejus non observatur. Et si os, solo aëris vinculo cohæsit, expulsoque hoc vinculo fatiscit, cur aëre atmosphærico non penetratur, non solidescit? Si ergò ab aëre atmosphærae non solidescat, sed quidem ab aquâ, ab oleo, a glutine cui immergitur, quid magis vinculi nomine insigniendum videtur, aërne, an gluten?

Tandem in ipso calculo humano, urinatio, glutinosum vinculum ill. *Hallerus* agnoscit: ubi enim, *El. Phys. tom. VII. pag. 373.* omnes calculum constituentes partes, & maximè aërem, ex multis scriptoribus recensuisset, addidit demùm: » In his omnibus tamen an-
 » lysibus, ut igne factis, deest princeps
 » calculi elementum, a nostro olim ami-
 » co *Stæhelino* detectum, gluten nempè
 » mucosum, quod etiam in filicibus
 » particulas lapideas unit. » Hic *Halleri*

PARS TERTIADECIMA. CAP. II. 291
locus usui veniet, quandò de ipso
calculo sermo erit in sectione ultimâ.

Poscimus itaque eruditum *Macbridium* ut hoc, quod halesianum & hallerianum systema admodum improprie, ut demonstrasse mihi videor, appellat, enucleatius explicet, si id, ut basin postliminio dicendorum, a nobis admitti velit.

CAPITIS II

SECTIO TERTIA.

An phænomena, suis in experimentis observata auctori, per aëris cum fugam, tum admissionem, exponenda sint?

PUTREFACTIONEM carnis *Macbridius* nosci statuit, quando aëreum solidatum carnis fibrarum vinculum au- fugit. Omnem prætereà aërem atmos- phæricum a crimine putrefactionis ab- solvit, imò potentem putredinis pro- pulsatorem agnoscit.

Hujus profectò mentis *Boyleus*, quem experimenta erudierant, non erat, in *Continuat. alterâ Exp. Physf. Mech. Art. XVII. Exp. XIII.* dum in vacuo bu-

tyrum explorasset; ex hoc experimento sequitur, inquit, butyrum diu conservari posse, si ab externi aeris contactu tutum sit.

Neque ita censebat *Cæsar Magatus* libro *de rarâ vuln. delig.* neque cum ill. commentatore *Boerhaavius* in *cap. de Vuln.* neque *Acta Regia Chir. Parisina.* *Egregius Macbridius* cum æquè eruditus, quàm dexterrimus chirurgus fit, notiora hæc habet, quàm ut singulos singulorum practicos textus hîc transferam.

Sed & chemica *Boerhaavii* experimenta contrarium clamant. *Chem. part. 2. pag. mihi 205.* Et cum aer ille insinuet se intra corpora, & in meatus corporum, certissimè videtur in his mobilis perpetui rationem habere & vires. Hinc fortè fit, quòd præcipuæ actiones naturales absolvantur in aère communi, non in vacuo boyleano. *Pastæ fermentabiles, ritè paratæ, vacuo boyleano commissæ, in eo per calorem idoneum fotæ, non fermentantur, sed emisso aère suo immutatæ perstant.* *Animalium partes, facilè putrescentes, conclusæ in simili vacuo, exhalante ibi aère suo liberæ, deindè non putrescunt, licèt tepidæ asserventur.* *Idem in fructibus horæis, qui in vacuo positi turgent, flatibus*

emittunt, quiescentes deinde permanent. Dixerat jam Boyleus in Exp. Phys. Mech. tract. ult. art. IX. Exp. XIV. Ex hoc experimento sequi videtur hos fructus, (uvas grossularias) postquam totum suum aërem produxerunt, perparum alterari, quasi aër ille corruptionis causa esset.

Et art. XVII. exp. VII. Ex hoc experimento sequitur liquores fermentatos ad conservationem fructuum posse esse utiles, utpotè ad aërem producendum inepti.

Quæ hisce in textibus ad fermentationem spectant, ea meo de fermentatione responso servaturus, in præsentiarum ad hæc quæ ad putrefactionem pertinent attendam. Itaque si tot experimenta magnos hos viros docuerunt, primò, putredinem corporum aëris præsentiam excitari ac promoveri; secundò, putrescibiles adeò animalium partes in vacuo boyleano neque aërem suum intrà se conservare, quia ille in vacuum exhalat, neque tamen putrescere; auctoris theoria quæ, ablato imminutove corporum aëre, eadem putrescere statuat; quæ aëris accessu, aut præsentiam, putredinem iisdem auferri doceat; raros, ni fallor, reperiet, quos convincat, quos in suū rapiat amplexum.

Sed nemo hanc opinionem magis auctore nostro ipso infirmavit, ne dicam annihilavit. Postquam enim laudatorum auctorum experimenta elidere suis propriis experimentis, *a pag. 110. ad 120.* relatis, annisus esset, innato suo candore postmodum fallus est, se meliorem vacui machinam adeptum, demum de veritate *Boylei & Boerhaavii* experimentorum convictum fuisse. Unde id ab ejus notâ ingenuitate merito expectamus, ut, ædificii sui partem eam, cujus ipse fundamenta diruit, corruere sinat.

CAPITIS II

SECTIO QUARTA.

Sintne & alimentorum, & medicamentorum vires, ab eodem aëre fixo explicandæ?

§. I. **I**D quidem ex singulo ferè experimento concludit auctor; fermentationem scilicet, quæ putrefactionem comprehendat, alimenta atque medicamenta dissolvere, aërem fixum ex iis educendo,

aëremque generando elasticum : generatum sic aërem lacteorum vasorum oscula unà cum chylo intrare , cum sanguine commisceri ; hâc suâ cum sanguine commissione eundem præservare a putredine ; resistendoque adversus majorem aëris atmosphærici pressionem , impedire quominus complanentur vasa sanguinea , quæ humorum circulum complanata turbarent. Hoc porrò quâ ratione contingat exponit auctor eleganter.

Oppositus nimirùm cunctis in medicinâ auctoribus , qui fermentationem in ventriculo fieri negarant , statuit audacter id , quod extrâ corpus humanum in suis circa fermentationem experimentis videre sibi visus esset , longè perfectiùs in corpore humano fieri.

Itaque fermentationem primam dictam , fieri in ventriculo , quæ gas sylvestre *Helmontii* , seu spiritum activum , sive potius aërem alimentorum fixum prodat ; qui cum chylo in venas lacteas , ac demùm in sanguinem intrans , ejus averruncet putredinem ; cumque nutritiâ materiâ ad partes solidas adplicatus , easdem a gangrænâ præservet ; eidem prætereâ subjungi

fermentationem secundam dictam, acidiformatricem : acidum porrò hoc, si spiritus antiseptici virtute, omnia penetrante, non polleat, eâ saltem gaudere facultate, ut putrescentem rerum quarumcunque diathesin & corrigat, & mitiget, & ne obsit caveat.

Cùm extiterint multi, qui chylopoiesos negotium fermentatione, eâque solâ perfici statuerint; alii, qui solâ putrefactione; alii tandem, qui unicâ triturâ; censemus demùm veri terminos a magni *Boerhaavii* sapientiâ hîc sic positos esse, ut horum singula concurrant; ita tamen ut singulorum inchoamenta adsint duntaxat, impedimenta que habeantur, ne qua perficiantur : concursu demùm horum inchoatorum, variarumque aliarum machinarum, præsidiorumque, id quod de chylopoieseos negotio hucusque perspectum habeamus, inchoari, produci, ac perfici.

Igitur quamdiù *Macbridius* haud aliis argumentis suum systema firmavit, neutiquam admittere, quas ille consequentias indè formaverit, poterimus. Operæ pretium autem est illi, quæ nos retardent obstacula ostendere, ut quæ ipsi elucidanda restent clarè perspiciat.

§. II. Et quidem primò rogamus, an unquàm fermentationem perfici viderit, dùm & vas, quo continetur materies, & materies per totam substantiam ipsa, a principio in finem usque, commoverentur perpetuò? Et dùm secundò gradus caloris in therm. fahrenheitiano 90. gradum, in reauriano 29. superaret? Tertiò, an chylum, cùm in ventriculo humano sano existentem, tùm ex eo jam egressum, quis unquàm, aut fermentantem viderit, aut acore donatum? Videatur hïc *Boerhaavius, cap. de ferm. & Haller, tom. VI. Elem. Ph. lib. XIX. sect. IV.* Posterior hic, dùm hæc tria attentè considerasset, in hæc demùm verba erupit: *In homine sano vix principium fermentationis locum invenit, quam in cibis vegetabilibus continuè multa vis affluentis liquidi humani opprimat, & in carnivoris putredo consequatur, & ipsa quidem imperfecta. Certè qui cibi ex ventriculo exeunt, neque fermentationis signa, neque omnis acoris edunt: caseus enim in ventriculo ex lacte coactus, nunquam in duodeno apparet, neque ullus odor acidus eo loco superest. Neque enim ex verà fermentatione salubris, dulcisque chylus, unquam nasceretur, neque mucilaginosus*

nutritii succi natura posset conservari.

Quid plura in hanc rem vult, ea experimenta revolvat, quæ sæculo circiter abhinc elapso, ad evertendam *Sylvii De Le Boe* theoriam chylopoieteos edita fuere.

Sed, quod plus est, donec suum systema melioribus argumentis non probabit, absurdi quid, nocentissimumque sanitati, ex eodem sequi opinabimur.

Acor quippè fugax fermentatione genitus, & in chylo, & in sanguine, & per nutritionem in solidis quoque partibus aërem fixum locat, qui partes a putredine præservet, solidorumque firmitudinem, sive duritatem sic conservet, ut mollescere ac putrescere minimè possint. Hæc verò theoriâ ad ventriculum applicatâ, quid naturalius indè sequi videmus, quàm quod carnes, piscesque, ab illo spiritu fugaci, aëreo penetrati, & a putredine, seu dissolutione præserventur, & etiamsi mollescere jam cœperint, non modò ab ulteriore dissolutione præserventur, verùm etiam firmentur, indurescant, reddanturque insolubiles? Etenim si aër, fermentatione genitus, hoc munus in corporis musculis, inque ossibus præstet,

quantò faciliùs idem in carnibus quæ in ventriculo hærent, quasque proximè ambit, præstare debet? Frustrà nobis aliquis objiciet, hoc in ventriculo intestinisque ideò præstari non posse, quòd caro comesta unà cum acescentibus acidisque fermentet, adeòque, ex nostri auctoris systemate, jam putrescere incipiat; frustrà, inquam, id nobis quis objiciet, siquidem in ejusdem viri experimentis, potissimumque in tentaminis III. experimento 15. 16. 17. caro & putrida & putridissima, in fermentante liquore, ejusque vapore, non modò putredinem deponit, verùm etiam ex flaccidâ, ac semiputridâ, naturalem recuperat conservatque firmitudinem. Igitur ex ipsâ auctoris cum hypothesis, tum experimentis, necessariò conficitur id, ut omnis carniùm pisciumque dissolutio, inque chylum conversio, ab illo gas sylvestri penitus impediatur, & corpori proindè nihil nutrimenti, sed multum potiùs detrimenti contingat. Hic itaque necessariam ab ipso expectamus petimusque elucidationem.

§. III. Neque minùs hanc petimus, ad ea quæ de eodem hoc spiritu aëreo, seu gas sylvestri, sæpiùs intermiscuerit,

300 RATIONIS MEDENDI
eumque humano corpori noxium esse
negaverit. Necesse quidem erat hoc
negasse, ut sinistram idæam, quam ab
omni sæculo in hunc usque diem me-
dici de spiritu incoërcibili, ex fermenta-
tione genito habuerunt, deleteret. Sed
quo demùm fundamento?

Medicorum hanc sententiam defen-
surus, primùm monere debeo, videri
nobis illam effervescentiam, quæ a
rerum alcalinarum acidarumque com-
mixture & conflictu oritur, minùs
æquè ab auctore cum eâ fermentationis
actione confundi, quæ spiritum illum,
gas sylvestre appellatum, generet: aliam
quippe spiritûs materiem esse eam, quæ
ex acidi & alcali conflictu oriatur,
quàm illam quam generet fermentan-
tium acor.

Sed secundò assero multis experi-
mentis constare, quàm noxius hic spi-
ritus animalibus hominibusque sit. *Boyleus*,
Exp. Ph. Mechan. tract. ult. ab
exp. 1. ad 13. usque, demonstravit,
aërem factitium ex vegetabilibus geni-
tum, noxium animalibus deprehendi,
imò illum qui ex pastâ generetur, exi-
tiales esse.

Boerhaavius idem, *cap. de fermenta-*
tione, observavit; & infortunatorum

hominum, qui eundem vel ex cadi spiraculo exspirantem hauriunt, vel ex caveâ, fermentantem cerevisiam vinaque reservante, exhalantem inspirant, exempla confirmant abundè.

Hæc quidem concedit *Macbridius*; imò *pag.* 90. proprio suo experimento in passere capto, ea quæ mox retuli confirmat: at nihilominus, quo spiritus ejusdem in ventriculo intestinisque agentis prærogativas tueatur, considerat illum eo, quo id genus venenorum modo, quale v. g. serpentum virus est, quod quidem sanguini, aut pulmone applicatum, mortem; ventriculo autem intestinisque admotum, ne minimum quidem sanitatis detrimentum conciliare solet: gas sylvestre itaque, dum hauritur pulmonibus, nocentissimum toxicum esse; in viis autem primis noxium minimè esse, imò potius salutare existere.

Observata tamen practica, tum alibi, tum in actis Anglicanis a *Clar. André* communicata, & quotidiana medicorum experimenta, videntur contrarium evidenter demonstrare. Hæc optimus auctor noster, quâ auctoritate nescio, theoriam ac hypothesein vocat » quæ, » inquit, si falsa non esset, illi qui,

» ope emetici , ab instante morte libe-
 » rantur , haud restituerentur : undè
 » sequitur choleram hanc a merâ ven-
 » triculi distensione natam esse. Quippè
 » si vapor ille perniciosus lethiferam
 » impressionem fecisset , parùm utique
 » conferret ventriculi evacuatio : & si
 » fortè postmodùm vires recuperaret ,
 » id non nisi lentè fieret , neque nisi
 » post laxitatem , atque debilitatem pa-
 » ralyticam. » *Vid. eum , pag. 18.*

Permittat nobis eruditus auctor id hîc animadvertere , quod malè , aut theoriam , aut hypothésin vocet ea , quæ omnem , sive medicum , sive plebeium mera observata docuerunt : quodque id ideò hypothésin appellat , *quia cholera laborantes emetico liberantur , argumento , morbum in merâ ventriculi distensione solummodò constare ;* totum hoc ipsi negare cogimur , toties testes qui fuerimus , ob id ipsum hominem periisse , quod emeticum sumisset. Ignoratne igitur ingenti Sydenhamo duplicem cholerae curandæ methodum in usu fuisse , evacuandi scilicet , aut consopendi ? *Evacuandi* , dùm ægri vires constantes testarentur vim hujus spiritûs toxicam necdùm potenter affecisse nervos ; *sopendi* , seu nervos ad tempus insensiles

reddendi, ubi ingens virium prolapsus nervos validè affectos veneno esse argueret. Hanc methodum secuti, choleram ut plurimum sanamus; hujus qui, aut obliti, aut ignari, vel qui fraudulentâ opinione, quod vomitus vomitu curetur, medicantur; multos profectò occidunt; eoque plures, si ipso emetico, & non blando jure pulli, quemadmodum vomitum priore in casu cum *Sydenhamo* facere solemus, eundem promoverint.

Equidem in suæ methodi tutamen conabitur nobis fortè *Hippocratis* auctoritatem laudare; dùm, *Epid. V.* homini atheniensi, a cholera indomabili jam singultienti, minùs tamen *νατῶ* quàm *ἀνω* evacuanti, dabatur bis helleborus cum lenticulæ succo. Cessantibus evacuationibus frigit homo, sed calidâ inferioribus lorus, recaluit & revixit. Postridiè verò polentam sumfit.

Respondemus cum antiquitate remotissimâ, negando atheniensi homini helleborum datum ab *Hippocrate* fuisse. *Foësius* in hunc locum notat historiam hanc ab *Hippocrate* suis in itineribus observatam duntaxat fuisse, pugillaribusque inscriptam, minimè verò eam, quid fecerit ille, testari. Sed hæc

Foëfii nota jam ea antiquorum fuit, ut implacabilis *Hippocratis* hostis, *Cælius Aurelianus*, lib. III. *Acut. cap. XXI.* testis est; id saltem in *Hippocrate* culpans, quod pravam medicinam referens, non condemnaverit illam. Verùm qui morem enarrandi ejus novit, ut v. g. in historiâ *Eupolomi*, & *Hippostenæ*, & *Scamandri*, *Theophorbique* filii, uxoris quoque *Antimachi*, & *Eudemi*, & *Omuli* famuli, *Hecasonis*, mulieris sanæ & obesæ, *Antandri*, pluriumque aliorum, ille minimè miratur simplicem atheniensis hominis historiam: præterquàm quod præposteram curam ipsa hæc historia damnat referendo frigus illud, quo post pharmacum alserit ægrotus: ita ut, morti proximus, nonnisi calidâ lotione recalescens, polentâque refectus, in vivis per naturæ bonitatem permanferit; sic ut in textu non dicatur simpliciter *reconvalescere*, ut aliàs, sed reverà *revixisse*.

§. IV. Sunt prætereà multa in *Macbridii* experimentis de aëre fixo, quibus ille exponere medicamentorum effectus conatur; quæ nos, saltem hucusque, non videmus ex iisdem experimentis clarè & indubitanter sequi. Exemplo fit peruvianus cortex, pag.

197. *observ.* 22. Siftit nobis ibi fermentationem, ut vocat, excitatam in miscelâ compositâ ex cortice peruviano, salivâ, aquâ, & putridâ bile. Vapor excitatus ab hâc ipsi dictâ fermentatione, ita mutavit spiritum salis ammoniaci causticum, ut ille adjecto dein oleo vitrioli effervesceret. Contingebatque hoc, inquit, quod fixus olim aër, jam a fermentatione putridâ in elasticum mutatus, mox ubi materiem quâ reciperetur invenit, solutam nempè in spiritu salis ammoniaci calcem, denudò cum illâ fixus fiat, ex solutâ calce terram calcaream formet, & sic eundem spiritum salis ammoniaci aptum reddat, qui cum spiritu vitrioli effervescat.

Ex hoc exemplo, necnon ex eo quod *pag.* 65. assert, ex alio *pag.* 82. iterùmque ex iis quæ *pag.* 84. 202. 315. & 370. habentur, concludit fixi aëris copiam ingentem in hoc cortice latitare, ita ut hinc cum acescentibus putrescentibusque, vehementem fermentationem excitet, ac proindè eodem suo copiosissimo aëre fixo putredinem, quæ ab hujus fixi aëris defectu gignitur, gangrænamque præcaveat.

Hisce respondeo 1^o. in horum experimentorum priore corticem cum acescen-

tibus & putrescentibus neutiquam mistum fuisse, sed solis, aut putrescentibus, aut putridis, & tamen phænomenon edisse, quod in aliis laudatis hîc experimentis fermentationi ex acidis putrescentibusque ortæ, adscriptum fit. In primo enim experimento putrescibilis saliva adest, putrescibilis aqua, putridaque jam bilis, nisi fortè supponeret acidi austeri quid in cortice latitare; sed cum hujus nihil meminerit, illud supposuisse auctor non videtur. Ergo erat vera putrefactio, & nullo modo fermentatio.

2°. Dico: *pag. 106. Exp. 16.* aliam putrefactionem describit, quam ibi etiam putrefactionem appellat, ortam, ut ait, a frustulo carnis ovillæ in aquâ positæ; a cujus vapore spiritûs salis ammoniaci, factus ope calcis vivæ, saturabatur, quoniam ad hunc spiritum affuso spiritu vitrioli, vehemens effervescencia observabatur. In experimento superius laudato mera alcaliescentia, aut alcalina aderant, corticem si exceperis: insunt & in hoc posteriore. Jure ergo petimus, ut mentem suam clariùs enunciet auctor noster; quandòquidem ex ipsiusmet experimentis evidenter id patere arbitramur, quòd nihil hic effecerit

cortex, cum idem ipsissimum phænomenon, non addito cortice, apparuerit; adeoque quod abundantia atque efficacia adversus putredinem aëris fixi, in cortice peruviano latitantis, minimè evicta sit.

Ast verò candor viri, quem non nisi reverenter amicèque oppugnemus, nobis aliud subministravit argumentum, quod usui esse nobis possit.

In experimentis cum hoc cortice factis, invenit ille ejusdem virtute non tolli, sed arceri putredinem duntaxat. Hoc si, ipso fatente, experimenta fantur, quàm parùm fidendum illis, quàmque sobriè, circumspectèque ex iisdem quid concludendum sit, sponte liquet. Usu quippè quotidiano experimur virtute corticis, & averruncari gangrænam, antequàm adsit, & natam eandem progressamque, cum sisti, tum tolli. Plura, eaque memorabilia in *variis Rat. Med. partibus* dedi; similia se observasse & ipse memorat *Macbridius*.

An igitur, non ab aëre fixo, sed ab alio, nobis hucusque ignoto principio, virtus kinæ adversus gangrænam probatissima nascatur, solvendum

relinquo auctori. Si enim hanc vim fixo aëri tribuamus, cortex præveniret, non curaret gangrænam: imò sequeretur ex *Exp.* 16, pag. 106. gangrænam gangræna curari; siquidem pars gangrænescens tantum aëris fixi generat, ut alteram a gangræna præservet. Imò in corpore humano, secundum auctoris theoriam & experimenta, impossibilis gangræna foret, quandoquidem in omnibus vegetabilibus tanta copia aëris & inest, & indè in sanguinem intrat, & solidis partibus applicatur, ut eas putrescere prorsum sit impossibile. Si quis fors regerat mihi, tunc fixi aëris vegetabilium ingressum in lactea & sanguinea vasa, qualicumque de causâ impediri, quando corpus, aut ad gangrænam disponitur, aut gangræna jam infestatur; hujus veniâ respondeo, neque tunc aërem fixum kinæ in eadem vasa penetrare se posse, adeoque nunquam, eodem gangrænam, aut arceri, aut tolli posse. Tandem quot non dentur alimenta & potulenta, quæ aëre scateant, & nihilominus ad gangrænam inepta sint! Si enim corticis peruviani aër fixus & præcaveat hanc, & curet; allium profectò, & cepæ, & fabæ, pisaque, vini quoque ac cerevisiæ mustum,

PARS TERTIADECIMA. CAP. II. 309
copiosissimè assumta , potentiora ipso
cortice auxilia adversùs gangrænam fo-
rent ; quæ cum hâc virtute non pol-
leant , multò minùs per suum fixum
aërem hoc cortex præstat.

CAPITIS II

SECTIO QUINTA.

*De applicatione experimentorum recen-
sitorum , ad intelligendam cum cau-
sam scorbuti , tum curam.*

§. I. STATUMINARE suum systema
Macbridius conatur historiâ atque curâ
scorbuti ; nec diffiteor systematis plau-
sibilitatem indè sic augeri , ut multorum
in sese assensum , multorum in se rapiat
admirationem. Cum enim terribilis hicce
morbus , & fluida humani corporis , &
solida in deleteriam putrilaginem con-
vertere solitus , tutò , citòque , unâ
cum aliis auxiliis , vegetantium fermenta-
bilibium succo curetur , videretur ten-
taminum istorum indubitatam ponere
veritatem.

Nonnulla nihilominùs mihi in con-
trarium proferre liceat ; mihi , inquam ,
qui in hanc quæstionem penitiùs olim

introspexerim. Etenim, *parte VIII*; *cap. IV* de scorbuto ex professo differens, laboriosâ peregrinatorum, maritimorumque præcipuè collectione, id evictum esse credidi, ut quantumcunque vegetabilium succulentorum usus in diro hoc morbo præstantissimus sit, viresque consimiles edat, ex alcalescentiumne, an ex acescentium classe petatur, attamen ad præcavendum, curandumve scorbutum non sufficere, nisi unâ & lecti densiores, & vestes cum crassiores, tum mutatoriæ, & in continentem descensiones frequentiores sint.

In hoc igitur hucusque convenimus *Macbridius*, egoque: in eo verò a nobis mutuò dissentimus, quòd ille fermentationi ex vegetabilibus ortæ, ejusque gas sylvestri, curam fortunatam scorbuti tribuat; ego verò, quandoquidem in scorbuto putrido alcalescentia vegetabilia haud seciùs, quàm acescentia conferant, dubius rogaverim, *an forsan in saponaceâ vegetabilium parte vis antiscorbutica non resideret?*

Profectò necesse est morbi naturam ab hâc parte contemplari. Si enim æquè facilè succo vegetabilium alcalescen-

PARS TERTIADECIMA. CAP. II. 311
tium , quàm acescentium curetur ; si
deindè fermentatio , quam *Macbridius*
vult , in humano corpore non detur ,
ut pro parte jam constitit , & clariùs
brevi constabit ; consequitur id , ut ,
non genito ex fermentatione spiritu ,
sed vegetabilium naturali qualitate ,
hæc antiscorbutica operentur. Vegeta-
bilia autem , vel in acidum , vel in al-
cali prona , aut ut talia agunt , aut
virtute saponaceâ. At verò virtute al-
calinâ , acidâve non agunt , cum æquè
hâc quàm illâ qualitate scorbutum fa-
nent. Superest eorum saponacea virtus.
Eâne vi domarent scorbutum ? Hæc
demùm quæstio est , quam eruditus in
arte proposui , in *parte VIII.* hujus
operis , & ad quam legitimè propo-
nendam integras 40. paginas explevi :
uti demùm minimè ex ratiociniis ar-
gumentisque , verùm ex simplici mari-
colarum & observatione , & enarra-
tione , quæstionis natura intelligeretur.
Quamvis autem ille tomus anno 1763
editus fuerit , illum tamen *Macbridius*
non legisse videtur , neque , qui ipso
posterior scripsit , expertiss. *Nathanael*
Hulm , cujus eruditum tractatum *de*
scorbuto , dono auctoris , cui ob id grates
rependo , his diebus Londino accepi.

Ab hujus quæstionis solutione morbi naturam curamque accuratiùs capiemus. Verùm ut, quod hucusque fieri possit, hæc quæstio dilucidetur, respiciendum in priora erit, in quibus modestè quidem, ni fallor, dilucidè tamen probare conatus sum, ejusmodi fermentationem, cujusmodi tentamina extra corpus humanum facta exhibeant, in humano corpore impossibilem esse. Si hoc a me ritè probatum est, opus non erit ulteriore responso. Fermentatione enim illâ, eò usque provectâ, ut descriptos effectus ederet, legitimè justèque negatâ, omnia sponte ruunt, quæ de hâc causâ virtutum vegetabilium enarrantur.

§. II. Sed & hoc adjicere liceat: si ejusmodi operatio chemica in corpore haberet locum, vel neminem unquam classiariorum scorbutus invaderet, vel per hoc ipsum auctoris systema corrueret totum.

Etenim panis, quo ferè solo, de hâc classe, *Macbridius* ad suas fermentationes usus est, nautarum communis est, quotidianusque cibus. Cùm igitur in ejus experimentis fortes fermentationes a pane cum aquâ, &c. misto observatæ sint, fermentationem
sane

sanè sufficientem in ventriculo nautarum ederet idem panis; undè perpetuò solida fluidaque corporis aère fixo repleantur, atque putredine præservarentur.

Imò secundum nostrum auctorem, & clar. archiatrum *Pringle*, fermentationes illæ nunquam promoventur, sustinenturque feliciùs, quàm adjectis putrescentibus. Hoc notum diù fuit, sed eâ lege, quâ *cap. de fermentatione Boerhaavius* docuit, scil. tunc alcalina augere fermentationis vim, quandò nimio acore illa debilior esset. Hâc vice transeat hoc argumentum. Atqui caro & putrescibilis, & non rarò verè putrida, unà cum pane, & aut cum aquâ aut cerevisiâ, in nautarum ventriculo quotidie præsto est. Ergò quotidie requisita fermentatio adest, ob idque perennis adest causa impediens, ne scorbutus nascatur.

Operæ pretium est reliqua recensere nautarum alimenta. Fabis, pisfis, viciâ, lentibus, ciceribus, ervisque ut plurimum vescuntur. Fagopyrum Bataavorum in navibus quotidianus promodum cibus est. Scripsit *Boyleus*, *Exp. Phys. Mech. tract. ult. art. X. exp. V. Ex hoc experimento sequitur fabas multum aëris in se continere. Et*

Boerhaavius, cap. de ferment. in classe secundâ fermentabilium farinosorum & phaseolos numerat, & pisa, & viciam, lentes, fabas, ciceresque, & erva. Patet ergò evidenter plurimam, ne dicam omnem, alimentorum partem nautis ex ipso hoc rerum genere parari, quæ & facillimè, & propter adjectam putrescibilem materiem, ut cum *Pringlio Macbridius* censet, omnium felicissimè potentissimèque fermentent.

Quandoquidem ergò hîc causæ quæcunque abundant, quæ scorbutum, uti ipse quidem censet, potenter cum arceant, tùm auferant; nullus unquam scorbutus torquere nautas videtur posse. Saltem systema auctoris de fermentatione ventriculi, ejusque effectis cum rerum eventu non convenit.

§. III. Haud parum laboris *Macbridio* exantlandum esse prævideo, suum systema ultrâ probare, ac confirmare si annisus fuerit; destitutumque potius auguror, quandò ad id tandem rei principis, cujus sine cognitione nihil scitur, deesse sibi intellexerit notitiem: machinæ humanæ, aio, quam cum suo in genere unicam, tùm nemini mortalium sufficienter notam, unâ nobiscum fateatur oportet. *Boylei*, aliorumque, ad

PARS TERTIADECIMA. CAP. II. 315
eamdem imitandam vanos inanesque conatus incassos novit labores. Eamdem, non nisi desidem, a morte introspicere licet: quando nulla in se mutuò, inque contentas partes agentium; nulla ultrà concurrentium ad mutua auxilia organorum; nulla fluidorum mirandis potentiis, stupendâque varietate operantium vel minima vestigia mortalibus patent. An verò canicidia forsitan, an animalium aliorum introspectiones, hanc penitùs obvelatam notitiem revelabunt tandem? haud crediderim. Primò enim de machinâ humanâ agitur, quam alio prorsùm ab illâ animalium modo artificiosissima finxit OMNIPOTENTIS manus. Secundò, vulnerata hæc animalia, distenta, convulsa, contracta, hæmorrhagiis torturisque debilitata, non modò non exhibent quæ sana exhibuerant, verùm edunt quas sana ediderant nunquam actiones. Dubitatisne? unicum consulite *Wepferum*. Nonne & ablato diaphragmate animalis, & rescissis musculis abdominalibus, vesicam urinariam viderit evacuandi se functione uti? Sed ejusmodi experimenta potius missa faciamus; quorum disparitas, eventuumque inconstantia, ab iis abundè notatæ sunt, qui torquendis

bestiis humanam œconomiam capere studuerunt, nosque ità de ejusmodi experimentorum vanitate propriis convicere experimentis.

Profectò qui attentâ mente hæc omnia volvit revolvitque, nihil inveniet absurdi in sententiâ reverendi longèque eruditissimi abbatis *Pluche*, auctoris laudati antea libri, dicti *Speâcle de la Nature*. Pluribus hujus operis in tomis docet, repetitque, hominem ad rerum divinarum contemplationem, ad divinam potentiam in operibus suis, majestatemque adorandam, & ad ea, quæ ex diviti creatarum rerum penu ad vitam conservandam, tuendamque, apta ac necessaria essent sibi comparanda, creatus fuerit; organis ejusmodi instructum fuisse, quæ inscio ipso, a CREATORE jussu perficerint opus. Occupatum verò seriis adeò negotiis, ociari nonnunquam debuisse ad capienda alimenta, quæ indicabat grata fames, comitabaturque innocenti voluptate sapor. Expletâ verò fame, quo demùm homo se totum animi daret, corporisque operationibus, totum digestionis opus, ab ipso momento, quo alimenta gulam transferint, nescio ipso, ità peragi, perficique, ut summus anatomicus,

PARS TERTIADECIMA. CAP. II. 317
atque physiologus, non plus capiat,
quàm rudis arator, quid in se rerum
agatur; quove tandem modo chylus,
lac, sanguis, & quidquid ultrà subti-
liorum humorum detur, in se gene-
rentur. Nosse, structuræ peritum suæ,
& organa multa, & eorum miram stu-
pendamque fabricam, & variorum in
idem concursum, & humorum mi-
rificè præparatorum confluum, ex
viscere in viscus transitum, varium a
diversis effectum, mirabilem, stupen-
dum; verùm effectus hos ejusmodi esse,
ut ex iisdem quâ porrò ratione organa
sua inchoent illos, promoveantque, &
perficiant nemini mortalium nosse da-
tum fuerit: quandoquidem ad alia de-
stinatus homo opus non haberet illa
in ultimâ suâ actione intellectu comple-
cti, quæ, ipso ignorante, perfici oportere
SAPIENTISSIMUS CREATOR voluisset.
Idque haud alio profectò modo, quàm
quo v. g. summus medicus, scientiâ ana-
tomicâ, physiologicâ & pathologicâ
æquè commendandus, dum cantat, dum
in cymbalis, fidibusque, eruditi atque
artificiosi illius digiti modulantur, ni-
hilo plus novit, quot, quove pacto,
millena organa, millenis modis, millies-
que, fulmineâ celeritate ad mentis

imperium mutandis, destruendis, renovandis, continuandisque moveat, & in actum ducat; non plus, aio, hæc ille intelligit, quàm tenellus quem tantum lusumve erudit puer. Sua tantummodo, æquè atque ea pueri, mirum in modum sic a SUMMO OPIFICE RERUM fabri facta organa esse invenit, ut parata sint omnia ad mentis imperium.

§. IV. Quid ergò prodest, forsàn quis mihi objiciet, ad studia medica sibi comparanda tantos labores navare, totque impendere annos, si machinæ nostræ adæquatam adipisci notitiem, vires humanas longè superet? Præstaret Cœi exemplo practicis observationibus unicè inhærere, & anatomiæ atque physiologiæ, veluti inutilibus scientiis, prorsùm valedicto, botanem solam chemiamque, tanquàm adjutrices clinices scientias, addere practicis.

Objectio hæc tantâ & ignorantia, & errore scatet, ut non mereatur responsum: quo nihilominus præcaveam, ne qui sint, qui quid simile cogitent, respondebo.

Ac primò quidem ostendam objectionis errorem, quo quis supponeret *Hippocratem* medicinam fecisse cùm

structuræ , tùm usûs partium ignarum. Qui talia proferret , ostenderet se planè hospitem esse in libris Hippocratis *de officinâ medicâ* , aut *de officio medici* , *de fracturis* , *de articulis* , *de vecliario* , seu *mochlico* , *de ulceribus* , *de fistulis* , *de capitis vulneribus* , *de alimentis* , *de mōrbis* , &c. Anatomes peritum , deque partium instructum ulu fuisse *Hippocratem* , adeò persuasum *Galeno* erat , ut in principio commentariorum in librum *de fracturis* , maximè autem in exordio ad *librum de articulis* , sic præfatus sit : » Ad expositionem » igitur veniamus , adhuc illud præfati , » quod in expositione libri *de fracturis* » proposuimus , nempè sermonem *Hippocratis* planum esse , minimâque expositione indigere apud eum , qui primis disciplinis institutus sit , & » viri senis sermonibus assuetus. Si » quis enim ità præparatus ossium hominis , at certè fimiatarum commissuras probè intellexerit , faciliùs comprehendet , quæ in hoc opere tradentur : *εἰ δὲ καὶ μυῶν ἀνατομῆς ἐμπείρους ἔχῃ*. Si quis autem incidendorum musculorum experientiam habet , & prudens alioquin natura fuerit , huic , » certus sum , supervacua videbuntur

» complura eorum quæ in iis commen-
 » tariis posuimus, quandoquidem verba
 » *Hippocratis* priùs tenebit, quàm a me
 » exponantur. » Et in ejusdem libri *textum*
XXVIII. comm. iij. edit. Chart. tom.
XII. pag. 378. » Notare semel alicubi
 » volumus, atque in memoriam reduce-
 » re, quæ a nobis dicta sunt a principio,
 » in primo libro de ratione corporum in-
 » cidendorum *Hippocratis*; in quo em-
 » piricorum impudentiam cognosces,
 » qui audent *Hippocratem* appellare em-
 » piricum. Fuit enim omnium, qui
 » medicinam exercuerunt, maximè ex-
 » periens, maximusque experimentorum
 » spectator; iisque omnia comprobavit,
 » quæ multis fretus rationalibus argu-
 » mentis invenit, potissimùmque rationi
 » corporum incidendorum, seu anato-
 » mæ operam dedit, quæ anatomes
 » mirum in modum ad artem conferat. »
 Profectò impossibile fuisset de fracto-
 rum, luxatorumque ossium, de vulne-
 ratorum, aut distortorum musculorum,
 de tendinum, ligamentorum, capsula-
 rum, nervorumque symptomatibus tam
 præclare differere; nec non artem luxa-
 ta fractaque reponendi, errores in eâ
 vitandi, symptomata cum averruncandi,
 tum abigendi locupletissimam, sapien-

tissimamque tradere, citrà anatomen partium earundem non mediocrem citràque non modicam usûs partium notitiem.

Dico 2^o. *Hippocratem* artem colere cœpisse, altèque jacuisse ejusdem fundamenta, eisdem verò inædificandi, & tempore, & occasione caruisse; inveniri propterea in multis deficientem; longèque præstantiorem medicum futurum fuisse, si posteriorum sæculorum curatiore anatome, si cultiore nostrâ physiologiâ frui ipsi datum fuisset.

Unde 3^o. sequitur: si *Hippocrates* in iis exstiterit præstantior, in quibus anatomen ac physiologiam excoluit, admovitque ad medendum, si temporis aut iniquitate, aut defectu, utrâque cultiore caruerit; evidentissimè patet utramque hanc scientiam, tanquam artis nostræ fundamenta, fulcra vera & adjumenta, mente nunquam satis capi excolique posse.

§. V. Verùm 4^o. hæc, quæ mox posuimus, supradictorum veritatem non delent. Id per partes ostendere conabor. *Hippocrates* v. g. hepatis officium credidit esse, ut sanguinem conficeret, sic ut universi sanguinis conficiendi officina foret; indè in plerisque, quæ

scripsit de hepatis usu, crasse admodum
 erravit, erravitque proinde in iis quæ
 erroneæ huic physiologiæ superstruxit:
 licet diffitendum minimè sit, inepta
 sane haud protulisse eundem in hujus
 visceris cognoscendis curandisque ægri-
 tudinibus, quæ contrà suam imperfec-
 tiorem, erroneamque theoriam didi-
 cerat observando. Nos porrò, qui
 novimus totum systema venæ portarum,
 in id allaborare, ut detur jecori ejus-
 modi sanguis, qui per arteriosam venæ
 portarum fabricam ad visceris, seu acinos,
 seu glandulas, ductus, bilem in ductus
 biliarios fecernat, exindèque per venas
 proprias abeat in venam cavam; esse
 præterea jecinori ex cœliacâ ortam
 arteriam, vitæ ejus, nutritionique pro-
 spicientem, & per proprias sibi venas
 sanguinem in venam cavam refunden-
 tem: nervos ex plexu hepatico, quem a
 nervo sympathetico magno, & non-
 nullis sympatheticis minoribus ortum
 novimus, ubique per hepar dispergi:
 vasa lymphatica in involventis hepar
 membranæ interiore superficie dari:
 denique communicationem hepatis esse
 cum vesiculâ felleâ mirabilem, per
 ductus, aut vasa, quæ ab unâ quidem
 parte ab iis negentur, qui eadem invenire

præ subtilitate non potuerint, ab aliis autem claris, & nihil frustra loquentibus viris, qui ea viderint, demonstraverintque, adesse affirmantur: nos, inquam, ope anatomes, evisceratione, arte injectoriâ, & microscopiis adjunctæ, horum apprimè gnari, de usu hepatis longè veriora quàm *Hippocrates*, longè & certiora & tutiora de morbis ejus variis curâque proferimus; verùm propterea intimam non percipimus jecinoris fabricam. Fac periculum, qui secus sentis, & dic mihi cur a sanguine, in usum hepatis præparato, per arteriosam portarum venam allato, ad acinos, glandulasve applicato, imò si vis, etiam in iisdem mutato, bilis tantummodò secernatur, & non saliiva, non succus pancreaticus, non lac, neque etiam semen? An fors cum Cartesianis figuras, aut rotundas, aut oblongas, aut angulosas, easdemque mirificè variatas, excernentium vasorum in opem compellare lubebit? Sed has ut excogitatas duntaxat, nec ullo modo demonstrabiles, saniores philosophi non modò rejecerunt, verùm etiam ut *cerebella hominum*, *potentesque nugæ* exhibilarunt. Bilem nosti indè secerni, quia vides; verùm non sic hujus organi

intimam fabricam animo complecteris, ut a priore, quod aiunt, noveris bilem duntaxat, & non alium humorem, posse debereque secerni. Interea tamen, dum de hepatis, sive obstructione, sive inflammatione, sive alio morbo agitur res, ex eâ tuâ quam de hepate possides notitiâ, multò profectò saniora *Hippocrate* proferes, ob idem illud tuum sanius ratiocinium aptiora illo remedia præscribes.

Renibus virtutem sugentem, seu attractricem, tribuit *Hippocrates*, intimioris eorum ignarus fabricæ: novimus nos ingressam esse renalem arteriam, quæ ex amplissimâ protinùs in infinitè parvos angustosque, atque flexûs serpentini æmulos, ramulos dispescatur, & ad principia fistularum belliniarum urinam deponat. Datâ jam ischuriâ spurriâ, non cogitabo ego de vi renum attractrice reparandâ, sed de solvendo, aut humore spissiore, aut inflammato, obstructoque solido sollicitus, urinæ secretionem reparare conabor. Equidem *Hippocrates* vitâ suâ annosiore multa mutavit emendavitque, quæ & experiundo, & observando, contrâ propriam theoriam didicerat, sed sanior nostra theoria hunc nobis laborem

parcit, moxque ab initio praxeos aptat ad ea præstanda quæ senex noster, non nisi longioris ætatis beneficio, ex attentis didicerat observatis. Interea tamen quantumcunque sumus illo hâc in parte feliciores, atque scientiâ superiores, non novimus ideò primam secretionis urinæ causam modumque. Hanc si nosceremus, necesse esset ut hoc mente assequuti a priori essemus, quod a tali sanguine, atque a tali vasorum divisione, figurâque, non nisi talis humor, & nequaquam alius, secerni potuisset; quod quis demùm adeò arrogans ut affirmet? Fabricam a priori novimus, urinæque per eandem secretionem a posteriore; sed ex datâ fabricâ nemo intelliget neque salivam, neque semen, neque bilem, sed urinam unicè per eandem oportere secerni.

Porro si ad cor, si ad lienem, si ad alia quæcumque viscera nos converterimus, deprehendimus quidem *Hippocrati* curtiores anatomes suppellectilem fuisse, quàm ut circà harum partium usum multa proferret, quæ utcunque tolerabilia essent; nostrâ autem nos anatome, atque physiologiâ instructos, vera, pulchraque multa de earumdem œconomiâ mente capere, &

exponere posse. Undè *Hippocrate* præstantius in functionibus vitalibus, sive vehementioribus, sive desidioribus emendandis; in venæ sectione, aliisque ad idem moderandis, cæterisque quæ requirantur præstandis: quorum principiorum defectus in causâ fuit, ut, quidquid ille in hisce emendavit, id non nisi annosissimâ eâque attentissimâ observatione discere potuerit. Ut ut verò hæc verissimè sic se habent, haud propterea nos primas vitæ causas capimus ex emendatiore, ex certiore, longèque ampliore vitalium nostrorum viscerum notitie; sed potiùs, post fata singulorum systematum, quantumcunque plausibilem, seriò attentèque considerata, primam vitæ intimamque causam nos penitùs latere, volentes nolentes, fateamur oportet.

§. VI. Est enim in medicinâ, quemadmodùm in physicâ universâ. Si aristotelicam philosophiam cum eâ recentiorum conferamus, impensè de eâ luce lætemur, quam hæc, præ illâ, rerum naturalium affuderit notitie: nec sanæ mentis arbitramur eum esse, qui, quod posterior hæc omnibus difficultatibus solvendis non sit, illam propterea vituperaret. Allucinantibus peripateticis, sapienter nos philosophamur de naturâ

PARS TERTIADECIMA. CAP. II. 327
rerum ; multa que explicamus sic , ut
ex nostrâ explicatione sequantur talia ,
quæ cæteris scientiis atque artibus ,
quæ generis humani universi usui con-
ferant , locupletissimamque habeant uti-
litatem. Ignorantes itaque & multa ,
& grandia quæque , non impedimur
ideò a proferendis utilissimis humanæ
societati rebus. Post improbos in ma-
gnetem labores , post centena experi-
menta sua , *Petrus Musschembroeckius*
summam suam de ejusdem naturâ igno-
rantiam candidè fassus , eâ tamen gloriâ
cluit , ut acus magneticæ & declinatio-
nes , & ad variam poli altitudinem
mutationes , mirificè nauticos in usus
promoverit. Quantumcunque SAPIEN-
TISSIMUS rerum omnium CONDITOR
nos intimam earundem celaverit no-
titiem , excitat nihilominùs , illuminat ,
adjuvatque ingenia mortalium , ut ex
phænomenis , effectibusque , abditarum
suis in causis rerum , in omnem usum
humanum miranda excogitent , pro-
moveant & exequantur ; quæ profectò ,
aristotelicâ se perpetuante philosophiâ ,
cimneriis tenebris involuta hucusque
latuissent.

Eodemque modo cum medicâ arte
comparatum esse sat , opinor , superque

328 RATIONIS MEDENDI
probavi. Primam rerum notitiam, ut
nobis non necessariam, soli sibi refer-
vavit ADORANDUS DEUS. Se unicum
cordis, renum, viscerumque vocavit
scrutatorem. *Richardus Lowerus* de cor-
de tam præclarè commentatus, ineluc-
tabilium difficultatum solutionem in hâc
unicâ consideratione invenit. Ut sensu
mystico hoc semper fassi sumus, ita
sensu litterali idem fateamur oportet.
Qui secùs sentit, periculum faciat!
En Rhodus, en saltus!

CAPITIS II

SECTIO SEXTA.

De aquæ calcis naturâ viribusque.

§. I. **V**IRUM optimum *Macbridium*
laudamus, eique plurimas gratias re-
ferimus de experimentis, quibus calcis
cùm vivæ, tum extinctæ naturam,
viresque non minùs præstantes in me-
dicinâ, quàm numerosas illustraverit,
atque promoverit: an tamen ejus ex-
plicatio per omnia sic, ut ipse putat,
se habeat, practicæ observationes du-
bitare sinunt. Hoc itaque dubium ipsi
solvendum proponam.

Aquam calcis docet cum rebus adjectis, multo aëre fixo pollentibus, ac maximè fermentantibus commisceri non oportere; eo quod earundem aër calcem, in aquâ solutam, mutet in priorem terram calcaream, adeòque aquam hanc vires amittere lithontripticas, quas cæterùm in urinosos calculos, ex *Halesio* aëre plus mediâ parte constantes, aërem hunc fixum arripiendo, atque sic calculum solvendo præstare soleat. Hinc etiam absolutam in ventriculo humano oportere fermentationem esse, antequam hanc aquam bibant calculosi: neque cum lacte unquam potandam esse, quia lac fixo aëre saturatur, solutam calcem eodem saturatur, &c.

Attamen, secundùm auctorem ipsum, & prima fermentatio ventriculi, & secunda fermentatio intestinorum tenuium, & tertia putrida intestinorum crassorum, vix unquam cessant; maximè in his qui bis, ter, quater die vesci solent.

Prætereà, aut gas sylvestre, aut simile quid, præsens semper & in chylo est, & in sanguine, & in secretis a sanguine liquidis. Quin ex viri expertissimi *Whytt*, & ipsius auctoris sententiâ, nihil ferè magis hanc vim lithontripticam aquæ calcis destruit, quàm urina.

Igitur aqua calcis , magnâ copiâ , variis die vicibus haurienda , & in ventriculo , & in tenuibus intestinis , atque etiam in crassis , quæ haud pauca vasa lactea habere a *Schwenckio* demonstratum est , in ipso deindè sanguine , ac tandem cum maximè in urinâ , aëre fixo replebitur sic , ut neque in dictis humoribus , aëre fixo gaudentibus , neque ad pelvis renalis , ureteris , vesicæque urinariæ calculos solvendo præstare quidquam possit. Quæ enim causa lactis commistionem cum aquâ calcis prohibet , eadem tùm in primis secundisque viis , tùm in urinario systemate abundè adest.

Concesso tamen eo , quod solutæ calcis nonnihil in aquâ calcis maneat , quandò in rene , aut vesicâ , calculum alluit , an eo calculum solvet ? Calculus ex halefianis plus mediâ parte aëre fixo constans , vel extrinsecùs vim calcis experietur , vel eam in intima sua penetralia recipiet. Si causticum in superficie tantùm applicabitur , absorbebit perpetuò alluentis urinæ aërem fixum ; & sive tunc decidat viva calx , sive inter elementa scabræ periphæriæ calculi insinuata inhærescat , nihil ad ejusdem dissolutionem facere poterit : sin

verò causticum ad calculi interiora penetraverit sese, utique aëre fixo calculi saturari poterit nullo modo; quia cum nullum adhuc corpus in rerum naturâ repertum sit, quod aëris fixi copiam tantam absorbet, tantamque cum eo affinitatem habet, quam calculus urinarius, profectò tunc causticum calculi molem, duritiemque continuò augebit; intereà dum idem calculus urinâ, aëre fixo divite, alluatur assiduò, aëremque perpetuò ex eâdem hauriat.

§. II. Hæc de aquâ calcis adplicatâ calculo in corpore humano: consulamur experimenta cum eodem facta extra corpus. Quatuordecim anni, & quod plus est, excurrerunt, quod in aquæ calcis librâ, alterno die renovatâ, calculum vesicæ pumicosum explorans, tandem post trium mensium elapsum spatium, magnam partem solutum viderim; solutum tamen non alio modo, quàm scalpello radente, & cunei in modum infixi, minimè verò absque vi ejusmodi. Aqua igitur calcis reddiderat calculum obsequiosorem ad instrumenti chalybeati impressionem, quàm antea fuerat.

Hoc anno experimenta plura instituturus, calculum humanum urinosum,

lævigatum, planiorem, durumque, in vitro alto unciis sex aquæ calcis commisi, & alterno die abjeci antiquam aquam, affudique novam, spatio 71. dierum; deindè cum librâ aquæ calcis non renovatâ spatio 15. dierum. Post dies hos 86. ne minima quidem mutatio calculi observabatur, neque vi scalpelli abradi, diffringique vel hilum poterat. Denique, cum aliis 53. diebus eundem calculum in librâ aquæ calcis non renovatæ, benè tectum reliquisssem, nihilo plus de eo solutum fuisse comperii. Erat autem hæc aqua calcis post hos 53. dies tam pura, quàm si recens affusa esset, sine colore, sine odore, sine ullâ cum acidis effervescentiâ.

2^o Calculum alium, quem ex eodem homine, eodemque tempore extraxeramus, cum librâ urinæ sani hominis, quotidie renovatæ, commisi 69. dierum spatio, tandem 15. diebus in urinâ non ultrâ renovatâ: fuerat vitrum librarum duarum capax, vesicâ suillâ probè clausum, & obturatum, ut nihil eo 15. dierum spatio exhalasse videretur. Fœtebat, quandò expleto hoc tempore explorabatur; cum aceto verò, aut spiritu vitrioli minimè effe-

PARS TERTIADECIMA. CAP. II. 333
buit ; ergò necdùm alcalinam se esse
per communia hæc tentamina ostendit
se , quamvis corpus tantum alcali gerens
tanto tempore alluisset. Calculus post
omnia hæc experimenta ritè exsiccat ,
eiusdem ac antea ponderis fuit. Ut
neque mutatum pondus fuit , quandò
eundem deindè 50. diebus in urinâ
matutinâ , non renovatâ , sani hominis ,
arenam (ut multi sani solent) in suâ
urinâ sæpè habentis , benè tectum re-
liqui. Quod miratus ideò fui , quia ex
urinâ meâ propriâ , & aliorum , positâ
festucâ , aut ligni , aut paleæ , ceu basi ,
longiore temporis spatio veros calculos
obtinueram : sic nempè experimenta
variant.

3^o. Calculo magno , albo , pumi-
cosiori , affudi in vitro simili mediam
aquæ calcis libram , alterno die reno-
vatam. Die 32. potuit aliquid vi ad-
actò scalpello abradi : post 42. dies
multò magis. Tunc 14. diebus non
renovatâ ultrâ aquâ , deindè iterùm 8.
diebus , tum bis in 4. diebus , tandem
15. diebus absque aquæ renovatione
reliqui. Sic post 86. dies ab experi-
menti principio elapsos nihil soluti in
aquâ jacuit , ope autem scalpelli multa
soluta iterùm sunt.

4°. Calculo magno, griseo, pumicoso, duro tamen, affudi aquæ puræ ex puteo, unde bibere soleo, libram. Die tertio jam abradere quid potui. Renovavi aquam. Die 5°. postea plus abrafi. Reliqui tunc in eâdem aquâ calculum 15. diebus, vitro alligatâ arctè vesicâ suillâ benè tecto in cubiculo frigidiore, inclusum in arcâ. Post hos dies aqua lætè virescens, limpida, foetidior multò urinâ, quæ etiam tot diebus ad experimentum secundum admota fuerat; æquè parùm tamen, atque illa, cum aceto & spiritu vitrioli effervescebat. Calculus autem ità facilè erat a scalpello solubilis, ut primùm in centrum penetraret, & postmodùm levi pressione calculum divideret; ubi tamen in hujus pumicosi magnique calculi centro, & magis ad unum quàm ad alterum ejus latus, minor ex fusco flavus calculus, non pumicosus, sed valdè compactus, unâ cum exteriori integrè divisus reperiebatur.

5°. Parvus calculus ex fusco nigrescens, hirtus veluti calculis minimis, durus cum calculo 4°. in eodem vitro toto, quo ille, tempore jacuit, eademque phænomena exhibuit, nisi quòd solutio imperfectior esset.

Porro hos tres posteriores calculos immisi postea, spatio 53. dierum, in aquæ putealis, quam bibo, non renovatæ, librâ, benè tectos, ut post tot dies nihil evaporasse videretur. Tertius, & quintus, scalpello tacti, multum iterum soluti videbantur, quartus verò fermè solutus totus.

Obiter hîc noto & urinam, quæ 50. diebus immutata cum calculo stetit, & aquam putealem quæ 53. diebus calculo affusa fuisset, fuisse tam abominandi fœtoris utramque, ut nemo, nisi per momentum, tolerare eundem posset; fœtore autem inter sese diversissimo, quamvis æquè abominabili. Neutram tamen vel cum spiritu vitrioli, vel cum aceto, ne minimùm quidem effervescentiæ signum exhibuisse. Igiturne tantæ putredini, in qua corpus alcali dives semper inhæserat, prorsum defuit alcali? Urina rubicundior, aqua subviridescens, multam ambæ contraxere mucaginem, quæ fortè ita alcali involvit, ut ab acido nequiverit tangi. Cur autem aqua calcis adeò pura perstitit? An inde aliquid concludendum?

Igitur per omnia hæc experimenta; non adparet vis magna aquæ calcis in calculum urinarium, dum in vitro cum eo tanto tempore servata fuit. Primò

enim in duriores politumque calculum nihil egit : secundò in molliorem , atque scabrum , nonnihil quidem egisse ; egisse autem , ut aqua communis , non verò ut aqua calcis agit , ex eo videtur , quod quartus quintusque calculus , & talem , & majorem exhiberent dissolubilitatem ab aquâ communi. Quia tamen major minorve calculi durities faciliorem difficilioremque dissolutionem admittit , hinc majorem ab aquâ communi dissolubilitatem minùs urgeo.

§. III. Majoris elucidationis causâ , legantur hîc *Acad. Reg. Sc. Par. anni 1728. Hist. pag. 30. Mém. pag. 568.* Optimus *Littræus* ab academiâ jussus erat experimentis inquirere in virtutem , quam lithontripticam vocabant , aquæ dictæ *de Bougaille* propè Vesuntionem. Quæstio nata erat ex singulari prorsùs observatione. Dantur quippè ibi loci torrentes duo , quorum alterum *Bougaille* , *Craye* alterum vocant. Quamdiù separati fluunt , posterior lapides , lignaque densissima , densâ admodùm crustâ circumcingit ; postquam verò in priorem præcipitavit sese , unoque alveo cum illo fluit , nihil ultrâ incrustat : quas autem crustas solus fluens formaverat , has torrens *Bougaille* dissolvebat penitùs.

Haud

Haud abfimili fanè modo , quo in *Comm. Litt. Norimb. ann. 1735.* vina rubra describuntur , quæ a cadorum parietibus eas cruftas folvunt , quas vina alia craffas ingentesque formaverant. Vim proindè lithonripticam aquis *Bougaille* dictis cùm fama ferret , examen rei Academia regia *Litræo* commifit.

Solertifimè profectò ille , ut femper , ut ubique , impositum fibi officium explevit. Calculi veficæ urinarie humanæ varias portiones , granorum 50. fingulas , in variis lagenis , in fejunctas mifit aquas ; in aquam fcilicet pagi quem Arcum Julianum vocant ; 2^o. in aquam Sequanæ fluvii ; 3^o. in eam Bellavillæ ; 4^o. in aliam putei cujusdam , admodum potabilem ; 5^o in aquam aliùs putei , cùm limpidam , tum potabilem. Notat autem omnem hanc putealem aquam , nec non illam Bellavillæ , ejus effe naturæ , ut neque fapo in illis folveretur , neque pifa incocta teneracerent ; in prioribus autem & diffolutionem contigiffe faponi , pifisque teneritudinem incoctis.

Spatio multorum mensium major minorve calculorum folutio *Litræo* apparuit , haud iis in aquis duntaxat

quæ saponem dissolverent, sed & in his qui illum non solverent; in aliis tamen quàm in aliis promptior utcunque, sed sine naturæ, seu genii sui discrimine. Notat aquæ in calculum operationem accelerasse, si calculi portionem, crustâ duriore nudatam, ejus virtuti exponeret. Evicisse id evidenter calculos quos integros aquæ commisisset; qui mole licet parvi, mensium tamen quatuor spatio, ne ullum quidem darent dissolutionis indicium. Dissolutiones quoque non aquarum varietate, verùm etiam diversâ calculorum soliditate differre. Censere se (id quod experimento nullo evicit) humanos calculos, & magnos, & duros, & integros, aquâ solutum iri, dummodò longo satis tempore in eâdem hærerent. Finit demùm hoc tristi, verissimo tamen corollario, relationem experientiarum, quæ cum aquâ Arcûs Juliani medicus quis facere in calculosis in animo habebat: » Difficile creditu, » scilicet fore hanc aquam & diù satis, » & sat continuatè morari in vesicâ » humanâ posse sic, ut integri ejusdem » obtineretur solutio, qualem illius, » in fragmenta minora divisi, in aquâ » obtinuerimus: metuendum esse ne

» aqua illa , ob vim lithontripticam
 » laudata , si quam ejusmodi virtutem
 » possideat , ab admistâ secum urinâ
 » enervetur : ac denique cùm calculi
 » solutio in aquâ hâc adeò rara sit , si
 » integra , quâ tegatur , crusta manse-
 » rit , dissolutionem ejusdem in vesicâ
 » desperabilem videri. »

Igiturne ex omnibus hucusque dictis nullarum in calculosis virium aqua calcis est ? imò multarum : hoc scriptores Angli testati sunt ; hoc ita est visum *Macbridio* ; hoc demùm multa experimenta confirmarunt nobis , & quidem , quod auctori nostro haud ita probatur , cum lacte mistum maximè.

Quod si ita se res habet , jure dubitare licebit , num aquæ calcis virtus ad calculum non a longè alio principio petenda sit , quàm ab eo *Macbridii* ? Ejus enim principium numerosa argumenta infirmant. Ex meis experimentis constitit aquam calcis non solvisse duriorē politioremque calculum , neque etiam pumicosiorem , nisi hic cunei vi frangeretur. Cùm nunc aqua calcis in vesicâ humanâ calculum paucâ quantitate alluat ; cùm copiosiore urinâ , quæ vim ejus enervet , commista sit ; cùm in calculum , in vesicâ , reneque

hærentem , nulla vis cunei agat ; videtur sententia de vi aquæ calcis lithontripticâ hucusque non sufficienter probata esse.

Proferam verò hîc meam , ex aliorum meisque propriis observatis natam sententiam. *Partibus II. III. & VI. Rat. Med.* historiam retuli , cujus numerosos medicinæ studiosos , pluresque medicos testes compello , hominis scilicet sartoris , tormenta calculi a septennio passi , qui in nosocomio a mense novembri 1756. ad junium 1757. ad exemplum , testimoniumque servatus , assumpsit quotidie unciam saponis veneti , & lactis atque aquæ calcis singulorum mensuram ; ita ut hoc temporis spatio libras XVII. saponis , & aquæ calcis lactisque ana libras 1500. deglutierit.

Porro homo hic tertio , quartoque curæ mense , cœpit emendari sic , ut sanorum instar , citra incommodum suam & retineret urinam , & excerneret : stabilioris tamen curæ causâ diutiùs , ut monui mox , medelam protraxi. Exiturum tandem nosocomio hominem , ut singulo ferè mense antea , denuò cathetere explorantes , durum calculum & tactu & sonitu clarè deteximus :

idemque quatuor aut quinque deinceps mensibus, iterumque & altero, & tertio postmodum anno, eodem prorsus modo, inducto cathetere, reperimus: hominem autem alacrem semper vidimus, ne vel minimo quidem calculi symptomate vexatum, afferentemque se, contra monita nostra, falsis, acidis, acribus, quibus impensè delectaretur, affatim uti.

Sic dubitare magis cœpi magisque nùm calculosi homines, dùm aquæ calcis liberaliorem usum facientes, calculi liberantur tormentis, unà liberentur a calculo? Profectò neque phænomena calculi extra corpus humanum visa, neque ea illius intrà corpus observata, id testantur, imò potiùs negant.

Regerere quis poterit, fateor, ejusmodi absurdam videri sententiam, quæ afferat calculum, perennium in calculosis tormentorum causam, in vesicâ hominis latere posse, absque vel minimis præsentia perceptis signis. Sed ad hoc in laudatis suprâ operum meorum locis respondi sæpiùs; & ut paucis omnia contraham, unicè dico eum qui sic cogitet non considerare 1^o. lucida intervalla, quibus calculosi homines calculi incommodis non rarò sic carent, ut evanuisse eundem arbitrentur.

2^o. Calculosos numerosos extitisse qui calculis cum pluribus, tum majoribus, ponderosioribusque, vesicam renesve plenos, totâ vitâ immunes gestarint, & non nisi iisdem laborasse per anatomicen reperti fuerint: ejusmodi exempla plura enarravi alibi ex *Heurnio*, *Hollerio*, *Baglivio*, *Hermanno Oosterdyck Schacht*, *Loffio*, *De Pozzis*, &c.

Stupenda hæc, ne insolita res, magnorum virorum ingenia exercuit, torsitque, ut quamdam ejus possibilitatis invenirent rationem. *J. Crato a Crafsheim*, *Cons.* 315. » Neque ipsi calculi, ait, in vesicâ porpetuò sunt infesti: imò cum pituitoso humore vestiantur, sæpè ante vitæ exitum vix deprehenduntur. »

Et nuper clariss. *De Sauvages*, *tom. III. de Class. Morb.* quamvis ab opinione detritûs ac solutionis calculi alienus non est, tamen » aquæ calcis, ait, & saponis veneti ope, calculus obducitur mucò quodam albido, quo fit ut vesica ab ejus irritatione immunis evadat. »

Quamobrem egregius *Whytt* ex notabili exemplo nobilissimi equitis *Horatii Walpole*, aliorumque conclusit, si calculi humano in corpore non

solverentur , asperam tamen eorumdem lævigari superficiem , crustâque circumvolvi mucaginosâ ; sic , ut neque dolores postliminio creent , neque absorbeant ultra urinam , neque etiam pondere suo molesti sint ; idque præsertim quòd paulatim crescenti calculo homo assuecat , si vesicâ gaudeat per se minùs irritabili.

Sufficiant hæc ut clarus auctor intelligat me haud citra graves rationes dubitare , an virtus aquæ calcis in eo constet , ut aërem fixum calculi arripiendo illum solvat ? proindèque necesse esse ut longè plura experimenta ad thesin probandam suam & faciat , & cum publico communicet.

§. V. Ut autem ingenuè fatear , quod hâc super re plura experimenta ab eo expetam , idem in cæteris ejus tentaminibus me puto jure ab illo petere posse. Unum , alterum , pauciora saltem experimenta , quæ ad multa probanda in opere egregio suo protulit , ad plenam , ad absolutam conclusionem formandam non videntur sufficere. *Olai Borrichii* de aquæ calcis in calculum virtute laudibus incitati viri in arte principes , *Whytius* , *Pringleus* , *Alstonius* , aquam calcis torserunt , ut illa

cujus naturæ esset, quarumque in calculum virium demùm fateri cogeretur: cùm verò numerosa fatis tentamina hand ediderint, & ipsi in diversa abierunt, dubiosque nos reliquere fluitantes. Profectò vix unquam sufficere etiam numerosissima experimenta possunt. Expertus loquor. Quantos, quotiesque repetitos ediderim quondam labores, ad arcana naturæ detegenda, lætus sæpè, sæpè mœstus recordor. Inter alia sanguinis historiam, quam rudiores plures inchoaverant, accuratiùs enodandi voluptas animum cœperat. Jam a 20. retrò annis in id intenderam. *Viennæ* deindè anno 1755. in centum ac quinquaginta hominum sanguine, vario modo cùm capto, tùm explorato, experimentis ad singulum examen chartæ extemplò mandatis, observationes profectò quàm plurimas mihi comparavi, quas in variis annui operis (partibus), in primâ maximè, publicæ lucis feci. Totum quod indè didici, primum erat aut dubia multa, aut falsa esse, quæ vel aliorum auctoritate, vel præjudicatâ opinione, de vitali nostro latice me nosse credideram; secundum autem erat effatum Ciceronis, *faciliùs quid non sit, quàm quid sit, de hujusmodi rebus posse confirmari.*

§. VI. Haud tamen despondi ideò
 animum. Perpetuò memor præceptorum
 de methodo instituendi experimenta
 physica, quæ post *Verulamium*, *Boyleum*,
Boerhaavium, s' *Gravesandium*, magnus
Musschenbroeckius, in oratione publicè
 habitâ *Ultrajecti* anno 1730. tradidit,
 & in quibus observandis Britannicam
 gentem cæteris Europæ nationibus exem-
 plo fuisse testatur; horum, inquam,
 memor, triennio abhinc elapso eosdem
 labores integravi, novisque auxi. Hâc
 vice experimentorum inconstantiam
 præprimis dolui, eò quòd, quæ plus
 decies mihi irrefragabilia visa erant,
 me nunc fallerent, prorsùmque differ-
 rent a prioribus; quamvis eodem
 quo prius modo, iisdem quibus olim
 cautelis eadem instituisse, complevisse-
 que mihi viderer. Regulas a *Musschen-
 broeckio* laudatas denuò consulens, &
 quânam fortè in parte defecissem animo
 volvens, spero fore ut integrè cata-
 phractus tertio descendam in hanc are-
 nam. In tentaminibus profectò nostris,
 dum res grandiores nos occupant totos,
 minùs attendere solemus in minutias,
 a quibus attentè perspectis universum
 quandoque panderetur mysterium. Ec-
 quis verò est, quem non aliquandò

ejusmodi prætereant? Invenit *Muscherbroeckius* experimentorum differentiam immensam æstatene an hyeme, siccâ an humidâ ea perfeceris tempestate. Eventus tentaminum discrepare docuit si quem iisdem destinaveras liquorem, in vitreâ lagenâ, vel in crySTALLINâ servasses; imò tentamenta non convenire quorum aliud liquore fit, qui in venetâ crySTALLO servatus fuerit, aliud in crySTALLO parisinâ. Et ipsæ aquæ, quas ad multa experimenta adhibemus, nonne crebrò differunt immensum? Eademque aqua, eodem de fonte hausta, annon identidem odore, sapore, colore, suæ mutatæ originis testis, effectum experimenti mutet necesse est? **T**erreaque vasa, si figuli, sive in argillæ, aut compositione, aut excoctione, sive in illorum incrustatione, aliquid lucri, emendationis, ornatûsve causâ, mutaverint, nonne tentamina mutari oportet? Neque etiam, quæ in res minutas instituimus experimenta, idem clamant, quod ea quæ fiunt in molis massâ majoris. Sic, si unica, vel altera drachma carnis, ut in pringlianis, ac machridianis experimentis est, a rebus adjectis, aut citiùs putrescat, aut præservetur a putredine, indè non

consequitur id , ut ingentes massæ idem phænomenon darent. Res adjectæ conservant minutias sive penetrando , sive incrustando , quæ in massâ majore hunc effectum non præstabunt. Verbo dixerim , prudentia nunquam nimia adhiberi in experiundo potest. Id toties in theoreticis tentamentis , plusque adhuc experior in practicis. Post 40. annos studio medico integrè , solerterque datos , magis in dies percipio , quibusnam artis in partibus defuerim , quominus promoverim illam. Quos itaque vitæ , atque incolumitatis adhuc dabit OMNIPOTENS annos , hos *IPSIUS* me *ILLUMINANTIS* in gloriam , arti excolendæ , ampliandæque , lubens do , dico , consecro.

Idem pariter ab egregio *Macbridio* prævideo ; imò plurimum experimentorum cum repetitionem , tum emendationem expectare me jubet viri notus per omnia candor. Aëris absentia docuerat olim putrescere carnes : anthliam pneumaticam perfectiorem adeptus , sententiam revocavit. Corticis kinæ vires fassus est longè limitatiores ejus experimentis esse , quàm in clinicâ praxi. Carnes mortuas alcalinis a cor-

ruptione præservari ex experimentis se suis colligere debere ratus, plurimum abest, ut eam alcalinorum virtutem quoque in vivis concedat carnibus: imò potiùs observationes clinicas consulens, ex *Huxhami* observatis deleterium alcalinorum in vivente corpore, inque acutis febribus effectum esse, contra archiatrum *Pringle* censet. Quid demùm a tali candore non expectemus?

Terminabo hoc caput commendatione quatuor egregiarum dissertationum, quæ, præter complures alias præstantissimas super calcis vel naturâ, vel viribus, vel utrisque lucem viderunt: quarum primam conscripsit, elapsis septuaginta abhinc annis, *Clar. Burlet, Acad. Reg. Sc. Par. anni 1700.* alteram publicæ lucis fecit *Clar. Alston professor Edimburgensis* anno 1752. tertiam adornavit *Clar. Tubingæ professor C. F. Jaeger* anno 1768. quartam denique accuratissimè elaboratam edidit præstantissimus collega celeb. prof. *N. Jacquin, Viennæ 1769.*



CAPUT III.

DE AUXILIIS PRÆSTANDIS HIS QUI,
AUT IN AQUA, AUT ALIIS DE
CAUSIS SUFFOCATI, SIVE MORTI
PROPINQUI VIDENTUR, SIVE
VERAM MORTEM SIMULANT.

§. I. *Rationes recensentur cur per universam ferè Europam in submersorum resuscitationem animi erigantur.* §. II. *Enarratio experimentorum meorum, ac primi quidem cum successu, secundi autem frustranei. Adhibiti auxilii multiplicis series.* §. III. *Experimenta capta in XV. canibus. Ad quarti canis historiam examinatur primò, an submersis subrigat epiglottis? Secundò an hi aquam hauriant pulmone?* §. IV. *Relatio experimenti in duobus hominibus, marito & uxore, capti, in uxore succedentis, in marito minimè. Relatio aliùs fortunati experimenti.* §. V. *Notæ & observationes in omnia hucusque dicta. Ad notam autem nonam nonnulla de variis vitæ gradibus, quæ physicis experimentis confirmantur.*

Certos judicandi de vitâ præſente abſenteve canones, neque ſubmerſionis diuturnitas, neque applicandorum auxiliorum modus ordoque ſuppeditant. An ſpuma, os naresque obſidens, desperatæ rei teſtis ſit diſquiritur, & negatur. Ratio negati. Primò, quia non eſt ſignum hauſtæ pulmonibus aquæ. 2º. Demonſtratur non eſſe indubiæ mortis indicium. Eâ occasione genuina datur Hippocratis aphoriſmi 2. 43. explicatio. Tria exempla reſuſcitantium poſt oris copioſam nariumque ſpumam. §. V. Kundmanni opinio de ſalute poſt certum tempus ſubmerſionis desperatâ, exemplis reſutatur: altera ejus opinio de multis non perfectè reſtitutis, miſerèque, aut brevè, aut longè poſteà pereuntibus, quadruplici historiâ confirmatur. §. VII. Opiniones tres de ſubmerſorum vario reſpirandi modo, ad ſalutem mortemve faciente, recensentur, inſufficientesque eſſe videntur. §. VIII. Ex multarum rerum incertitudine bonum commune nullum detrimentum patietur, dummodò ad ea quæ hîc certa, ac demonſtrata ſunt attendatur. §. IX. Præſidia eadem illis conferenda, qui vel carbonum, vel gas ſylveſtris, vel

*puteorum clausorum, fodinarumve
vapore, tùm denique laqueo suffo-
cati sunt; ut & his qui sub nive se-
pulti. §. X. Applicatio eorumdem
auxiliorum ad varios morbos. Nota-
bilia exempla hoc probant.*

§. I. **D**UDUM est, quod in ressusci-
tandos homines quos undæ demer-
ferant reipublicæ utilitas attenderit,
genuinusque proximi amor. Historiæ
ultrà sæculum abhinc elapsam a *Pe-
chlino*, ac *Bartholino* relatæ, hisque ob-
servatæ similes in variis mundi plagis;
historiæ a *Pechlino*, *Bathursto*, *Derhamo*,
memoriæ traditæ famosæ illius,
laqueo suspensæ, Annæ Green; nota
similis Viennæ; complures hisce ana-
logæ in bello sæpiùs observatæ de iis
qui, aut carnificum, aut propriis mani-
bus nefandis laqueo strangulati pe-
riisse visi sint; reditus ad vitam canum
qui in regno Neapolitano, in antro
dicto *grotta del cane*, mortuis similes
intrà minuti spatium fiunt, mortuique
mansuri essent, nisi mox in lacu Agnano
aliquot minutis detinerentur; quod
idem experimentum & in majoribus
bestiis, & in hominibus verissimum
deprehensum est; hominum in vitam

restitutio, qui sive in caveis fermentantis vini, qui in puteis diù clausis, qui in fodinis, carbonumque vaporibus vitam amisisse visi fuerant: hæc, inquam, omnia persuasere mortalibus, quandoquidem ex tot millenis, quos mortuos esse credidissent, nonnulli, aut sponte vitæ superstitis indicia darent, aut adstantium reviviscerent auxilio, laudabilem prorsum fore laborem auxiliū huiusmodi his qui nulla darent sponte indicia vitæ pariter præstandi. Cujus equidem quantumvis rariùs, effectum gavisi meritò censuerunt etiam in pluribus, imò in omnibus quos cæterum ut mortuos tumulabant, tentanda hæc eadem præsidia esse. Commovit hæc philanthropia Silesios, Pomeranos, Batavosque, omnem in hunc scopum operam navare; resque eò devenit tandem, ut *AUGUSTISSIMA MATER PATRIÆ, IMPERATRIX & REGINA NOSTRA*, publico edicto mandaverit, idem cum humani, tum christiani amoris motu, erga quosvis qui ex enumeratarum quâcumque causarum periisse viderentur, exercere.

§. II. Antequàm verò hoc edictum promulgaretur, exemplis mox enarratis permotus, id a supremâ potestate petivi,

si quæ demersorum corpora in hujus urbis viciniâ extraherentur aquis , ut ea mandaret ad nosocomium meum deferri. Voto meo protinûs annuere dignata est *AUGUSTA*.

Rumore itaque propositi mei latiùs percepto , contigit ut chirurgus pagi Sancti Viti , horam hinc distantis , sub noctem me adiret , consilium petiturus super viro ac feminâ quos , in viciniâ pagi submersos , eduxerant aquis. Chirurgum nosocomii benè instructum , cum instrumentis quæ hunc in finem parari curaveram , ipsi dedi comitem. Virum chirurgus meus jam penè restitutum sanitati vidit , auxiliis a chirurgo pagano adhibitis ; feminam verò minimè , utpotè solito submersorum more jam morti ex apoplexiâ proximam. Hanc autem venæ sectione , frictione , repetito fumi tabaci clysmate , ejusdem fumi in nares inflatu , faucium irritatione , variatâque pectoris compressione , *DEO FAVENTE* , sic restituit , ut ad auroram abiturus , eandem vitæ restitutam sanitatque , cephalalgîâ aliquâ exceptâ , reliquerit.

Haud multo post mulier ex abbatiâ dictâ Closter-Neuberg , quam in acclivi montis in vineâ laborantem ,

rapidus aquarum de montis cacumine descendens fluxus rapuerat secum, præcipitemque in torrentem dederat, in nosocomium circa vesperam ducebatur, in oblongo curru resupina, probèque tecta. Conjiciebant mediam horam in aquâ illam, torrente rapido abreptam, fuisse. Nulla prorsùm vitæ signa extracta dederat. Integrum trihorium impendimus continuis resuscitandi laboribus. Venæ sectio in brachio primùm, ea dein venæ jugularis facta; sanguinis, quam ex utrâque educere potuimus, unciarum octo fuit pondus. Pluries fumi tabaci injectum enema est; pluries ejusdem naribus admotus fumus. Os atque nares spiritibus variis irritatæ, motus atque formâ thoraci, multiplici mutatione variatâ, conciliabatur, & in calente ante accensum fornacem lectulo decubitus; inspiratio aëris in ejus os adaptatæ ad id follis ope, ore intereâ naribusque apprimè clausis, quò aër subiret pulmones; frictio prætereâ universi corporis, laneis facta, penetratisque fumo aromatico pannis; faucium irritatio plumâ oleo madidâ corpori sedenti, eum in finem facta ut proliceremus vomitum; inflatus nostri spiritûs in feminæ os, fortis, diuturnus,

altero alterum in hoc opere excipiente ,
 dùm interea nares probè clauderentur ,
 trihorii hujus labores erant. Postmo-
 dùm mulieres duæ spatio 5. horarum
 utrinque ad feminæ latus accubuerunt
 stragulis tectæ , sic ut sudarent multum ,
 earumque sudore quoque feminam ma-
 dentem perciperent , minimè tamen
 indè calescentem. Surgentibus feminis ,
 priorum experimentorum plura repete-
 bantur , ac tandem integrum corpus
 in calidum aquæ Danubii balneum im-
 missum est ; quo , dùm detinebatur ,
 continua totius corporis frictio fiebat.

Nihil lucrati , aliud volvebamus ani-
 mo. Femina in cadendo frontis genæ-
 que sinistra leviter excoriaverat &
 contuderat : an fortè contusio frontis
 majoris momenti non esset , utpotè quæ
 cerebri compressione vitam supprimeret
 universam ? Trepano post lectionem
 pomeridianam exploraturi , foetorem
 talem percipimus , indubiæ mortis tes-
 tem , ut cadaver mox commiserimus
 sepeliendum.

Pluribus fortè labor noster & nimius
 videbitur , & justo protractior , præ-
 fertim cùm contusio internæ læsionis
 suspicionem daret : verùm suspicio ejus-
 modi fallit sæpè , deindè aliorum cùm

hortatu , tùm exemplis incitatus & animatus , incassùm multis adhibitis , rem ideò promovendam aliis auxiliis censui , eò quòd aliquandò posteriores successissent labores : absente autem fœtore , indicationem contusionis sequuturi quoque fuissetus.

§. III. Cùm verò postmodùm regia lex promulgata esset , omnem animum , omnem intendi operam , ut aliquam afferrem huic negotio lucem , experimento in brutis tentato : haud eâ quidem mente , ut de brutis concluderem ad hominem ; sed ut auxilia adhibendi , mutandi , invertendi , amplificandi , prolongandi , variis instrumentis applicandi , nova excogitandi ; opportunitatem nactus , ad restaurandos homines submersos methodum fortè certiore , tutioreque addiscerem.

Negotium itaque animo agitans , & cum amicis conferens , audivi ex eo , qui testis astitisset autoptes , repetito admodùm experimento Londini constitisse , bronchotomiam sic institutam , ut homo ad aperturam apposito suo ore exspiraret frequenter , inspiraretque , remedium esse , quod in submersis brutis resuscitandis cætera artis præsidia longè superaret ; quodque etiam demersæ

PARS TERTIADECIMA. CAP. III. 357
feminæ vitam ibidem restaurasset.

Hunc in finem anno 1769. die 24. julii experimenta inchoavi. Canem majorem, non veterem, lato admodum sacco inclusum, in ingens dolium, aquâ multâ repletum, præcipitavimus. Cùm se multum movere non posset, brevì mortuus visus est. Animus erat bronchotomiæ explorare eventum. Nullis itaque vitæ signis ultrâ conspicuis, integumenta a gutture, musculosque removimus. Cùm in cane cartilaginei annuli adeò lati sunt, ut spatium mesochondriaco ferè careant, tres earum percidimus, inque earumdem hiatus cannulam immisimus. Cunctis itaque in cannulæ ambitum exactè clausis, ore quoque naribusque bestię probè obturatis, aërem ore nostro, alius post alium inflavimus, tam naturali inspirationis & expirationis modo, quam eodem cùm celeriore, tum fortiore, sub idem tempus pectus ac ventrem molli manu contrectantes, irritantes, formamque iisdem variam concilians. Laboris autem per semihoram protracti eventus irritus fuit.

Irrito eo, machina quam *Part. VIII. & IX.* descripsi, quamque ferè totam in gallico suo dictionario *Martin* habet,

canis in anum moderatè calentem aquam injecimus , idque prudenter & lentè. Quinque minutorum tempore a primâ aquâ injectâ elapso , cœpit aqua ore effluere , citrà vel minimum indicium vitæ.

ALTERAM canem die 26. julii experimento subjecturus , amicum Anglum , qui memorata experimenta Londini viderat , rogavi nobis in hoc opere assisteret. Magna hæc canis erat , quam non in sacco , quemadmodùm priorem , sed cruribus posterioribus detentam , reliquo corpore sub aquâ detento , suffocavimus ; quo in opere magnâ vi opus erat ob perpetuum ejus violentumque motum. Mortua visa nobis trium minutorum spatio est. Bronchotomiam tunc sic instituimus , ut integris relictis annulis , transversam faceremus inter eorum duos aperturam , ut cannula immissa per ambitum aptiùs claudi posset. Cætera quæ in cane priore , modo eodem & in istâ egimus. Nonnihil spumosæ aquæ per cannulam exhibat foràs.

Laborem hunc 35. minutis protractum frustaneum experti , non ultrà ore nostro , sed ope follis , cum cannulâ arctè nexæ , eundem profecuti sumus , primò mediâ horâ , deindè adhuc quater , sat

PARSTERTIADECIMA. CAP. III. 359
diù , post singulas horas. Non re-
vixit.

TERTIUM canem , die 27. julii
in canistro , viminibus rarioribus , eo-
que amplo submersimus ; cùm ut ejus-
dem varios mirosque eluctandi natan-
dique modos contemplaremur , tùm
ut experimenta londinensia per omnia
imitaremur. Quinque minuta prima evo-
luta erant , priusquàm vitæ signa cessas-
sent. Factâ , ut in posteriore cane ,
bronchotomiâ , aërem follis ope per
cannulam immisimus , motu interim va-
rio , eoque assiduo , pectori ventrique
conciliato. Impendimus mediam horam
& minuta quinque huic labori , tribus
minutis tamen detractis , quibus copio-
sissima spuma , tantillo sanguinis mista ,
ex trachæâ per cannulam se penetrabat.

Vanum itaque jam tertio tentamen
experti , clausimus vulnus , integumen-
tisque desuper arctè confutis , canem
in calidum aquæ balneum immisimus ;
capite atque collo supra aquam erectis ,
ne qua aqua sese in pulmonem per
vulnus insinuaret. Mediâ horâ in bal-
neo detentum continuo fricuimus ,
ventremque & præsertim thoracem
agitavimus. Ductum ex balneo , de-
tersumque , semihoræ spatio aëris in-

360 RATIONIS MEDENDI

flandi experimento de integro commisimus, idque adhuc ter quâvis horâ. Canis ab aquâ calidâ non recaluit. In principio operationis deposuit alvum.

QUARTUM canem die 28. julii iterùm in cophino submersimus. Minutis quinque elapsis, demùm vitæ signa defuerunt. Factâ ut heri bronchotomiâ, horam integram impendimus inflando aëri per tubum folli annexum: tubulo extracto paucula aqua spumosa effluxit ex trachæâ.

Mox autem dum incœperamus aërem inflare, simul 2°. venam jugularem aperuimus: 3°. spiritu salis ammoniaci, barbâ calami scriptorii excepto, irritavimus nares: 4°. enema fumi tabaci injecimus: inflando aëri interim occupati assiduò, thoracem ventremque volupè contemplabamur, utpotè & inspirationis & expirationis motu, veluti naturali agitatum; id quod prioribus in canibus obscuriùs tantummodo animadverteramus: 5°. ejusdem thoracis & abdominis frictio, variamque in formam mutatio, interea temporis continuabantur: 6°. fumum tabaci in nares inflavimus: 7°. calido spiritu vini animali totum corpus anterius, minùs pilosum, fricuimus: 8°. enema tabaci repetivimus

PARS TERTIADECIMA. CAP. III. 361
repetivimus : 9°. & ubi ab inflando aëre
horam cessatum est , fumum tabaci in
os , obturatis naribus , & vulnere asperæ
arteriæ probè clauso , immisimus : 10°.
canem in balneo calido locavimus ,
cui stimuli causâ multum salis communis
erat admistum , spatio $\frac{3}{4}$ horæ : & 11°.
toto hoc tempore eum fricuimus conti-
nuò. Obriguit ut ferè fieret inflexibilis.

Accuratius in Londinensium expe-
rimenta inquirens , rescivi , præter bron-
chotomiam , jugularem quoque venam
sectam fuisse , & spiritus nonnullos
in nares immisos , adhibitâsque fric-
tiones ; hisce omnibus auxiliis revixisse
feminam quamdam , unicum verò ca-
nem solâ bronchotomiâ. De necessitate
bronchotomiæ non planè convictus ,
rogavi an aër crederetur minùs per
glottidem subiturus pulmonem , quàm
per trachææ factam aperturam ? Res-
ponsum fuit submersorum in compluri-
bus glottidem spasmodicè contractam
reperiri , ob idque unicam esse in
bronchotomiâ salutem.

Si experimentum hoc verum depre-
hendissemus , bronchotomiam , quæ
prætereà potens ad vitam irritamentum
est , reliquis præfidiis prætulissemus ; ve-
rùm , ut in sequentibus canibus patebit ,

glottidem in omnibus invenimus apertam, tamque negligenter epiglottide tectam, ut absque hujus repulsione tubulum in illam commodè intrudere-
 mus. Quid quod *Littræus* in frequenti suâ homines canesque submersos examinandi occasione, expertus sit in singulis cadaveribus epiglottidem erectam, glottidem adeòque perpetuò apertam: id quidem hoc innuere, quod aqua in submersorum pulmonem indubitatò intret, verùm dicit id pertrato se deprehendisse, & hinc ejus se esse sententiæ, quod illa epiglottidis erectio nonnisi extractis de aquâ cadaveribus contingat: quæ tamen sententia gratis excogitata a *Littræo* non probata fuit. *Vide Acad. R. S. anni 1719.*

Ill. *Senac* primùm cum *Beckero* negat in demersorum ventriculo & pulmone inveniri aquam, deindè erectam in illis epiglottidem cum *Littræo* agnoscit; tertio rationem cur cum erectâ epiglottide aqua non subeat demersorum pulmonem, eam censet esse, quod cum rima glottidis lineam modò lata sit, aër inferiùs resistat sic, ut aqua a superiore parte nequeat intrare; quemadmodùm, inquit, colli angustioris lagena neque emittit, etsi inversa, suum

PARS TERTIADECIMA. CAP. III. 363
liquidum, neque aërem intra se admittit,
nisi inclinata. Concludit porrò *Senacus*,
etiam tunc posse submersorum pulmo-
nem continere aquam, si illi superficiem
aquæ aliquandò adhuc attingentes, mo-
limina edunt respirandi. Clarorum ho-
rum par nobile virorum ea igitur, quæ
in experimentis nos nostris, in suis vi-
dit, quæcumque demùm vera phæno-
meni ratio sit. Hinc cùm inutilis huc
usque bronchotomia esset, eandem in
sequentibus experimentis omisi. *Vide*
Ac. R. S. Par. ann. 1725.

Supposuisse veteres homines viden-
tur submersos vi aquæ, in ventriculum
pulmonesque dilapsæ, mori. *Platerus*,
lib. de Quæst. pathol. quæst. 55. cùm
ventriculum pænè vacuum deprehen-
disset, censuit submersos perire ab aquâ
dilapsâ in solos pulmones. *Littræus* per
experimenta se didicisse scribit, vix in
submersorum pulmone, maximè autem
in ventriculo aquam inveniri. *Beckerus*
in tract. *de Submersorum morte, sine potâ*
aquâ, per experimenta se asserit con-
victum esse, quòd neque pulmo, ne-
que ventriculus hauserit aquam: quale
quid jam olim testatus *Walschmidius*
fuerat. *Ill. Morgagnus, Ep. Anat. Med.*
XIX. in duobus porcellis indicis, in

tribus erinaceis, in talpâ, in mure domestico, in glyre, in catulo, in felibus decem, hanc quæstionem ad examen revocans, neque in ventriculo aquam invenit, neque in pulmone: tantummodò, aut quid feri spumosi in nonnullorum pulmone, aut hydatidas. At verò pulmonum similes hydatidas, quas in ovibus hominibusque, utique non submersis, *Hippocrates* invenerat, ego etiam in cadavere non submersi demonstravi: spumosum autem serum ostendi auditoribus pluries, defunctorum variorum percindendo pulmonem. Ut proinde nullum argumentum ex hisce ad affirmandam quæstionem peti possit. Et si *Littræus* aliquandò liquidum invenerit in demersorum ventriculo, annon merguntur qui paulò ante aquam, aliosque similes hauserint liquores? Quum itaque nihil simile plerique in ventriculo invenerint, nonnulli autem invenerint, annon probabile est, posteriores id liquidum in ventriculo invenisse, quod potum paulò antea esset? Quæ autem, inverso eorum corpore, aqua de ore profluxisse visa est, hæc in nonnullis casibus epotus liquor videtur fuisse, in multis ea tantummodò quæ ori inhæserat; in pluribus cum *Felice*

Platero, id in loco mox laudato suggerente, credimus eam aquam esse, quæ inverso corpore de vestibus juxta corpus, faciem, osque defluere solet. In nostris aquam in his partibus post mortem non quærivimus, quum, post validos nostros tot horarum labores, corpora jam putrescerent, bestiarum, hominumque. An *Platerus* tam malè judicavit, ideò descensum aquæ in ventriculum esse impossibilem, quia deglutitio actio voluntaria est, quam certè homo submersus non creditur exercere?

Sed annon sponte intrabit in mortuū submersi patentem gulam? Non videtur posse: liquida enim hærentia supra œsophagum, in faucium isthmo minimè descendunt, sine nixu ultimo deglutitionis.

Contra. Quia aqua pondere ingenti in gulam submersorum gravitat, & non in nobis sanis noster potus; illa descendet, ubi hic neutiquam. Respondeo: præter rationes alias quæ dari possent, unicam hanc palmariam esse reor: absentia aquæ in pluribus submersorum, etiam diù sub undâ morantium, toties demonstrata, docet ne præpensâ quidem illâ majore pressione aquam per gulam descendere.

QUINTUM igitur canem 31. julii in suâ sportâ vimineâ liberum reliqui, ut natâre cum illâ, motusque animalium, cum undis luctantium, æmulari quadantenus posset. Quamobrem & decem minuta prima, antequàm ultima vitæ signa cessassent, elabebantur. Huic primùm moderate calidam aquam, ope machinæ antea memoratæ, per posteriora injecimus, quæ expletis quinque minutis ore elapsa est. Vivis in canibus injecta aqua ad pedis 1. 2. 3. distantiam ore profilit, illæso postea cane; in hisce submersis canibus ore effluit duntaxat. Venter a principio cani huic, ad latera potissimùm, intumuit. An aqua injecta ad coli valvulam resistantiam majorem invenit? 2°. Canem in calidum aquæ balneum immittentes, ultra mediam horam probè fricuimus. 3°. Ex balneo educto aërem per ejus os folle inflavimus, sic ut, ore naribusque clausis, aër suum in pulmonem ingressum motu thoracis ostenderet, & 35. minutis motum respiratorium quàm proximè imitaretur. 4°. Narium internarum fricatio pennæ barbæ fiebat, spiritu salis ammoniaci madidâ. 5°. Plumâ eâdem siccâ spatio trium minorum fauces irritavimus, œsophagum, ipsumque

PARS TERTIADECIMA. CAP. III. 367
ventriculum, quemadmodum id oblongæ plumæ profundus descensus docebat, ut vomitum provocaremus. 6°. In balneum calidum remisso, fricatura ultrà 20. minuta exercita est. 7°. In ipso balneo, elevatis cruribus posterioribus, fumus tabaci injectus in rectum est. 8°. Ex balneo educto, unus alterque suum calidam aërem, tubi ope, in os inflavit, ore obturato naribusque sic, ut thoracis motus ostenderet pulmones inflari. 9°. Oculis pelluciditatem servantibus, lumina propiùs ad irritandum admovimus. Venam jugularem secturi, in raso utrinque collo nullam potuimus detegere.

Quamvis hoc die frigida multum tempestas, ratione æstatis, apertæque fenestræ essent, canis toto tamen operationis tempore tepuit: singulis priorum verum cadaverum frigus æmulatis. Post verò omnes hos labores frigit, obrigit. Nihilominus quater adhuc ante noctem aëris in pulmonem, ope follis, immissio iterata est.

SEXTUM canem, eumque magnum, die 1. aug. liberè, quemadmodum hesternum, submersimus; vitæ signis post elapsa minuta septem evanidis. Hunc deterfum, atque fricatum, mox in tabulâ

piceâ imponentes , virtuti electricæ exposuimus. Ictus 300. dabantur , pauculâ interquiete , ut modò globus vitreus parumper frigeret , observatâ. Pulices numerosissimi a vi electricâ minimè affici videbantur ; liberè enim per cutim pilosque bestię currebant. Chordam auream , quâcum cum machinâ communicabat , circum os ejus , duobus digitis ab extremo ore , molliter circumdederamus , altera verò chorda aurea , quæ manubrio quo eliciuntur scintillæ affixa erat , pedis posterioris dextri tenebat extremum : interim electricitas non concussit , nisi mediam , eamque dextram corporis partem : chorda manubrii postmodum ad pedis sinistri posterioris extremum translata , non ultra dextrum , sed læve corporis latus , minùs tamen fortiter concussum est. Tandem , irritâ hâc operâ , clyisma fumi tabaci injectum. Canis obriguit.

SEPTIMUM canem , 3. aug. quemadmodum priores duos liberè submersimus , vitæ indicia post $6\frac{1}{2}$ minuta haud ultra intuiti. Hunc protinùs in balneum aq. calidæ intulimus , excepto capite , sequi horam. Intereaue temporis aërem ipsius in pulmonem inspiravimus , plus decies , idque semper 2. vel 3. minu-

PARS TERTIADECIMA. CAP. III. 369
torum spatio, unàque universum corpus, thoracem autem potissimum, deinde ventrem fricantes, pectusque varium moventes in modum. Injecto demùm clysmate fumi tabaci obriguit.

Hujus animalis ventrem animadvertimus sub operatione paulatim reddi tympaniticum, nec syphone, per posteriora inducto, aërem potuimus educere. An aër in os immissus ventriculum pro parte, & intestina tenuia ingressus est; sic ut præ eorumdem intestinorum cum inflatu, tum variâ & contorsione, & complicatione, viam suam per valvulam tulpianam prosequi haud potuerit?

OCTAVUM canem, die 7. aug. in novo, eoque longè spatiosiore canistro, submersimus sic, ut caput ter quater supra aquæ superficiem attollendi, ejulandi, respirandique haberet facultatem. Postquam autem ultimò demersus esset, quatuor adhuc indiguit minutis, antequàm signa vitæ nulla amplius daret. Eductus ex aquâ confusum sonitum edidit, ultraque nihil.

Huic bis, ter, aërem folle in os pluries inspiravimus, idemque illi in balneum immisso ter repetivimus. Vidimus manifestò pectus more respira-

torio moveri, dùmque variam in formam illud composuiffemus, signum vitæ, linguæ, maxillæque motu edii. Motu thoracis, aërisque inspiratu continuatis, signa vitæ manifestiora fequebantur. Sub hâc operatione parum spumæ ore prodiit.

Tunc pennâ, ficcâ primùm, oleo postmodum madidâ, nares irritavimus, fauces, œsophagum, ac ventriculum: undè nauseosa bestia caput suprâ scaphæ marginem erexit, atque primùm aliquid liquidi, tandem multa frustra carnis evomuit. Palpebras tunc cœpit movere, anxie respirare, laboriosè, suspiriosèque, cum valido pectoris motu. Tandem erexit se cruribus anterioribus, in balneo se firmans, caput erectum servans, levesque edens vomendi conatus. Cùm semihoram in balneo fuisset, exemptusque indè esset, sedit in tabulâ, ut canes sedere solent. Faucibus iterùm pennâ oleo madidâ ad vomitum irritatis, nonnullos quidem vomendi conatus edidit, ultrâ verò non vomuit. Tunc ore nostro aërem in ejus aures fortiter immittentes, advertimus audientem illum, quin & caput invertentem, adspicientemque nos. Probè deterfum calido stragulo illum, capite

PARS TERTIADECIMA. CAP. III. 371
libero , involvimus. Respiravit paulatim liberiùs ; oblatum autem jus carnis gustans , respuit. Trihorio post per nosocomium alacriter cucurrit , potum autem cibumque recusavit. Nocte difficiliùs respirans , stragulo calido denuò involvebatur. Mane mortuus est inventus. Si adfuissem nocte , jugularem venam procul dubio ipsi secuissem ; undè hunc canem neglectu periisse , supervicturum , si non neglectus esset , fuisse crediderim.

NONUM canem die 8. aug. eodem , quo proximè priorem , in amplâ sportâ demersimus. Hic prioribus citiùs , scilicet post tria modò minuta , mortuus visus est : subito ex aquâ educto , cuncta sic atque in ultimo perfecimus ; addendo tamen iis venæ sectionem ex venâ jugulari , cujus nos in illo omiffæ pœnitebat. Sanguis haud parcè fluxit , cane autem postmodùm in balneo locato , pleno rivo. Motus quidem respiratorius , nobis inspirantibus , non minùs in hoc cane quàm in illo conspicuus fuit , nihil verò attulit opis. Frustrà vitam revocare per omnia anisi , tabaci fumum in nares , inque rectum immiserunt. Obriguit.

Plus spumæ egressum ex hujus ,

372 RATIONIS MEDENDI
quàm ex hesterni canis ore est.

Die 12. aug. sex integras horas impendimus canibus quatuor experimento subjiciendis.

Primum horum (N^o. X.) mediocris magnitudinis in amplo canistro demersimus. Signa vitæ quatuor desinere minutis. Exemptum aquâ probè deterimus linteis siccis, unàque fricuimus multùm. Ter tunc capitis edidit versus pectus motum, ultràque nihil. Tertio minuto, postquàm aquâ extractus fuisset, vix elapso, jugularem tumidimus, sed sex minutorum spatio haud ultrà duas uncias sanguinis fluxisse, aut stillasse potiùs, doluimus. Postea minuta decem fricatio cani facta est, modò in pectus, modò in alterutrum decumbenti latus. Hâc finitâ, injectum est enema unciarum trium juris carnis, cum melle ac sale misti, quod in ventre mansit. Elapsis quinque minutis, cannulam commodè in apertam glottidem immittentes, aërem, follis in cannulam tubo adaptatæ ope, immisimus. Quo opere 20. minutis continuato, sanguis de venâ copiosius profluxit, motusque tremulus in thoracis inferioris & dextrâ & mediâ regione observatus est, paucis post minutis haud ultrà conspicuus.

Tribus integris horis, quadrante minùs, motum thoracis frustrà sic continuavimus. Quadrante horæ deinceps aër folle immissus in rectum est. Et aëris in glottidem inspiratio tribus horæ quadrantibus iterata. Missus denique in calidum aquæ balneum fuit, in quo iterùm diuturna fricatura facta est.

Canis alter (N^o. XI.) priore paulò major, tempore trium minorum vitâ functus esse videbatur. Extractus aquâ lentè respiravit: ter scilicet spatio trium cum dimidio minorum. Mox jugularis vena aperta, tres uncias cum dimidiâ sanguinis brevè dedit. Eidem tunc in tabulâ piceâ posito, 200. ictus electrei horæ spatio appliciti sunt. Intereaque temporis copiosus vapor mastiches, olibani & baccarum juniperi, in os & nares bestię determinabatur, repetebaturque aliquoties. Elapso horæ quadrante, ictus electrei 50. iterùm dati, qui vix ultrà movere corpus videbantur. Horâ post iterùm 20. ictus. Obriquit. Obrigescentem in balneo calido flexilem iterùm reddere, sed frustrà, conabamur. Aërem denuò in glottidem immisimus $\frac{3}{4}$ horæ. Clysmâ tabaci denique.

Canis tertius (N^o. XII.) mediocris magnitudinis, vitâ functus spatio sex

minutorum videbatur. Eductus bis ex magno intervallo respiravit. Deditâ operâ eum horam, minutaque decem reliquimus, antequàm tentaremus quidquam; quod ea sæpè fors submersorum fit, ut ex aquâ educti, diù jaceant absque auxilio. Elapso hoc tempore, copiosi fumi tabaci injectum illi clyisma est; inque calidum balneum locato, multa per integram horam frictio facta, repetitumque postmodùm clyisma. Remisso in balneum, inspiratus in glottidem per mediam horam aër est. Iterùmque clyisma.

Canis ejus diei quartus, (N^o. XIII.) non magnus, tria submersionis minuta videbatur exspirasse. Mox ipsi sesquihoram aër per glottidem inspiratus est: postque copiosi fumi tabaci clyisma, repetitus est aëris inspiratus. Tandem calidum in balneum locata bestia fricta semihoram est.

Die 21. aug. canes duos, ingentes, robustos, similesque lupis, experimento subjecimus.

Primus horum (N^o. XIV.) intrâ minuti tempus mori visus, posthac iterùm pauca vitæ indicia præbens, demùm post $3\frac{1}{2}$ minuta quievit penitùs. Notandum est, & canem hunc, &

PARS TERTIADECIMA. CAP. III. 375
proximè secuturum, mole utpotè ingentes, cophinum totum sic explevisse, ut in eodem vix se potuerint movere.

Porro priorem, mox ubi periisse videbatur, primò ficcis linreaminibus probè deterfimus, quæ deterfio unà egregia frictio erat. 2º. Spiritu vini calente multùm fricuimus illum. 3º. aërem per glottidem inspiravimus. Interea que temporis 4º. dorsum palmâ manûs fortiter percussimus; & postquam spatio 20. minutorum sic egissemus, 5º. clyfma fumi tabaci injectum est. 6º Thoracis formam palpando, premendoque, mutavimus assiduò. 7º. Varias in animalis corporis plagas, interque pedum ungues, acu frequenter pupugimus. 8º. Cùm clyfster fumi tabaci, tum dorsi percussio repetita est. Cùm ad hæc uncixæ fermè duæ liquoris ejus ore elabebantur, hinc 9º. plumâ oleo madente fauces, œsophagum & ventriculum irritavimus, nullo tamen sequente vomitu. 10º. Tabaci fumum immisimus in os ejus naresque. 11º. Ejusdem fumi enema, & tunc, & pluries postea reperitum est. 12º. Cineribus calidis involvebatur animal, & stragulo tectum totâ nocte in cineribus calentibus his jacuit. 13º. Horâ quantâ

diei sequentis tabaci fumus repetitus per inferiora superioraque est.

Alter canis (N^o. XV.) qui intra minutum primum mortuus erat visus, tam subito, tantâque cum vi revixit, ut nos, qui quatuor aderamus, vix impedire, quin sportam diffringeret elabereturque possemus. Benè postmodùm submersus, in tribus cum dimidio minutis exspirasse videbatur. Mox indè abstersus benè fricatusque fuit. Animus erat hunc machinâ ad ileum dictâ tentare, verùm ubi inter frictionem maxillâ inferiore cerneretur convelli, vomendique edere conatum, illicò aërem inspirare cœpimus in glottidem semitectam tantùm suo operculo. Cùm sub hoc inspiratu levia illa vitæ indicia prorsùs cessarent, priùs nostrum propositum exequi placuit. Aquam itaque moderatè calidam sic in rectum intestinum immisimus, ut septies octies machinæ manubrium molliter vertentes, iterùm sex septemve minuta pausaremus, iterùmque & injiceremus, & interquiesceremus. Percussio dorsi, fricatio, aquæ injectio, se mutuò dein alia post aliam exceperunt. His factis, sale plurimo involutus in stragulo fuit, in eoque multis horis servatus. Repetita aquæ injectio sub auroram est.

En demùm experimentorum fidam, & ad usque minutias expositam relationem : *fidam* profectò aio, quum vel ipse ego, vel alius qui unicè aderat ad omnia vel minima chartis ordine mandanda, singula exactè ita adnotarem, ut singulum experimentum, quo momento institutum esset, priùs conscriberetur, quàm ad alia transiremus; meque horologium perpetuò sub oculis habente, ad singulam operationem tempus durationis cujusque adderetur; sin autem duo, quatuorve canes unà ad nostra tentamina adhibiti essent, totidem chartæ paratæ erant, numeroque interstinctæ suo, quibus quid gereretur in singulis mandaretur : & quia plures medici horum curiosi unà convenerant, eramus ad omnia accuratè, patienterque cùm instituenda, tum adnotanda ut plurimùm numerosi.

§. IV. Exindè iterùm in tribus hominibus experiundi occasio fuit. In suburbio *die Wiede* dicto, vir octuagenarius, ejusque uxor quadraginta & octo annos nata, a 20 annis matrimonio juncti, metuentes subhastationem, id inter se mutuò paciscuntur, ut se in Danubio submergerent. Vir erat sanus, uxor ex pleuritide incipiebat recon-

valescere. Die a capto hoc consilio sequente, animosè properant ad flumen, mutuo osculo extremum vale sibi dicunt, ripamque descendunt. Uxor prima ex glacie in nondùm congelatam fluvii partem præcipitem dedit se; sed elapsis forsitan quinque minutis, ab homine, qui eminùs rem viderat, extracta fuit extremis vestibus, quas prehendere adhuc sub aquâ poterat, juvitque maritus. Ducit eam sospitator in casulam suam, Danubio proximam, exuit eam madidis vestimentis, absterget, circumjicit ei sicca, fornacem accendit, in lecto ante fornacem eam locat, & dùm vitæ apoplecticæ adhuc quædam signa videt, spiritu vini, & spiritu melissæ fors allato, nares, faciemque fricat, & hujus spiritûs cochleare plenum infundit in gulam: quibus omnibus elapso bihorio, ad mentem sensim redire mulier cœpit.

Intereà maritus, qui adstiterat, opemque unà contulerat, cucurrit accersurus sacerdotem; quem cùm invenisset, comitatusque parumper in viâ esset, recessit, negotium aliquod peragendum causatus, & mox in largiorem profundiorisque Danubium se præcipitem dedit.

Uxor intereà magis ad se rediens,

venam secta est horis sex elapsis post submersionem, medico tunc demum accedente, & misturam quamdam sumere coepit. Serâ vesperâ celsi regiminis jussu delata in nostrum nosocomium est, decimâ propemodum ab immersione horâ.

Parvus ipsi pulsus fuit, celer, ac frequenter intermittens; respiratio brevis, celer, parva, suspiriosa; dolor capitis aderat, totiusque & pectoris, & abdominis. Enema protinùs immissum est, emolliens cataplasma ventri circumpositum, mistura reficiens data, & emulsum nitrosum pro potu.

Lassa, debilis, vertiginosa, integrâ septimanâ esse perseveravit, dolensque, nihil appetens, & vix a paregorico dormiens. Jamque & durities dolens sub dextrarum costarum cartilaginibus detecta est, quam tres digitos latam, sponte natam, a medio anno se passam ait.

Cùm pulsus & debilis admodum esse continuaret, & sæpè alterno tertiove ictu spatio unius pulsûs, sesquipulsus, aliquando etiam duorum pulsuum intermitteret, rhythmo prætereà, ac tempore inæqualis esset, coepit uti cortice peruviano: quem strenuè licèt diùque

continuaverit, non nisi exactis tribus septimanis intermissio ferè cessavit, debilitasque. Loco corticis tunc ad resolvendum abdominis tumorem accommodata remedia sunt.

Notandum quoque est, feminæ huic debilitatem genûum paulatim a submersione natam esse, ita quidem ut octavo postmodùm die insistere cruribus non potuerit ampliùs: spatio 20. dierum dextrum genu restitutum suo usui fuit, sinistrum autem tardiùs. Frictiones cum fumo aromatico profuerunt.

Genûum dolor demùm crura petivit, dextri autem potissimùm posteriorem inferioremque partem, sævus per intervalla adeò, ut vix ferendo mulier, lecto surgere, etiam nocte, cogatur & ter, quater, pluriesque, spatio nycthemeri excrucietur.

Sed & aliud accessit malum. Herniam nunquam passa, & quamdiù post submersionem in lecto mansit, nihil simile experta est: ex quò verò convalescens stare, gradique paululùm cœpit, herniam pomi minoris magnitudine nobis ostendit; quæ vera hernia feminarum inguinalis, secundum decursum ligamenti rotundi uteri, usque ad labium pudendi se extendit; facilè quidem

PARSTERTIADECIMA. CAP. III. 381
reponenda, difficulter verò, quamvis
brachierum jam quintò mutatum fit,
retinenda in ventre est. Suspectusque
nobis dolor est, quem in eâ intestini
quæ prolabi solet parte, seu introducta,
seu elapsa fit, conqueritur perpetuò,
prava symptomata tamen, quæ vel me-
tum inflammationis incutiant, vel con-
torsionis, vel, ut in historiâ relatâ a
domino *De La Peyronie*, tomo I. *Act.
Acad. R. Ch. P.* habetur, circumflexio-
nis repositi intestini circum filum ten-
dinosum, quod medio in annulo præ-
ternaturaliter creverat, nulla omninò
adsunt.

Intereâ notavimus intermittentem
pulsus, qui sic imminutus sensim fuerat,
ut vix ultrâ post 300. ictum inveni-
retur, exeunte herniâ, eâdem demùm
quâ olim frequentîâ rediisse: quum
nunc pulsus intermittens in intestini her-
niâ non infrequens sit, quæritur an
formidanda illa intermissio, quæ in initio
observabatur, jamque ad manifestantem
se herniam iterùm percipitur, rariorque
protinùs fit, ubi hernia diutiùs reposita
manet; non orta quoque in principio
fuerit, quia intestinum mulieri jacenti,
sic tamen, ut non adverterit, nonnihil
prolabi cœpit? Ita tamen ut præ ejus

parvitate necdùm doluerit ? Cæterùm a saltu in aquam herniam nasci potuisse , opus non est confirmare exemplis.

Redeamus ad maritum , quem suprâ innui , reverendo presbytero relicto quem arcessebat ad uxorem , in fluvium sese præcipitasse.

Retulerunt mihi , qui affuerunt , illum tanto propemodùm temporis spatio , quanto uxorem hæsisse sub undis ; extractum tunc fuisse , vitæque apoplecticæ signa dedisse : verùm repulsum ab iis apud quos locare illum , curaque voluissent homines adstantes , & accurrentes , cum madidis vestibus diù in frigore sub dio jacere debuisse , tandem omnibus vitæ signis penitùs extinctis , sub tecto receptum , spiritu vini frictum , agitatumque , sed frustra fuisse. Semihoræ tandem itinere in nosocomium nostrum tertiâ post immersionem horâ illatus est.

Animus erat huic corpori omnia subsidia præstare , quæ unquam , aut lectu , aut auditu præstita esse noveramus : quapropter horas ultrâ duodecim impendimus labori.

Exutis vestibus , probè deterfus ac fricatus fuit , & in validum deindè

PARS TERTIADECIMA. CAP. III. 383
lectum, prope calentem fornacem de-
positus. Fricus denuò probè abdomine
ac thorace est: variamque in formam
pectus prementibus manibus mutatum.
Haustus vini in gulam infusus. Balsa-
mus vitæ naribus affricus & tempo-
ribus. Vena brachii sinistri tusa est,
vix effluente sanguine. Jugularis vena
invenienda non erat. Unde in dextro
brachio vena aperta sanguis modicè
fluxit, isque perfectè frigidus. Barbâ
pennæ spiritu salis ammoniaci madidâ
nares irritabantur. Continuabantur au-
tem perpetuò universorum artuum ac
trunci fricatus. Fumus tabaci in anum
injiciebatur. Aër in os & nares immissus
est. Infusumque in gulam acetum pi-
pere mistum. Affricta aqua cinnamomi
temporibus, naribusque. Immissum tunc
corpus in calidum balneum aquæ Da-
nubii. In balneo sanguis abundè de ve-
nis tuis fluxit. Integrâ horâ in balneo
positum corpus, fricabatur assiduò:
maxillam antè balneum apertam, post-
que idem firmiter clausam deprende-
mus. Aër dein multus in os immissus est,
varioque agitatus thorax modo. Post
balneum sanguis utrâque de venâ probè
fluxit; sed qui sensu planè frigidus ante
balneum, inque eodem, jam quoque

384 RATIONIS MEDENDI
frigidus fluxit. Nihilominus calebat homo totus, dum in nosocomium inferretur, tepebat paulò ante balneum; probè in eo caluit, breviq̄ tempore post illud; tandem penitus friguit. Fauces tum calamo irritatæ totusque œsophagus; & dum oblongus calamus profundissimè in œsophagum trusus continuo movebatur, copiosum acetum in œsophagum immissum est. Dum sæpius aërem in pulmonem misimus, non advertimus motum thoracis, quem in canibus sæpè videramus, licèt modo respiratorio aërem dirigeremus, & licèt certi essemus nares & os probè clausa esse, apertam glottidem, erectâ epiglottide, aërem recipere debere; tandem nullo ventriculi tumore aëris plurimum in illum ingressum significari. Prætereà uncias duas spiritûs vini in gulam infudimus, corpore erectum in situm locato: non descendit autem ille spiritus, nisi & paulatim infusus, & agitatis sæpè collo maxillâque, ut suprâ *Platerus*, pag. 365. Fumus tabaci sæpè in os, fauces, naresque immissus est. Lata vesicantia supernis quoque admota sunt, infernisque artibus. Crura, pedum plantæ, dorsaque, percussa & dedolata baculo & assere fuerunt. Hæc autem omnia
auxilia

auxilia , numerum vicenarium superantia , spatio horarum duodecim non interruptè admota sunt , sæpiùsque repetita , ut singula sæpiùs , imò nonnulla sexies , & plus iterarentur.

Mirabuntur procul dubio multi ; tantos , tanto temporis spatio , in uno corpore & applicatos , & productos labores : at verò , quâ rari gaudent , occasionem nactus , nihil negligere debui ; ut quemadmodum in canibus feceram , eodem modo in hominibus , quotquot nosocomium deferuntur , experimenta congererem , auxiliorumque laudatorum nullum negligerem. Occasiones non deerunt , plura tentandi per interna externaque auxilia , ut hanc cùm medicinæ , tum humanitatis , ne dicam religionis partem pro virili excolam.

Quadragenaria femina , innupta , surdastra , simplicis ingenii , animi autem malevoli , a matre aufugerat , seque apud mulierem aliam absconderat ; jam verò ab hâc muliere cogebatur , ut denuò matri prosterneret se , ut eam in gratiam reciperet ; quo monitu audito , potiùs ad diabolum quàm ad matrem abituram se dixit , exivit , & 15. febr. in Danubium se præcipitavit , ante horam matutinam mediam nonam.

Ultra horam in Danubio fuit. Duo viri fortè transeuntes, supinam viderunt aquæ superficiei innatantem, laboriosèque respirantem. Arbitrantur autem viri hi rapido flumine 250. passuum longitudine vectam fuisse; idque ideò, quod in tot passuum ab indè intercapedine, & locus insiliendi aptissimus esset, & simul scapha palo nexa adesset, quam multâ aquâ recens conspersam esse videntes, a saltu feminæ hujus ita madefactam esse concluserunt.

Itaque eduxerunt eam ex aquâ, & corpore bis inverso aquam viderunt juxtâ faciem delabi; quam quidem illi ore naribusque profluam crediderunt, nos verò eam esse quæ a madidis vestibus, corpore inverso, secundum caput deflueret. Extractam de flumine, & in continentem locatam, non viderunt vel minima signa vitæ edentem, raram quamdam & stertorosam respirationem si exceperis.

Vicinus hortulanus, rogatus ab his duobus viris ut feminam in ædes reciperet, mox recepit eam. Ille verò testatur tunc etiam hanc raram atque stertorosam respirationem penitùs siluisse, ità ut illam planè mortuam crederet. Uxor ejus mox madidas vestes exuit, corporique probè detergo induit ficas;

PARS TERTIADECIMA. CAP. III. 387
fornacis interim igne benè instructo ,
quo incalesceret. Hâc agitatione , &
frictione , demùm ronchum quemdam
percipiens hortulanus , adeòque non
mortuam , ut crediderat , esse perci-
piens , infudit ori spiritûs melissæ , ma-
gistralis dicti , quem quædam femina
interea attulerat , cochleare circiter
plenum : ex quo respiratio manifestior
observata est , & sensim mens rediit.
Hortulanus mox casum judici loci re-
tulit ; judex in nostrum nosocomium
gestatorio protinùs inferri jussit. Mediâ
undecimâ recepta in eo est.

Locabatur illicò in lecto prope for-
nacem igne benè instructum. Pulsus
intermittens erat , rhythmo prætereà
temporeque inæqualis , & debilis : &
quamvis ad attactum nullo modo fe-
mina frigeret , frigus tamen internum
vehementer conquerebatur. Tormentum
maximum ab aquâ in aures illapsâ
se passam aiebat. Ubi verò in lecto
magis incaluerat , calido jure carnis
refecta , ac simplici enemate toto ven-
tre jam calefacta erat , cœpit pulsus
paulatim reddi æqualior , fortiorque ,
& blandus duarum horarum obrepere
somnus. Calor tunc hominis sani ad-
fuit , gradûum scilicet 96.

R ij

Venæ sectio mox instituebatur, licet pulsus adeò malus esset; nam, & silente omnino pulsu, venæ sectio illum revocasse visa erat. Verùm incipiens leipothymia non permisit plus quinque unciis sanguinis educere: sanguis autem calebat, & sanus videbatur, dùm refriguisset.

Quovis bihorio dabatur calidi juris quid, & intermedio tempore emulsio, cujus libræ uncia sesqui altera syrupi diacodii & dragma nitri additæ fuerant. Dormivit cum bonâ respiratione totâ nocte.

Die sequenti pulsus naturali celerior fuit, respiratio bona, capitis aliquis dolor, appetitus, alvus a clysmate, vires ut horam in sedili sederit, somnus eâ nocte optimus.

Die tertio cœpit demùm lassitudinem, dedolatosque conqueri artus. Febris accessit cum pulsu duro. Sanguinis tunc missæ sunt octo unciaë, cui densa crusta inflammatoria adfuit. Clysmata & emulsio continuata. Nox bona.

Die 4^o. dolor vexavit hypochondrium finistrum; quem cum neque cataplasma, neque enema mitigarent, quin potiùs febris major concomitaretur illum, sanguinis libra ex dolentis lateris

PARS TERTIADECIMA. CAP. III. 389
brachio missa est, qui crustam densam
brevi formabat.

Febris hæc acuta quarto die reliquit
ægram, urinâ & alvo criticis; ma-
nente majore minoreve sinistri hypo-
chondrii dolore: acutæ febris mitis ter-
tiana successit, frigore magis quàm æstu
conspicua; post quartum autem pa-
roxyssimum non rediens. Dolor tandem
14. die conticuit, & in optimâ sa-
nitate redierunt menses statò quatuor
septimanarum tempore.

§. V. Ex relatis omnibus constat
1^o. experimenta nostra æquè in homi-
bus atque in brutis numerosa instituta in
singulis fuisse, iterataque eadem sæpius,
ac diutiùs protracta: ut exactè videamur
monitis paruisse eorum, Batavorum po-
tissimum, qui in publicis scriptis, nihil
ita urserint, quàm ut uno auxilio de-
lusi, aliud arriperemus; ut in horâ nihil
lucrati, & alteram, & tertiam, etiam
plures operi impenderemus. His, in-
quam, nos abundè satisfecisse reor.

2^o. Præsidia artis omnia, quæ nota
aliis, descriptaque hucusque ab iisdem
fuerint, accuratè a nobis adhibita esse.
Esse quidem omissa nonnulla, verùm
horum alia noxia, alia inutilia, alia
denique aliundè suppleta fuisse.

Ut , verbi gratiâ , fumus sulphuris est ; quem pulmonibus quidem legimus applicatum , sed , quòd & hæmoptoë , & posterâ die mors subsecuta fuerit , repudiavimus. *N. C. Act. Ph. Med. Vol. VII. Observ. 124.*

Ut etiam vulgus imitatus non fui in corporum , pedibus in altum sublatis , inversione : quâ copiosam , quæ deglutita esset , aquam vomitu prodituram existimat. In omnibus nostris bestiis , in feminâ nostrâ , nullum , vel minimum ventriculi ab aquâ tumorem animadvertimus. *Clar. Senac cum Littræo* hoc negasse suprâ constitit ; imò etsi concederetur , negavit *Senac* corporum profore inversionem , experimento vivorum , qui vino turgente ventriculo , pedibus suspensi , nihil quidquam vomitu reddunt. *Vide Ac. Reg. Sc. Ann. 1725.*

Inter auxilia quæ nonnulli commendarunt corium est , quod chordâ in centro munitum , atque madefactum , variis pectoris plagis tam fortiter esset admovendum , ut cum cute arctè cohæreret : eo quidem fine , ut chordam centralem manibus nostris trahentes , motum pectori & ingentem , & varietate mirandâ proficuum conciliaremus.

At verò experimento in feminâ & brutis didici , quemadmodum hæc plano , aut æquabiliter rotundo corpori , lapidi v. g. affigi queunt , & corpora trahere , ità in nostris experimentis ob superficiæ inæqualitatem minimè affigi sic possent , ut tractu non solverentur ; quin imò , etsi hunc effectum sortirentur , cutim traherent duntaxat , atque a costis distrahendo avellerent , & non traherent costas : undè harum motus , motûsque varietas quæ hâc operâ intenditur minimè sequeretur. *Vide Act. Haarl. tom. IV.*

3°. Nova , eaque non pauca præsidia a nobis in opem vocata fuisse , quæ nondùm explorata aliis , nostra experimenta haud parùm amplificaverint.

4°. Et nova hæc , & communiter nota , sic ad usum esse admota , ut singulis in subjectis , vel quædam plus , quædam minùs ; vel hæc priùs , illa posteriùs ; vel alia diutiùs , alia brevius ; nonnulla una , plura iterùm separata vocarentur in opem ; quò demùm constaret , an forsitan alius atque alius adhibendorum auxiliorum sive ordo , sive modus , præ aliis præstaret.

5°. Ipsum modum submersionis

mutatum pluries fuisse , ut patesceret num forsitan hinc aliqua , in resuscitandi molimine , observaretur disparitas.

6°. Auxilia autem & conatus omnes nostros , in verè mortuis visis , penitus usu cassos fuisse , præterquàm in cane octavo ; quem dubio procul inter resuscitados , nisi sub finem neglectus esset , annumerassemus.

7°. Eadem verò effectum egregium præstitisse , cùm in feminâ morti proximâ , cujus historia relata principio fuerit , tùm in muliere desperabundâ , cujus sub experimentorum finem meminimus ; denique & in feminâ ultimâ.

8°. Omnia hæc nobis locupletem suppeditare meditandi materiem. Canumne , quàm hominum , difficilior esset in vitam revocatio ? Audiamus exp. *Stolte* : » Experimenta multifaria , » quæ in canibus summâ curâ & industriâ instituisset , sententiæ (de eorum in vitam revocatione) nequam favisse : nunquam etenim re- » mediis , a præstantissimis viris præ- » criptis , se restituisse illos , quandò » pulsus arteriarum planè abesset. » Vide ejusdem egregiam thesim *de Morte suspensorum* , quam Groningæ , anno 1766. publicè defendit. Hoc profectò sic se

PARS TERTIADECIMA. CAP. III. 393
habente, pejor utique hâc in re canum,
quàm hominum conditio foret; quos
etiam ἀσφυγμὸς ex ipsâ reffuscitare syn-
cope sæpè licet. Spem hinc, animum-
que augeri, & in hominum demersorum
auxilium animari concluderemus; dùm
pulsu destitutorum canum vix unus,
hominum verò fervarentur plures.

9°. Vitæ imminutæ, ac fermè ex-
tinctæ gradus varios esse, variosque mo-
dos. Posse eandem penitùs extinctam
videri, dùm in aliis verè extincta sit,
in aliis modò sic appareat, sit verò
minimè. His præfidia confore nostra,
neutiquam illis.

Confirmare hæc experimenta magno-
rum philosophorum videntur *Boylei*,
Derhamii, *Stairii*, *s'Gravesandii*, *Muss-
chembroeckii*, *Boerhaavii*, quæ fecerunt
in canibus, felibus, cuniculis, glyribus,
muribus, talpis, quæ prætereà in pis-
cibus, in ranis, in bufonibus, lima-
cibus, variisque majoribus minoribus-
que insectis. Sive enim in aëre multò
densiore, sive in eodem multò rariore,
sive in vacuo, quid illa ferre valerent,
explorarent, eventu didicisse sese scrip-
serunt, harum bestiarum, insectorumve
alia aliis vitæ tenaciora fuisse; mortua
in anthliâ pneumaticâ quæ visa essent,

revixisse indè educta ; alia tamen aliis & difficiliùs , & lentiùs , & imperfectiùs. Fuisse quæ citò rediviva novo experimento torquerentur , & vel mortua horum mansisse nonnulla , vel vitam alia redintegrasse ; neque defuisse unius ejusdemque speciei animalia , eodem experimento tentata , quorum alia non reviviscerent , alia in vitam semel , aut etiam bis redirent.

§. VI. Porrò has observationes ad hominem referentes , hosce varios vitæ gradus , ceu causam quoque possibilitatis impossibilitatisque reviviscendi intelligeremus. At verò undenam illa , aut major , aut minor possibilitas oriatur , nullam hucusque cerno rationem : non longioris submersionis tempus ; nam qui nobis canis revixit , is longiùs moratus in aquâ est , aliquibus aliis qui mansêre mortui ; hominumque submersorum historia ejusmodi abundat observatis : non ordo applicati auxilii ; sequentes enim aliquot canes , qui eodem modo quo ille qui revixit tractabantur , non revixerunt.

Forſitan ex spumâ oris nariumue prognosin formari posse quis arbitritur ; ac si & haustæ pulmonibus aquæ , & restitutionis in vitam desperatæ indicium esset.

Respondeo primò , non esse haustæ pulmonibus aquæ indicium , 1^o. quia , ut suprâ constitit , pulmonibus demersorum rarò admodùm aqua hauritur , & spuma tamen ante os & nares observatur frequentissimè. 2^o. Epileptici plurimi spumam copiosam ore naribusque exhibent , idque singulis ferè in paroxysmis ; hi tamen pulmone non hauserunt aquam. 3^o. Neque aqua subit pulmonem laqueo strangulorum , quibus os & nares sæpè totæ spumâ teguntur. Ut neque 4^o. ab aquâ pulmonem ingressâ duobus viris , quibus in puteo mundando extinctis , spuma ad os apparuit ; ut mox ex *Vegâ* referam.

Respondeo secundò , neque etiam adparente spumâ desperatam submersi salutem esse. Primò enim auctoritatem *Hippocratis* in Aph. 2. - 43 , quâ suam fulcire sententiam nituntur , malè laudant. Possent quippè , cùm causa per omnia eadem non sit , lethalis strangulorum spuma esse , & non ea demersorum. Prætereà non videntur *Hippocratem* ejusque interpretes sufficienter consuluisse ii qui hæc proferunt. Aphorismus sic habet :
 » Ex iis , qui strangulati resolvuntur ,
 » nondùm autem sunt mortui , ii non
 » recolligunt se , quibus spuma circum

» os fuerit. » *Celsus* aphorismum hunc
lib. 2. cap. 8. sic reddidit : » Neque
 » is ad vitam redit, qui ex suspendio,
 » spumante ore, detractus est. » *Galenus*,
comm. in hunc aph. primò lethalis
 signi hanc esse spumam asserit, deindè
 addit illorum quidem revixisse non-
 nullos, verùm ἐν τῷ σπαιίῳ, raro admo-
 dùm casu; eamque ipsissimam esse *Hip-
 pocratis* mentem, qui ubique suum
 ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, ut plurimum, subintellec-
 tum voluit, quemadmodum adhuc
 probat ex aphorismo 53. ubi *Hippocrates*
 illud ut plurimum in priore ejus mem-
 bro omisit, & tantum in posteriore ad-
 didit, quamvis necessariò etiam subin-
 telligendum in priore erat. Eodem modo
 qui, studio hippocratico clari, ejus
 mentem ritè intelligebant, aphorismum
 intellexerunt. Undè *Christophorus a
 Vega*, ubi sic aphorismum interpreta-
 tus erat ex mente *Hippocratis*, cum
Galeno docet rarum id nonnunquam
 contingere, historiâ hominis laqueo
 suspensi, qui post multam spumam
 collectam revixerit; ut & duorum vi-
 rorum qui in puteis cœnosis mundandis
 suffocati, multâque ad os naresque spumâ
 fœdâti, ad vitam redierint, postquam
 in gulam alterius acetum cum pipere,

PARS TERTIADECIMA. CAP. III. 397
in os alterius acetum cum pulegii sicci
pulvere infusum esset. Et symphonix or-
ganorumque præfectus, apud *van Heers*,
lib. j. obs. 21. in fortissimâ apoplexiâ
spumam ore proferens, vitæ restitutus
sanitæque fuit. *Acta haarlemensia, parte*
IV. septennis pueri meminerunt, qui
ultrâ mediam horam quinque pedum
altitudine sub aquis moratus, tandem
extrahitur, facie lividâ, flaccidis ar-
tubus, ore & oculis firmiter clausis,
cum immobili spumâ ad os & nares:
hic, ubi summis resuscitandi laboribus
per mediam horam frustra exantlatis,
homines tamen eisdem indefessi pro-
sequebantur, revixit, sanusque legitur
cùm factus esse, tum mansisse. Canis tan-
dem noster octavus ad tempus revixit,
licet spuma ejus quoque ori infedisset.
Quin & in dissertatione de redivivo
infante suffocato, quam brevî aliâ de
causâ laudabo, notatur *pag. 26.* spu-
mosam, mucosam, tinctamque sanguine
materiem de ore effluxisse infantis.

§. VII. Ex diuturniore submersione
quamdam sibi formare regulam ad pro-
gnosin posse credit egregius *Kundman-*
nus, in laudato supra *vol. 7. Act. N. C.*
statuendo, » Homines qui $\frac{1}{4}$ vel ad sum-
» mum $\frac{1}{2}$ horæ delituerint sub undis,

» ad vitam revocari difficillimè po-
 » tuisse, ac simul fuisse gravissimis symp-
 » tomatibus deinceps afflictos. » Ba-
 tavi nihilominùs in recentissimis suis
 relatis integræ vitæ restitutos memo-
 rant, unum qui $\frac{1}{4}$ horæ, alterum qui
 $\frac{1}{2}$ horam, tertium qui $\frac{3}{4}$ horæ, hæssent
 sub aquis, & femina nostra cujus pag.
 385 memini, ultra horam in aquâ fuit.
 Antiquiores scriptores consulentes, a
Pechlinio hortulanum descriptum inve-
 nimus, qui, postquàm altissima unda
 ipsum 16. horarum spatio texisset, ad
 vitam tamen revocatus est, reginæ
 matri oblatus, annuo reddito donatus ab
 illâ, & anno 18. postliminio ilibatâ
 valetudine adhuc gavisus. *Tilafius* regis
 Daniæ bibliothecæ præfectus, qui his-
 toriam hanc totam descripsit, addidit
 notam sibi feminam existere, quæ etsi
 triduo demersa, nihilominùs revixit.
Alex. Benedictus, de cur. morb. lib. VII.
 revixisse scribit, qui 48. horis demersi
 fuissent. Non morabor casum ab eodem
Pechlinio ex *Burmanno* relatum, utpotè
 non sufficienter confirmatum, hominis
 qui septimanas septem sub aquâ mora-
 tus, integrâ dein sanitate gavisus esset.
 Sufficiant hæc, quò convincamur primò
 metum *Clar. Kundmanni* experimento

PARSTERTIADECIMA. CAP. III. 399
abigi; deindè ex longiore brevioraque
submersione firmam non dari, sive spe-
randi, sive desperandi, regulam.

Diffitendum tamen non est eorum
qui educantur ex undis, reviviscantque,
nonnullos dari qui, aut pereant brevì,
aut miserè degant. Laudatus *Kundman-
nus* viri ebrii meminit, qui horæ qua-
drante circiter demersus, & ab ipso hoc
auctore in vitam revocatus, sic resti-
tuebatur tantummodò, ut magnâ cum
animi de peccatis contritione sacerdoti
confiteretur, S. Synaxin acciperet,
posterâ verò die moreretur. Secundò,
pueri novennis, quem mox, ubi illum
calido balneo & aquâ cinnamomi in
vitam revocaverat, epilepsiâ correptum
mœstus vidit, fermè quâvis septimanâ
redeunte, postque biennium elapsum
crudeliter necante. Tertiò pueri sexen-
nis, quem a se ad vitam revocatum,
eodem morbo sacro afflictum luxit, fa-
tuitatem ipsi consciscente, & post annos
14. eundem more solito invadente,
in Viadrum præcipitante, ac submer-
gente. Societas, ad hoc humanitatis opus
in Hollandiâ erecta, refert virum qui
plus horæ quadrante demersus, indè
eductus, & ad vitam revocatus esset,
tunc confessum esse, se morsu conscien-

tiæ de criminibus patratis desperandum, semet præcipitem in aquam dedisse; eumque, post multa conversionis testimonia, obiisse. Et femina nostra, cujus *pag.* 377. memini, quæ pulsu intermittente, quæ herniâ, quæ diro genûum crurumque dolore, tanto tempore laboravit, hanc observationem confirmat.

Hæc ita se habere, sponte quidem fatemur; at verò hinc nos in suscepto opere retardari oportere nullus video. Primò enim multos morbos optimâ methodo curamus, quamvis sub eâdem alii pereant, alii in alias, sæpè ineluctabiles, incidant infirmitates. Nemo tamen culpam in methodum refert, damnatque eamdem sub quâ dùm oppidò multi recuperant sanitatem, invenire nonnullos est qui, aut in lethum incidant, aut in alium morbum. Nonne inenarrabile gaudium est methodum possidere, quæ servare plures, aliàs perituros possit? Et secundò, in duobus illis qui altero tertiove a revocâta vitâ die perierunt, an non inæstimabile exantlati laboris præmium peccatorum conversio fuit, quæ sine hoc labore non contigisset?

§. VIII. Cæterùm in iis, quæ de

facilioris , difficilioris , impossibilisque
 resuscitationis negotio disputari so-
 lent , immorari diu non oportebit.
 Quod enim clari viri censeant hos , qui
 ipso submersionis momento *expirent* ,
 aquam pulmone facile haurire ; illos
 verò qui ipso hoc momento *inspirave-
 rint* , haud facile aquam pulmone cape-
 re ; adeoque evadere posteriores posse ,
 priores neutquam : hocque ideò , quòd
 inspiratus aër , vesiculas extendendo ,
 aptitudinem vasis pulmonalibus con-
 servet , ut ex corde dextro exceptum
 cruorem hæc vasa in cor sinistrum re-
 fundant : hoc , inquam , falsum pro vero
 supponit. Eviçtum quippè visum fuit
 id , quod aqua rarissimè subeat submer-
 sorum pulmonem. Deindè etsi hoc mi-
 nùs eviçtum esset , hæc clarorum virorum
 opinio augetur potiùs , quàm tolleret
 difficultatem. Etenim aër retentus , non
 renovatus , secundum experimenta phy-
 sica , elasticitatem suam amittit ; inep-
 tusque , qui expandat , redditur : quod
 si quis hoc contra tot experimenta neget ,
 saltem hoc fateatur oportet , quamdiù
 pulmo & sanguis calorem servant , aë-
 rem elasticum , nec renovatum , ità
 rarefieri debere , ut vasorum vesicu-
 las coronantium comprimendo deleteret

402 RATIONIS MEDENDI
cavitatem. *Vide Acta Haarlem. part.*
IV.

Aliorum præterea illustrium virorum
suppositio, quod ii, qui a diuturniore
submersione revixerint, in ipsâ sub-
mersione cum undis luctantes, caput
attollant, sicque per intervalla respirent;
hæc, inquam, suppositio, ut ad quæstio-
nem solvendam non sufficit, ita ne-
que convenit cum experientiâ, quâ
constitit nonnullos, & mox ad aquæ
fundum subsedisse, & diutiùs moratos
esse, & nihilominùs revixisse.

Tandem quæ de foramine ovali, ut
ad quæstionem hanc aliquid faciente,
commentarint nonnulli, non est referre
opus; cùm dudùm constiterit, post vi-
rorum egregiorum *Cheseldeni* & *Der-*
hami lucubrationes, & rarissimam hu-
jus valvulæ aperturam in pueris adul-
tisque esse; & etiam, si adsit, ad
tollendam difficultatem videri inep-
tam.

§. IX. Verùm enim verò, si diffi-
cultatibus enodandis impares invenia-
mur, nihil indè pati commune bonum
videtur. Vera namque sunt, quæ de tot
hominibus submersis, in vitam revoca-
tis, exempla prostant: neque enim ne-
gari potest, quod centenorum hominum

PARS TERTIADECIMA. CAP. III. 403
oculi conspexerint , quod legali confirmatum testimonio , præmioque fuerit. In republicâ Batavâ , quæ ad hoc negotium erecta est societas , prælo nuper evulgavit libellum , quo publicis testimoniis evincitur , spatio 14. mensium , submersorum 19. in vitam revocatos esse , & postmodum , quartâ scilicet nov. 1769. aliud præclarum exemplum Leida vidit. Pauci hi quidem numero sunt , si regionem totam fluviis atque canalibus , haud ruri modò , sed & in cunctis urbibus intercisam , adeòque frequenti submersionis occasione fatalem perpenderimus : sed sint pauci duntaxat quos contingit servari ; sint ex centum submersis duo solummodò , tresve qui reviviscant ; nonne laboris , nonagesies septiesque frustrâ impensi , tædium , & jacturam , idem bis terve fortunatè adhibitus , compenset abundè ? Ipsane conscientia ad hoc nos non adhortatur ? non compellit ? non obligat ? Ubi nullis submersorum subveniemus ultrâ , annon mortui manebunt duo , aut tres illi , qui nobis opem ferentibus revixissent , ecclesiæ , patriæ , familiæ , egregio fortè ornamento præsidioque futuri ? Hos in vitâ servare potuisse , nec tamen

servasse, nonne homicidium negativum sapit? Quam ob causam, nonnisi summis celebrare & laudare encomiis possumus AUGUSTISSIMAM NOSTRAM IMPERATRICEM ET REGINAM, quæ per omnia sua, qua latè patent regna atque provincias, promulgavit edictum, quo cunctos subditos suos jubet opitulari submersis.

X. Neque hîc substitit materna cura AUGUSTÆ. Postquàm enim hæc enarrata, similiaque auxilia, quoque his qui lithanthracum vapore suffocarentur; quos hucusque jussu magistratuum culter anatomicus ad mortis causam detegendam perlustrare solebat, vitam suffocatam revocare deprehensa essent, jussit etiam his miseris subvenire. Hæc cæterùm frequens in his terris causa mortis erat, eò quòd crebrò contingat, ut vel unus, vel complures homines simul in arctiore cubiculo, eo clauso, prunis ardentibus, adversùs frigus munientes se, inibique obdormientes, adventante mane, aut mortui sint, aut videantur, lustratique, magistratûs, ut dixi, jussu sepeliantur. Hujusmodi suffocatos duos, penè extinctos, exp. medicus *Schreibers* largâ venæ sectione, repetitâque eâdem, pluribus fumi tabaci

PARS TERTIADECIMA. CAP. III. 405
enematibus , frictione frequenti aceti
cum aquâ diluti, & cum rob sambuci mis-
ti, in gulam infusione, latorumque vesi-
cantium adplicatione, in extinctam penè
vitam revocavit, proximè elapsâ hyeme.

Speçtat prætereà edictum hoc infor-
tunatos illos qui, vel in puteis, la-
trinive diù oclusis, vel qui in caveis
a fermentantis vini cerevisiæve spi-
ritu furibundo præfocantur; hosque
prætereà, qui in fodinarum vaporibus
suffocati; illos demùm, quos vel la-
tronum crudelitas constrictis manibus
laqueove præfocavit, vel desperatio
fune vitâ privavisse visa est. Possunt his
illi, quos vel gelu, vel nix congela-
verit, addi. Exempla restitutæ salutis,
in singulis hisce casibus, vulgò nota
sunt, verùm hucusque non satis ad imi-
tandum incitarunt; datâ jam lege, spes
est, fore ut postmodùm horum nemo,
nisi auxiliatricæ manu priùs admotâ,
humi mandetur.

§. XI. Verùm latiùs hæc patent. In
morbis communibus exempla dantur, &
certò præsentis creditæ mortis, & fe-
licis in vitam reditûs. Historiæ sepul-
turæ præmaturioris, tum alibi, tum
hâc quoque in urbe, non minùs certæ
quàm horrendæ, id confirmarunt. Hæc

in causâ fuêre legis , Viennæ ab aliquot retrò annis latae , ne ultrà nisi 48. horæ a morte exactæ essent , quemquam sepelire liceret. Pulchra in hanc rem egregius *Winslowius* habet. Et nonnulla notabilia advertit *Sydenhamus*. Confirmatque eadem visa Viennæ recens historia pueri , a convulsivâ tussi suffocati , pro mortuo depositi , auxiliisque suprâ recensitis , in vitam sanitatemque restituti. Qui ipse præclaro hoc facinore innotuit , exp. *F. X. Scheiggel* , id die 9. nov. 1769. publicè defendit dissertatione inaugurali , *De auxiliis efficacioribus ad vitam in viso mortuo restaurandam* ; cui præfixerat divini oraculi verba , Gen. 9. v. 5. & 6. *De manu hominis , de manu viri , & fratris ejus , requiram animam hominis..... ad imaginem quippè Dei factus est homo.* Puerum hunc pag. 10. 11. 12. mortui ità similem videmus , ut nihil similius. Dein a pag. 13. ad 23. longè latèque suam explicat , quam & variam , & diuturnam adhibuit operam ; quâ ipsâ operâ eodem gaudio potitus est , ut puerum & in sufflaminatam vitam revocaret , & illibatae redderet sanitati. Auxilio fuêre agitatio , thoracisque variam in formam conformatio ; fricatio ejusdem ventris ,

& corporis univèrſi; aëris ſuo de ore in os pueri inſpiratus, creber, fortis, fortiffimus; vini in gulam infuſio; repetita miſſio ſanguinis; remedia cùm excitantia ſpiritus, tùm compèſcentia nervorum ſpaſmos. Subjunxit tandem longam epicriſin, quâ oſtendit ſingulos medicos, ſive in hujusmodi caſibus, ſive in illis conſimilibus, ut idem præſentent conſcientiâ obligari, rationem alioqui *JUDICI VIVORUM ET MORTUORUM*, de non ſervatis, quos ſervare potuiſſent reddituros.

Prodiit Madriti primus in folio tomus *Bibliothecæ arabico-hiſpano-eſcurialis*, in quâ, arabum medicorum hiftoriam examinando, incidi pag. 366. in *Tabethi Ben Corah* vitam, & ſcripta, auctoris mortui anno hegiræ 288, qui cum anno ſalutis reparatæ 900. convenit.

» Vidi ego, inquit ille, quum fo-
 » rum olim pertranſirem, lanium quem-
 » dam jecur conciſum, ac ſale conſper-
 » ſum, comedere ſolitus. Rem utpotè
 » ſordidam primùm averſatus ſum;
 » deindè illum brevè in apoplexiam de-
 » lapſurum animadverti: qua propter
 » malum ejus exitum prævidens, adhi-
 » bere lanio medicinam conſtitui. Ita-
 » que remedium, adverſus apoplexiam

» efficac , mihi assiduo gestandum
 » confeci. Accidit verò , ut die quâdam
 » illac pertransiens , clamorem audie-
 » rim : occurrit statim mors lanii , eâ-
 » que de re curiosius mihi percontanti ,
 » responderunt quidam , illum pridie
 » fatis concessisse. Hunc lanium apo-
 » plexiâ correptum fuisse intellexi ,
 » adire tamen illum volui. Quum verò
 » nullum arteriarum in eo pulsus per-
 » sensissem , talum ejus baculo tam diù
 » percussi , donec pulsus rediit. Deindè
 » æger , haustâ potionis medicâ , quam
 » ei porrigendam protinùs curavi , ocu-
 » los aperuit : adeoque est recreatus ,
 » ut insequenti die benè valens , in pu-
 » blicum prodierit. »

Non explicuit *Tabeth Ben Corah* ;
 quâ apoplexiæ specie laborarit lanius ,
 undè casum hunc ultrà urgere nequeo ;
 sed id saltem indè patet , quod auctor
 hic in rebus ejusmodi , de quibus nunc
 agitur , versatus multùm , expertusque
 fuisse videatur. Talis hominis cum ba-
 culo percussio , tendinum , nervorum ,
 musculorum , atque ossium , arteriarum-
 que , motum ingentem toto cum corpo-
 re , cum ipso sensorio communi , nervo-
 rumque origine communicare debuit.
Schenckius refert puellam ferrariensem ,
 quam

PARS TERTIA DECIMA. CAP. III. 409
quam plures medici jam & mortuam ,
& libitinâ efferendam putassent , nihi-
lominus a matre , a quâ perditè amata
esset , triduo adhuc servatam in ædibus
fuisse , & contra omnium expectatio-
nem die tertio vivam se denuo osten-
disse , vixisseque pluribus postmodum
annis.

Zacutus Lusitanus , cent. IV. histo-
riam nobis conservavit archiatri reginæ
Elisabethæ , seu Isabellæ , qui ad apo-
plecticum vespere accedens , auditâ
jam ejus morte , intravit tamen , ut
eum , quem mane necdùm tam facile
moriturum prædixerat , contueretur.
Reverà panno contectum corpus vidit ,
ac veste indutum franciscano , circum-
stantibus reverendis monachis multis.
At verò ille , examine factò , in cubi-
culum corpus curat deferri , præsidii-
que idoneis adhibitis , (non addidit qua-
libus) sic ad vitam reduxit , ut multos
postmodum annos vixerit homo.

Si quis historiam apoplectici musici ,
cujus ex *Henrico ab Heers* superiùs me-
mini , attentè perlegit , ille profectò in-
telliget , quid non sit aliquandò in si-
milibus audendum.

Similia expertus *Levinus Lemnius* ,
lib. 2. de Occ. Nat. Mirac. » Compertum
Tome VII. S

» habeo , inquit , nostrâ & avorum
» memoriâ , nonnullos effracto capulo
» revixisse. Quamobrem lege cautum
» esse convenit , ne libitinerii , ac ves-
» pelliones , præproperè quos mortuos
» existimant , extinctæque animæ spe-
» ciem præbere vident , loculo inclu-
» dant ; eos præsertim , qui apoplexiâ ,
» aut comitiali morbo , uterique stran-
» gulatione suffocantur : cùm in illis
» nonnunquam delitescat anima , quæ
» rursùm corpus spiritu vitæque im-
» buit. »



ANTONII DE HAEN,
CONSILIARII ET ARCHIATRI

S. C. R. A. MAJESTATIS,

Nec non Medicinæ in hâc almâ & antiquissimâ Uni-
versitate professoris primarii, societatis scientiarum
Harlemensis & physico-botanicæ Florentinæ socii,

AD PERILLUSTRIS
BALTHASARIS LUDOVICI TRALLES,

Uratil. atque Acad. Cæs. N. C. adjuncti,

EPISTOLAM APOLOGETICAM

RESPONSIO:

*Cujus Pars prior circa variolarum Inoculationem versa-
tur; altera sanguinis missionem, & opium, in stadio
variolarum suppuratorio laudat.*

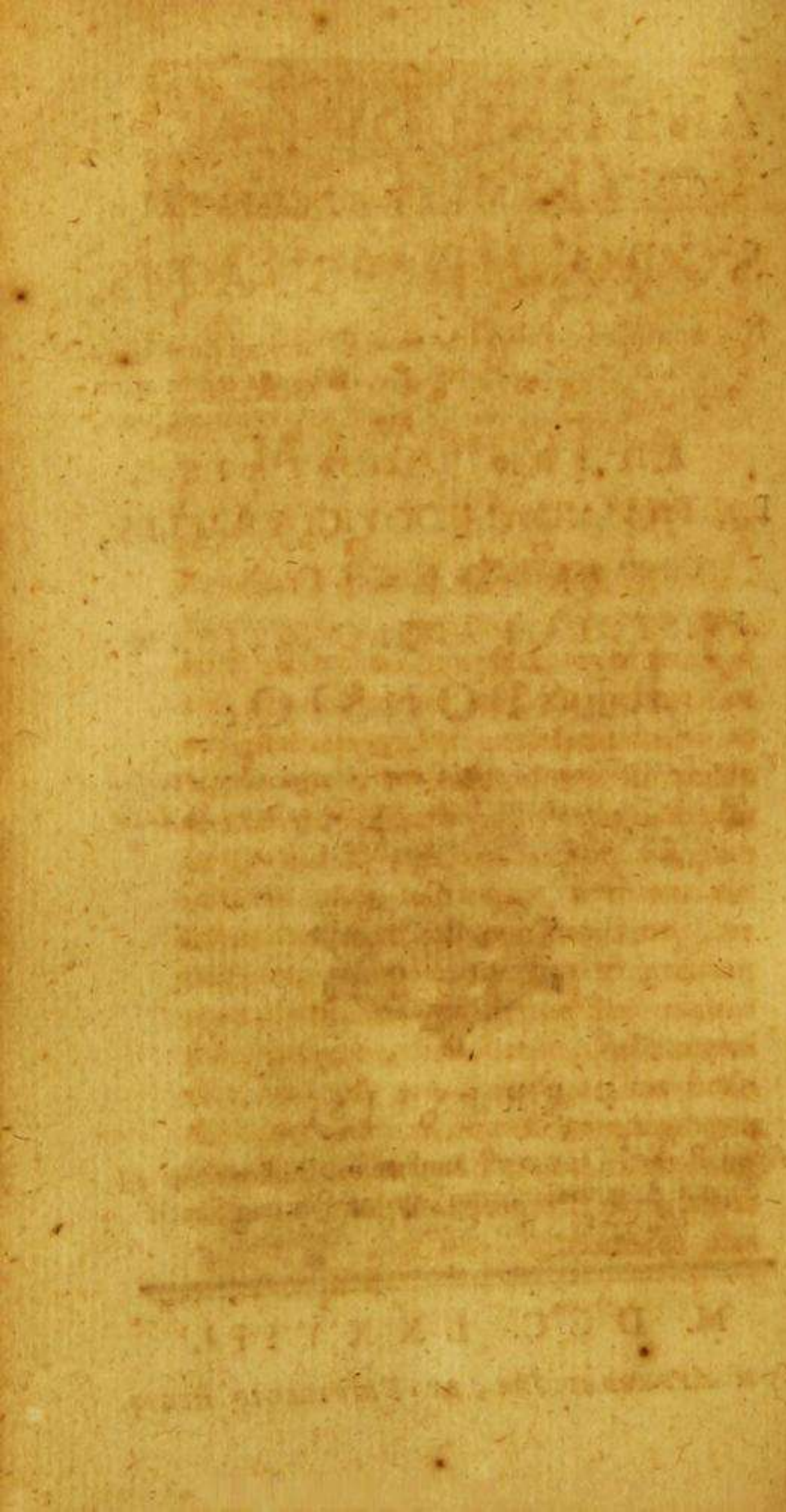


P A R I S I I S,

Apud P. FR. DIDOT, Juniolem, Bibliopolam ad
Ripam Augustinianorum, propè Pontem Sancti
Michaelis, sub Signo S. Augustini.

M. D C C. L X X V I I I.

CUM APPROBATIONE, ET PRIVILEGIO REGIS.





ANTONII DE HAEN,
AD PERILLUSTRIS
BALTHASARIS LUDOVICI TRALLES
EPISTOLAM
APOLOGETICAM,
RESPONSIO.

QUAMQUAM ejusmodi tua, VIR PERILLUSTRE, in me criminationis sit, ut vel obiter attendentibus ejusdem iniquitas in oculos insiliat, ob idque supervacanea videri qualiscumque mea defensio possit: tamen, partim quòd illa meorum, adversus quæ inveheris, omnium manibus non terantur; partim, & præcipuè, quòd tam gloriosam interponas inoculationis variorum commendationem, ut imponere haud paucis posset; me cogis ad respondendum, minùs criminationis refutandæ studio, quàm ut in inoculatione repudiandâ irreprehensibilem me gessisse evincam.

Erit igitur inoculatio variolarum præcipuum objectum, ad quod mea intendat responsio; objectum scilicet tale, quod ab utroque nostrum ut incudi reddatur, cum utilissimum, tum maxime est necessarium. Quid enim tibi, **CLARISSIME TRALLES**, quid mihi proderit opinionem, gloriæ inanis cupiditate, non minus ineptè quàm pertinaciter tuitum esse, quando ante *TRIBUNAL SUPREMUM* uterque nostrum comparebit, severam rationem daturus, non quâ suam quisque sententiam maxime strenuè propugnaverit, sed quâ concreditam sibi proximi salutem maxime promoverit. Agnosco laudabilem, admitto christianam planè tuam hâc in re intentionem: utinam & meam tuæ haud dissimilem esse concederes paulisper! Ego saltem meam ad te responsionem sic adornabo, ut, quæ me ab amplectendâ insitione variolarum detineant, sincerè enarrem; eâ quidem lege, ut ad illa respondeas, non, pro more aliorum, cavillando, sed ita potius, ut quæ reprehendenda clarè videas, summo jure reprehendas: quæque honesto fine negari nequeant, ea candidus, ut es, admittas. Omnino enim necesse est, quandoquidem non nisi uni

veritati, ac reipublicæ emolumento, vitam ambo totam consecraverimus, ut, hisce paulò maturiùs inter nos discussis, vel ego, victis datis manibus, inoculationem strenuè deinceps promoveam, vel tu mecum repudies eandem.

PARS PRIOR

DE INOCULATIONE.

Quo dilucidus, unàque brevis sim, ad decem capita nostram omnem quæstionem revocabo, ad singulum ordine responsurus, eo quidem animo, ut si aptam, si cuivis rationabili homini satisfacientem solutionem non inveniam, victam causam lubens daturus sim; si verò inveniam talem, causam meam tueri pergam: ultrà a me expectare quidquam, aut petere, nec debet quis, nec potest.



Q U Æ S T I O I.

An dentur variolæ naturales primæ & secundæ ?

RESP. 1. Octodecim medicorum, qui ante notam inoculationem inclauerant, auctoritate id evici in *Refutatione inoculationis* : nec non auctorum octo qui, notâ jam per totam Europam hâc methodo, reditum variolarum naturalium demonstrarunt ; ut sic testes numero 26. adduxerim.

Resp. 2. In gallicâ meâ *ad amicum epistolâ*, pag. 66. testimonia adduxi trium è principibus apud Batavos practicis, *Westerhoff*, *Velfe*, & *Van-Hoey*, qui in septem octove hominibus, propriis suis oculis & primas vidêre, & alteras variolas, id quod ex propriis eorum, quas mecum amicè communicarunt, observationibus retuli.

3. Ex communicatione celeberrimi parisiensis medici in eâdem meâ *ad amicum epistolâ*, variolarum secundarum memini, quæ in nobilissimâ comite Parisiis observatæ sunt.

4. Variis meis super inoculatione

dissertationibus plures casus communicavi, quos Viennæ vidi : sed præterea,

5°. Est illustrissima Viennæ familia, in quâ & primas naturales, & alteras pati, cujusdam veluti consuetudinis est apud numerosam prolem. Mirabere, **VIR ÆSTUMATISSIME**, historiæ exordium ; mirabar & olim ego : sed en asserti mei argumenta.

Filia natu major, eique ætate proxima soror, cum anno 1757. in monasterio sanctimonialium *Sancti Salesii*, cum multis aliis primæ nobilitatis puellis educarentur, variolas passæ sunt, unàque cum illis quindecim puellæ nobiles, & duæ sanctimoniales. Binarum nostrarum senior gravissimè laboravit, sic quidem, ut buccis inflata, vultuque rigescens, vix deglutire, imò os vix aperire potuerit ; ætate autem minor multas quidem, easque in facie potissimum variolas habuit, sed minore incommodo, quàm soror, pertulit morbum.

Triplici testimonio hæc mihi comprobata historia est. Primum est ministræ cubicularis excellentissimæ comitis matris, quæ pluries mihi narravit se easdem puellas ad 5. vel 6. eruptionis

diem invisisse, & utriusque variolas vidisse numerosas: utramque graviter quidem, sed natu majorem longè gravius ægritudinem tulisse suam. Alter testis est clarissimus *Sabitꝝ*, celsissimi principis regnantis de *Liechtinſtein* confiliarius & archiater, qui ambas has puellas, factâ jam eruptione, invisit, & veras utrisque adfuisse copiosasque variolas sæpius asseruit mihi. Tertius est monasterii hujus medicus ordinarius, clariss. & expertiss. *D. Holtzbauer*, qui mihi de natu minore, utpotè quæ minus graviter morbum tulisset, peculiariter sciscitanti, scripto responso asseruit eam veris variolis laborasse, quæ discretæ quarto die erumperent, maturitatem octavo die essent adeptæ, ad duodecimam verò rumperentur, ac sensim siccatae deciderent.

Hic, credo, mecum omnes, si quid video, veras variolas a spuriis distinctissimas; variolas, aio, de quibus num veræ fuerint nulla dubitatio oboriri cujusquam in mente possit, agnoscent.

Contigit verò ut, duobus elapsis deinceps annis, natu minor paternis in ædibus iteratò variolis affligeretur, iisdemque sat copiosis, discretis tamen ac benignis. Hujus rei testem illustriss.

parentem habeo , dein domesticos , tandem , & qui hîc instar omnium est , clariss. *Molinari* , familiæ medicum , qui trium septimanarum spatio bis , pluriesque die affuit illi , totamque morbi historiam , excellentissimo parente & nobilissimâ puellâ præsentibus , omniaque confirmantibus , mihi narravit.

Filia autem natu major verno tempore anni 1760. variolas alteras passa est. Testari id possum , cùm sæpiùs illam , unà cum clariss. *Molinari* inviserim. Discretæ quidem multis in locis erant , at quoque in multis cohærentes , confertissimæ adeò , ut in facie , brachiis , cruribus , vix daretur sine papulis locus. Gravis utique fuit morbus. Salivatio incepit mox ab eruptione , continuavit ad undecimum morbi diem , adeò copiosa , ut mensura de industriâ capta , sesquilibræ vas quotidie expleret ; post undecimum verò sensim decrescens , tandem ad 14. cessavit. Hanc autem aliquandò imminutam , pectusque ac guttur angustantem , continuatis mane ac sero balneis brachiorum & crurum , potu multo , injectione in fauces , gargarismis , & auctiore imprimis mane ac vespere opio , feliciter semper restitui-
mus , venam secare nondùm coacti.

Igitur hæc nobilissima virgo, quæ ante elapsos duos cum dimidio annos, graves adeò variolas passa erat, nunc iterùm & copiosissimas, & molestissimas, & multo diuturnoque ptyalismo sociatas habuit.

Junior comes, harum virginum frater, verno tempore anni 1758. variolis laboravit, discretis quidem, at numerosis. Habeo hoc ab eodem exp. viro *Molinari*, qui multis ab annis luculentâ in praxi versatus, innumerabilibusque variolosis curandis occupatus, mihi quo rem sic se habere credam, quovis teste major est.

Attamen cùm hodierno tempore censura adeò acris in similia animadvertat, volui quoque historiam expiscari a præfecto infirmarii aulici, ejusdemque uxore; utpotè, quòd illi in morbo hoc adstitissent, testibus idoneis. Hi itaque variolosis administrandis, tam spurias quàm veras habentibus assueti, morbum exactè, ut medicus, narrarunt; jocantique mihi, ac si spurixæ modò variolæ fuissent, indignabantur paulisper, & nobilissimi juvenis variolas numero, tempore, ægritudine, variatione, maturatione, exsiccatione, desquammatione sic delineabant,

genuinamque præterea spuriarum, ut sibi inter tot nobiles juvenes compertarum, historiam ejusmodi dabant, ut nihil certius esset, quam illos variolas veras ritè interstinguere posse.

Porro ad hunc juvenem 21. julii 1760 adductus, inaudio eum die julii 12. capitis dolorem, ac ventriculi gravitatem conquestum esse: purgante optimè operato, tamen toto die 13. & 14. julii inappetentem mansisse, torpidum, artubusque dedolatum: die 15. julii primas pustulas ad labia, mentum, frontem, tempusque sinistrum apparuisse, sequenti die has increvisse, tertio ab illinc die novas esse conspectas, & sic quidem, ut temporis successu usque ad 20. julii recentes adhuc in brachio comparerent: pustulas autem priores in facie lymphâ brevè tumuisse, unguibus ob pruritus laceratas lympham stillasse, mansisse exindè plagis similes ambustis: quam totam plagam ego adhuc 21 julii sic deprehendi, ut rotunda forma, in quâ pustula hæserat, adhuc conspicua esset. Verùm in reliquo toto corpore pustulæ erant pure repletæ, hîc minores, ibi benè turgidæ magnæque, gerentes stigma in medio impressum, circulum autem in ambitu rubrum.

Vomitus, qui eruptionem præcesserat, continuavit etiam post eandem; sic ut 21. julii, me præsentem, in copiosum vomitum adhuc prorumperet æger.

Die 23. julii, eruptionis octavo, invisi illum denuò, tranquillum, nec ampliùs vomentem. Suppuratio tam bona erat, ut cl. *Molinari* eodem mane multas pustulas percindendo, suo pure evacuasset, multas verò, quo perfectam earundem cum rubro circulo suo maturitatem cernerem, non attigisset.

Si quid video, juvenis hic variolas crystallinas in facie habuit, in reliquo corpore purulentas: benignas tamen haud omninò, cùm tempus supurationis adeò extenderetur, & vomitus nonnisi sexto ab eruptione die cessaret. Cura tota feliciter peracta est potibus diluentibus, acidis, nitrosis, enematis, balneis crurum ac brachiorum bis die repetitis, largoque diacodii usu.

En tibi, VIR CELEBERRIME, ejusdem profapiæ tres, quos & primas, & alteras variolas naturales passos esse, ob allata, undique testimonia adeò convincentia, haud facilè negabis nobis. Sed progrediamur.

Excellentissimus comes N. potentissimi principis ad hanc aulam legatus, variolas naturales bis passus est. Historiam scio ipso auctore. Apprimè recordatur variolis Ratisbonæ se laborasse octavum annum agentem, adeò quidem malignis, ut per integros tredecim dies deglutiendi careret loquendique facultate; copiosissimis autem adeò, & gutturi tam pertinaciter inhærentibus, ut medici sententiam a familiâ rogati, desperarent. DEO tamen dante, emerfit ex hoc truculento morbo, & non quidem omnia, sed præcipua stigmata, ætate ut plurimum amisit.

Elapso exindè aliquo tempore, variolas passus est, a quibus leviter ægrotauit duntaxat; hasque modò spurias esse medici affirmarunt.

Annos verò novemdecim natus, cùm Moguntii degeret, appetitum sibi quodam die minui percepit, caput quoque, lumbosque dolere & artus universos. Dominæ ædium, apud quam domicilium habebat, declarabat hæc symptomata importuna vincendi causâ, velle se ad serenissimum Nassoviæ principem, aliquot indè horis degentem, venatuque se recreantem proficisci. Profectus & statim fuit. Alterâ aurorâ

ad tertiam horam surgendum erat, ut quadrihorio indè remotius venatum cum principe iret.

Noctem porrò hanc excell. comes inquietam transegit, & ad tertiam matutinam surgens, in speculo vidit hinc indè in vultu maculas. Certus quòd jam & veras & graves passus variolas esset, certus quòd & spurias, neglexit maculas, ivitque venatum. In venatu cephalalgia remisit quidem, haud verò lassitudo & inappetentia. Jamque conspicua & in brachii stigmata quædam.

Vespere cubitum petiit; ast verò præ calore, siti, dolore capitis, lassitudine dolente totius quidem corporis, lumborum autem maximè, noctem laboriosissimam transegit. Mane conspicitur variolis plenus. Medicus a principe missus illum curavit, mense integro variolis confluentibus laborantem, quarum stigmata vultum etiamnum multa deturpant.

Primi certè ordinis vir, consiliis sapientissimis clarus, veridicus, sanctè mihi, aliisque medicis sæpè testatus est, ter in vitâ veris se laborasse variolis, primùmque eâ vitæ ætate, cujus adhuc senex probè meminisset; singulâ

autem vice sic, ut pravorum symptomatum syndrome summum incurrisset vitæ periculum : confirmantibus idem omnibus, quotquot audierint ipsum, quàm calamitosè se ad singulos morbi insultus habuisset, enarrantem.

Dantur medici, fateor, quibus nunquam fortè contigerit repetentem hunc morbum eodem in homine videre : sunt qui, rem impossibilem rati, non inoculationis amore, sed informatione præceptorum, auctorumque lectione præoccupati, unquam id, aut saltem ferè unquam observari negent. Qualis & octoginta abhinc annis clarus in medicinâ *Listerus*, qui nihilominùs vi veri coactus, historiam quæ ipsi hoc de quo agimus neganti in mentem venerat, adjunxit, cujusquam feminæ, cui ipsi bis hunc morbum viderat contigisse. Nec desunt qui immaturiore examine repetentem affirmant. Horum ultimorum numero exemptum me velim, apprimè memor, quantoperè me primis praxeos annis torquerem, ut redeuntium variolarum, aut narrationes, aut propriam etiam experientiam, variolarum spuriarum terminos & symptomata dilatando delerem. Dùm verò & alterâ, & tertiâ vice experimentum se offerret,

attentior in rem casus notavi, & sic pluries illam conspexi.

Idem contigit magnifico domino *de Fetzer*, facult. medicæ decanatu, atque antiquissimæ viennensis universitatis rectoratu claro, practico celeberrimo, qui demùm dubia præterita quidem negligens, in præsentia verò attentior, *sex* ad minimum hominibus veras variolas, easdemque gravissimas nonnunquam, & molestissimas rediisse, in suâ numerosâ & annosâ praxi vidit.

Vir perillustri ac magnificus *Kestler*, archiater dignissimus, nec non medicæ facultatis vicedirector laudabilissimus, curaverat quondam in variolis copiosis quidem, at non malignis, tres in eâdem familiâ proles, unâ decumbentes. Elapso autem exin quadriennio, revocabatur ad earundem unam febricitantem, capite, epigastrio, lumbis dolentem, vomitentemque, ut fit in stadio contagioso variolarum. Ille verò certus quòd hunc morbum ritè passa esset, hanc utique febrim, ut variolosam, non salutavit. Attamen vidit quarto morbi die erumpentes variolas, easdemque sensim copiosiores, hîc cohærentes, ibi confluentes, itâ ut secundâ hâc vice multò & graviùs & periculosiùs laboraret.

QUÆSTIO II.

Danturne variolæ naturales post insi-
tivas ?

NEMO unquam refutavit, aut refutare poterit duas notabilissimas historias, alteram *Francisci Braggiotti*, alteram domicellæ *Timoni*, quas in *Refut. inocul.* luculentissimis instructas argumentis cum publico communicavi.

Ejusdemque argumenti prostant historiæ plures, quarum alias Anglia, alias Gallia vidit; refutatas quidem ab adversariis, sed eo modo, ut refutatio ipsa veritatem earum manifestiorem quàm antea reddiderit. Provoco modò ad casum parisiensem, quem acris disceptatio inter clarissimos *Gaullardos*, & eruditissimum *De la Condamine* in plenâ evidentia luce collocavit.

Confirmat priora recens exemplum, quod testem habet universam Florentiæ urbem. Legatus potentissimi regis curaverat a medicis florentinis variolas inferi filio suo. Probè affectum iisdem illum fuisse læti testati sunt medici. Sed & ipsissimi hi fateri coacti sunt veras esse variolas, quæ elapsâ proximè

æstate eundem juvenem adorirentur. Habeo hanc historiam a nobilissimo viro qui ex ipso patre, & ab illustri medico qui a juvenis ipsius medicis rem universam perceperunt.

Celeberrimus *Rast*, Lugduni Gall. med. doctor ac professor, edidit haud ità pridem suas super inoculatione reflexiones, interque illas notavit fuisse feminam, cui olim insitivæ variolæ benè affuissent, quæ nihilominùs in naturales deinceps lapsa sit.

Q U Æ S T I O III.

Numquid ab insitione frustra instituta nemo unquam detrimenti quid capiat?

OBSEVATIONES in Galliâ id pluries demonstrarunt, quòd non omnes inculpatè hoc ferant: confirmavit easdem exemplis lugdunensium laudatus mox celeberrimus *Rast*.

I. » Abscessu hepatis infans, inquit,
 » periit, quem metastasis variolosæ ma-
 » teriæ peperat. Quantum enim cum-
 » que eruptio consuetis symptomatibus
 » post insitionem jam jam affuturam sese
 » simularet, haud prodiit tamen unquam
 » foràs.

2. » Binarum juvenularum, quibus
 » insitiva methodus, primò ope vesi-
 » cantium, ac deinceps incisione, frus-
 » trà tentata erat, altera integro, al-
 » tera gemino indè elapso anno, va-
 » riolas naturales sibi contraxerunt. Quo
 » utraque intervallo toto languère ad-
 » modum; eique, quam anno ab in-
 » sitione elapso variolæ naturales im-
 » petebant, tumor in collo suppurabatur,
 » nonnisi variolis abortis dissipandus. »

Historia laboriosæ admodum febris
 variolosæ sine variolis, ab inocula-
 tione excitatâ, dabitur quæstione 5.
 n. 6.

QUÆSTIO IV.

*An ejusmodi frustranea inoculatio, potis-
 simumque si iteratò frustrata, securi-
 tatem homini præstet, fore ut vario-
 las viâ naturali nunquam contrahat?*

CONTRARIUM mox patuit ex n. 2.
 quæst. præced. Binis enim puellis, bis
 frustrâ inoculatis, variolæ communi viâ
 contagii postliminio contigerunt.

2. Autumnali tempore anni 1760,
 Lugduni Gall. contigit, ut matrona,

cui aliquot antea annis inoculatio frustra facta fuerat, in variolas naturales incideret. Ita confirmata hæc historia est, ut Parisiis duas epistolas receperim, quarum in alterâ medicus consultans regius mihi asseveret eruditissimum *De La Condamine* eamdem sibi pro verissimâ tradidisse: & in alterâ rev. ecclesiasticus amico suo scribat se de ejusdem veritate a clariss. *Hosty* convictum esse. Illustrioribus certè testibus hæc res confirmari nunquam potuisset.

3. Casus notabilis Hagæ Batavorum accidit quem exactè sic tradam, ut pater de quâ agitur puellæ, cum suis amicis ipsum communicaverit.

» Filia mea Anna Wilhelmina Carolina, annos octo mensesque binos nata,
 » inoculata fuit mense septembri 1760.
 » a domino chirurgo *Renard*, curam
 » dirigente domino medico *De Bruas*.

» Cùm inoculatio hæc irrita fuisset,
 » eamdem interatò inoculandam tradidi,
 » unâ cum sorore suâ Wilhelminâ 15.
 » septembris 1762. »

Hic notandum est, inoculationem, quæ anno 1760. incassum ipsi facta esset, effectum nihilominus tunc sortitam esse in aliâ sorore, quæ unâ cum illâ

inocularetur. Scilicet febrim in stadio contagioso, nauseas, vomitus, inquietudines, noctes perturbatas, æstum, lassitudinem, pruritus brachiorum, &c: in stadio autem suppuratorio, variolas n^o. centum & quinquaginta, febrimque suppuratoriam quinque dierum pater notavit.

Attenti nunc consideremus quid huic Annæ Wilh. Carol. cum Wilhelminâ iteratò nunc inoculatæ acciderit. Pergit sic eruditus pater:

» Incisiones consolidabantur absque
 » ullâ spe futurarum variolarum, habe-
 » baturque filia mea suscipiendis unquam
 » variolis inhabilis; quandoquidem ut
 » priorem, ita & hanc insitionem in-
 » fructuosam esse arbitrabamur.

» Attamen hodie, 10 octobris, die
 » scilicet ab inoculatione 26, quandò
 » ejus soror Wilhelmina jam planè tum
 » a morbo, tum ab insitionis ulceribus
 » curata erat, febrilem insultum hæc
 » passa est.

» Octobris 11. Et continua febris
 » est, & hesternæ gravior: vomuit,
 » lassaque est admodum.

» Octob. 12. Multum remisit quidem
 » febris; sed ægra est admodum debilis.
 » Hodie habuit hæmorrhagiam narium.

» Vultûs ad vesp̄as animadversa
» rubedo.

» Octob. 13. Descripta hucusque
» ægritudo prænuncia fuit variolarum ;
» siquidem hæ hoc mane apparuerunt.
» Rariores sunt , bonique genii. *Incisio-*
» *num 15. septembri factarum cicatrices*
» *clausæ sunt , nec quid inflammati præ*
» *se ferunt.* Ad vesp̄as pauca febris. So-
» lita illi rediit hilaritas & appetitus.
» Pulchrè progreditur eruptio , numero-
» que augetur.

» Octob. 14. Benè. Tota nocte dor-
» mivit. Eique ad horam 8½. evigilanti
» sanguis de naribus fluxit sat copiosus.
» Jentavit indè , potusque thee sumpsit
» multum. Vesp̄ere omnia benè.

» Octob. 15. Bona perseverat con-
» ditio rerum ; ità ut hodiè bihorio
» extrà lectum fuerit , & plus comede-
» rit quàm heri.

» Octob. 16. Inchoat suppuratio :
» papulæ & magnæ sunt , & egregiè
» turgidæ. Nihil non bonum.

» Octob. 17. Suppuratio pergit abs-
» que febre. Omnia ad votum.

» Octob. 18. Vergit ad finem mor-
» bus : sensim ficcantur pustulæ deci-
» duntque.

» Octob. 19. Deciderunt omnes , &
» puella

» puella optimè valet. Habuit ultrà
» 150. pustulas.

» Octob. 23. purgata est.

» Octob. 24. vecta carpento cum
» sororibus est. Meliùs se habuit, quàm
» olim. »

Est temperamenti phlegmatici.

Hæc ephemeris a patre, liberorum
suorum amantissimo ac solertissimo
viro, inquam, æquè doctissimo, quàm
educandæ nobilis haganæ juventutis ex-
pertissimo descripta, Londinum missa,
& celeberrimo domino *Maty* proposita
est. Rescripsit ille 29 dec. 1762. hunc
in modum.

» Attentè lectâ historiâ filiaë domini
» J..... & consultis super illâ medicis
» londinensibus celebrioribus, censeo
» ego, quemadmodum & illi, P U E L -
» L A M H A N C V A R I O L A S C O N -
» T A G I O S I B I C O N T R A X I S S E,
» I N O C U L A T I O N E M V E R O U T R A M -
» Q U E I R R I T A M F U I S S E. A s s e r i -
» tur enim inoculationem priorem anni
» 1760. caruisse effectu; & in poste-
» riore 15. sept. 1762. consolidatum
» vulnus fuisse sic, ut ne tunc quidem,
» quandò morbus se manifestavit, ape-
» ruerit sese. Signum porrò fortunatæ
» insitionis certissimum est apertura,

» ac suppuratio vulnerum quibus in-
 » troductum venenum fuerit : saltem ne-
 » que ullum mihi in memoriam revo-
 » care casum possum , neque etiam
 » legendo memini , in quo , absque
 » ejusmodi suppuratione , secutus sit in-
 » fitionis effectus. »

Numeratis deinde a celeberrimo *Maty* pro *Wilhelminæ* infectione diebus octo , pro morbi stadio contagioso , & suppuratorio diebus novem , superesse animadvertit dies octo pro infectione *Annæ* , qui unà faciunt 25 dies , quos ex historiâ vidimus inoculationem frustratam inter & primam ejus febrim intercurrisse.

Addidit ingenuus vir exempla & Londini visa , & alibi esse , hominum qui frustra inoculati , nihilominus variolas naturales sibi contraxerint : *Pit-carnium* tale secum communicasse. Subjungitque contigisse ut , cùm junior domesticus unà cum filiâ magnatis inoculationem subiisset , eademque in hâc effectum sortiretur , in illo verò minimè , ut ille , inquam , desperabundus deciduas de puellâ crustas devoraret , indèque in lethales penè variolas nono exindè die incideret.

Parcam venerandis eorum nomini-

bus qui rostris unguibusque defenderint hanc thesim, illos scilicet quibus ritè instituta inoculatio variolas non dedisset, maximèque si & iterata fefellisset, persuasissimos esse oportere fore ut nunquam viâ naturali easdem sibi consciscant: esse scilicet illos ipsos, centenariorum quintos, quos naturale contagium nunquam afficiat. Nonne hoc omnium inoculatorum scripta vocesque indefinenter clamitarunt? Attamen exempla allata ostendunt præproperam ejusmodi assertionem fuisse, oportuisseque similia tempori committi, donec novitia praxis paulò adolevisset.

Q U Æ S T I O V.

Num inoculatæ variolæ febrim, eamque cum maximè suppuratoriam ignorent; passimque & discretæ sint, & benignæ?

AUDIVIMUS ita affirmantem rev. doctorem *Maddox*, Vigornix episcopum, atque in oratione publicâ ex auctoritate *D. D. Ranby, Hawkins & Middleton*, in hæc verba erumpentem:

» Febris suppuratoria in inoculatis

» ignota res est. » Consentunt centum alii scriptores.

Haud ità videtur tamen. 1. Puellam hagabatavam febre suppuratoriâ quinque diebus laborasse, ejus historia pag. 431. data docuit.

2. Laudatus sæpiùs celeb. *Rast.* asserit » plusquam tertiæ inoculatorum Lugduni parti, variolas confluentes » contigisse » ; in quibus utique notabilis quæcumque febris est. » Esse præterea notum cunctis Lugdunensibus » potiore inoculatorum partem, aut » dudum fuisse, aut adhucdum esse » dubiæ admodum valetudinis; livido » illorum emacidoque vultu id abundè » testante : quibus verò firmior contingisset salus, illos id fluentibus diù » incisionis ulceribus debuisse. »

3. Quæ hujus rei notior, quæ convincentior historia, illâ quam celeberrimus *H. D. Gaubius* in *Act. Haarlem. tom. I.* æternæ memoriæ consecraverit? Utiq; materies selectissima, quæ benignas in aliis circa idem tempus genuerat, applicata est : corpus sanum, & ab eodem ipso magno viro ritè præparatum; apta tempestas; nullum five variolarum, five cujuscumque aliûs morbi contagium; *Gaubii* in toto

regimine diurna nocturnaue sollicitudo, variolas undecumque mites & benignas sponponderant. At verò quales nobilis juvenis adeptus est? horrendas, malignas, gangrænosas, verbosales, ut, ne vitam adimerent, medico opus esset inclyto *Gaubio* haud inferiore.

4. In eorundem *Act. tom. V. expertiss. Avan Ghert* refert duodecenni juveni, cui insitionem fecisset, jam tertio ab insitione die febrim inchoasse; die quarto caput grave fuisse cum ardore, pulsatione & dolore; die 5. urinam rubicundam, pulsus celerem, oculos lacrymosos, nasum palpebrasque tumidas, vultum rubellum, nauseas, noctemque laboriosam; die sexto febrim continuam, vespere exacerbantem, cum delirio & vomitu; eodem modo & septimo die, quo & sudasset, & die totâ in lecto hæssisset; die demùm octavo discretas atque benignas variolas erupuisse.

Profectò haud solemus gravia tot tantaque symptomata ante benignarum naturalem eruptionem observare. Juvenis hic, & periculosè habuit, & tempore duplo longiore in periculo versatus est, quàm cæteroqui in stadio

primo naturalium variolarum, earumdemque benignarum, versatus fuisset. Contagiosa illa febris, in sextum usque diem tot pravis symptomatibus perdurans, mortem facile illatura fuisse censenda est, ni eodem tempore suppuratio vulneris in brachio sinistro continuasset. Sed & vim veneni inoculati eò tetriorem in hoc juvene fuisse existimamus, quòd, elapsis decem a pustularum exsiccatione diebus, tumor oboriretur subaxillaris, qui die posthac quinto ruptus, pus fuderit ad nonum usque. Sanè in variolis discretis & benignis, contagio communi contractis, simulque legitimè administratis, nec febrim talem, nec talem unquam sequelam vidi.

5. Casum pueri adjungit exp. *Van Gherst* cui, duodecimo ab insitione die, variolæ passim confluentes prodirent, febrisque suppuratoria deindè etiam adesset. Bina iterùm hæc inoculationi supervenientia, demonstrant malè negata ab adversariis similia fuisse.

6. Addit & tertium suæ inoculationis casum juvenulæ 15. annorum, quæ inoculata cum materie quæ in quatuor aliis, hosque inter in ipsius fratre, variolas produxerat, a sexto

infitionis die , ad decimum quartum usque , horrore , dolore lumborum , febre , nunc majore , nunc minore laboraverit ; unâ cum repetente cephalalgia , delirio , urinâ rubrâ , siti , ardore , nausâ , sudore , maculis rubris citò evanidis , vultu rubro & tumido , oculis inflammatis & lacrymosis : quæ tamen puella nullas indè passa variolas est , sed quidem molestam mensis spatio sinistri brachii exulcerationem.

Laudandus eximii auctoris in referendo candor , confirmat nobis ea quæ de pravis infitionis effectibus quæst. 4. enarrata sunt.

7. Constitit quoque theseos adversariorum inanitas , exemplo *Refut. inoc.* pag. 59 & 60. memorato , *Francisci Braggiotto* , qui priores suas variolas inoculatione contractas , & periculosas habuit , & in facie potissimum. Quod & contra inoculatores ideò hîc notandum , quòd variolæ inoculatæ vix faciem afficere dicantur ipsis.

8. Quin ipse *Timoni* , infitionis coryphæorum alter , quem ipsum , ni nefando suicidio periisset , filia *Coconam* turpi convicisset de reditu variolarum post infitivas errore ; nonne hic , inquam , ipse adversarios nostros confundit

ejusmodi jactantes, testando annum fuisse Constantinopoli, in quo, dum epidemia variolosa valida adesset, inoculati gravius laborarent, vehementioraque paterentur symptomata? Sed de hoc latius ad quæst. IX.

Quàm parùm ergo appositè laudarunt adversarii nostri suam inoculandorum præparationem, dum tot prava vident ipsi, imò pejora his quæ in naturaliter contractis variolis observari soleant. Usus tamen & tempus videntur hanc mitigasse jactantiam. Unde iterùm doctiss. *Rast* eodem tractatu: » Inoculorum illuminationes fateri coguntur inutilem quamcumque esse inrendorum præparationem. Id jam patronorum hujus operationis fervidissimus apud Gallos princeps confessus est. Binis domicellis lugdunensibus, curatissimè præparatis, variolæ contactu obortæ lethales fuere. Celebrerrimus *Tralles*, Breslaviensis medicus, idem infortunium in pluribus ægris, eodem modo præparatis, expertus est. Negari tamen non potest minores numero ab inoculatis variolis, quàm a naturalibus mori, cujus hæc physica ratio est: arbitramur insitivas inter naturalesque eam interesse differentiam,

» ut diu fluat infitionis vulnus. Ejus
 » porrò sumus sententiæ, ut ejusmodi
 » suppuratio, vesicantis ope in natura-
 » lium principio excitata, has æquè
 » rarò quàm illas exhiberet lethala-
 » les. »

9. In relatione puellarum haganarum notavimus, unam quæ inoculatione, alteram quæ contagione 150. variolas benignas contraxerint; sed simul graviolem longè morbum ab inoculatis, quàm a naturali contagio contractis variolis insequutum esse.

QUÆSTIO VI.

Nulline ab infitione moriantur?

IN variis meis de inoculatione plura exempla mortis ab inoculatione sequutæ attuli, quæ infitionis promotoribus objecta quidem, sed refutata nunquam, contra eosdem subsistunt.

2. Et testimonio minimè suspecto ostendi ex centum inoculatis, duos, tresve ad minimum Constantinopoli mori. *Refutat. inoc. pag. 91.*

3. Ex textu in quæst. V. mox allato

clarissimi *Rast*, patuit duabus puellis Lugdunensibus, curatissimè præparatis, variolas contactu obortas lethales fuisse.

4. Historia notissima ac certissima est nobilissimi viri A. qui, cum Hagâ Batavorum Londinum petiisset, ut filio suo ab expertissimâ manu inoculatio fieret, eundem in variolis indè excitatis ibidem morientem luxit.

5. Prænobilis dominus B. Hamburgensis civis, insitionis patronus tantus, ut filii sui quadriennis, variolis inoculatis trucidati, lethum inoculationi neutiquam præjudicare censeat, acerbumque hoc funus quibusvis subterfugiis tegere, ac lenire satagat; hic, inquam, ingenuè tamen fassus est in epistolâ ad N. 30. dec. 1760. filiolo suo, ex præteritis languoribus jam fano vegetoque, ac annos quatuor cum dimidio nato, inoculationem esse institutam; irrita verò cum deprehenderetur sic, ut citra vel minimum incommodum plures transirent septimanæ, iteratam eandem fuisse; & tunc sic prosequitur:

» Puer brevè post variolis, mitis
 » omninò generis, iisdemque magnis,
 » replebatur. Quo autem tempore ma-
 » jor solet suppuratio adesse, N. B. TEM-
 » PESTAS INCALUIT, EAMQUE

» *PROCELLÆ COMITABANTUR*, quæ
 » sanè ægrotulum affecerunt. Magna
 » febris cum violento delirio, & cum
 » convulsione eumprehendit. Vesican-
 » tia juvare principio visa sunt; at verò
 » nimix ferocitatis morbus erat, quàm
 » ut ullo modo mitigari posset. Dolo-
 » risque atrocitatem enormes testabantur
 » ejulatus. Nocte mortem præcedente
 » collum prodigiòse intumuit. Mortuus
 » est die ab inoculatione decimâ quintâ,
 » maculis lividis, ut una testata custo-
 » dum est, repletus. Vermem longum
 » antè emisit.

» Creditur medicus peccasse, ante
 » infitionem alteram non purgando; sat
 » purgatum puerum esse, & regimine
 » a priore irritâ inoculatione eò usque
 » continuato, satis præparatum ratus.
 » Nec ille, nec chirurgus, multam ha-
 » bebant inoculandi praxin.»

Quis porrò non videt horum subter-
 fugiorum inanitatem? Eâ lege debere-
 mus de necrologio eorum quos va-
 riolæ naturales abstulerint, expun-
 gere 1. omnes quibus medici, ex-
 perientiâ multâ nondum clari, adsti-
 tissent; 2. quibus purgans ante morbi
 invasionem haud datum esset; 3. qui-
 bus tempore suppurationis tempestas

444 DE INOCULATIONE
incalesceret ; 4. quos eodem tempore
procellæ terrerent.

5. Igitur vel puer hic ab inoculatione
mortuus est , vel ipsi adversarii nostri
paucissimos a variolis naturalibus inte-
rire fateantur necesse est.

6. Referre vix ausim , quam vicina
nobis metropolis haud ità pridem luxit
fatalitatem. Testatissimum enim est ex-
cell. comitem de S. insitivis va-
riolis lectissimum suum filium amisisse.

7. Celeberrimus *Rast* , ut jam aliâ
occasione vidimus , » Abscessu hepatis ,
» inquit , periit puer , quem metastasis
» variolosæ materiæ pepererat. Quan-
» tum enim cumque eruptio consuetis
» symptomatibus , post insitionem jam-
» jam affuturam , sese simularet , haud
» prodiit tamen unquam foràs. »

Q U Æ S T I O V I I .

*An inoculatas variolas passi , nulla
unquam incommoda , morbosve alios
inde sibi contrahant ?*

NEGARUNT omninò inoculationis
patroni , ut vel ideò , si non ob alias
causas , ea præferenda esset variolis

naturalibus ; cùm has tot post se morbos trahere dicant , inoculatas verò nihil omninò.

Verùm extant plura exempla , quæ contrarium demonstrantia ideò in *Refutatione inoculationis* suis ex auctoribus excitavi , quod objecta nostris adversariis toties , refutata ab iisdem solidè nunquam fuerint , adeoque æternum adversus eos testimonium perhibeant.

2. Audiamus iterùm clar. *Rastium* :

» Domicella , illibatâ eòusque fruens
 » sanitate , postquam acmen adepta esset ,
 » inoculabatur. Exin verò integro bien-
 » nio summum vitæ discrimen frequen-
 » ter incurrit ab hæmorrhagiâ uterinâ ,
 » quæ ab insitione comparatâ necdùm
 » sanata est.

» 3. Aliæ abscessus acquisiverunt fis-
 » tulosos , eosdemque post plures elapsos
 » annos nondùm curatos.

» 4. Harum verò una altero crure
 » clauda mansit.

» 5. Urbs tandem universa vidit ,
 » novitque , potiozem inoculatorum par-
 » tem aut dudùm fuisse , aut adhucdùm
 » esse valetudinis admodum dubiæ , ut
 » in vultu livor & macies abundè
 » convincunt. »

 QUÆSTIO VIII.

Numquid non propagent inoculatæ contagium?

QUO id fundamento negent adversarii haud benè capio. Conveniunt enim omnes in eo quòd idem contagium, quod naturales variolas genuerat, etiam adplicatione puris in quo latet, veras gignat artificiales; quæ ipsæ a naturalium contagio hominem perpetuò præsentent immunem: quodque præterea pus inoculatarum variolarum veras variolas inoculando producat in aliis. Quin, & si inoculent alicubi, sollicitè cavent ne accedant tales qui variolas nunquam passi sint, ne insitarum inficiantur contagio.

Et *Coconam Timoni* nonne, proprio vitæ dispendio, variolarum insitarum contagii perenne monumentum est?

Attamen solemniter a domino *Tissot* hæc mihi negata veritas fuit in *Epistolâ suâ ad meas super inoculatione difficultates*. Negati hæc ratio fuit: » Quòd » variolæ non sint, nisi pure suo con-

» tagiosæ, adeòque non nisi suppura-
 » tionis tempore. (Asserebatur proindè
 » ibidem :) Cujusque variolosi conta-
 » gionem esse proportionatam qualitati
 » sui puris, ejusque gradui cujus fit
 » caloris : gradum nimirum hunc esse,
 » qui portioni puris suam volatilita-
 » tem conciliet, facilietque exhalatio-
 » nem.

» Inesse porrò 1^o. parum puris ino-
 » culatis ; esse 2^o. vix naturali superio-
 » rem ejusdem calorem ; 3^o. paucas
 » proindè exhalationes dari, eò quòd
 » parca sit quæ illas suppeditet ma-
 » teria, & eò quòd debilis sit quæ
 » easdem moveat caussa. . . .

» Quin nec fore hoc pauculum no-
 » xium ; siquidem pauci homines ino-
 » culatis adsint, qui iidem, ejus gra-
 » tiâ, quodcumque absciderint cum cæ-
 » teris mortalibus commercium. . . .
 » Tandem nunquam contagionis aug-
 » menta in populosarum urbium fre-
 » quentiore inoculatione animadversa
 » esse. »

Quàm præcariò hæc assumpta uni-
 » versa ! quàm ipsi contraria experientiæ !
 Tot enim hucusque allata exempla, ab
 ipsis inoculatoribus petita, evicerunt ab
 inoculatione sæpè æstum ingentem,

pravas variolas, copiosum pus, afflatu lethale generari; adeòque pudore suffundere debent illos qui ejusmodi narratiunculas, veritati ita contrarias, mundo obtrudere ausi sunt.

Hinc cogimur argumentum sic instruere: » Cujusque variolosi contagio proportionata est qualitati sui puris, ejusque » gradui cujus est calor; gradui caloris scilicet, qui puri suam volatilitatem conciliat, obsecundatque exhalationem. » Admissâ adversariorum majore, convertimus sic minorem: » Atqui » variolarum inoculatarum & copiosum » sæpè pus est & vehemens calor. Ergo » contagium ab iisdem cum maximè » propagatur. »

Hinc ubi cl. *Rast.* pag. 17. dixerat: » Plusquàm tertiæ inoculatorum parti » confluentes variolas obtigisse »; subjungit pag. 18 & 19. » Undè nemmo dubitare rationabiliter potest, ne » inoculatores morbum contactu multiplicarint, variolasque produxerint » lethales. »

Et quid demùm? si aliquot centeni eâdem in urbe inoculentur, numquid singuli singulos ægri medicos, singulos chirurgos, qui præter sese visitent neminem, habent? numquid curant ino-

culatores igne cremari ægrorum post morbum lectos, stragula, indusia, vestes, quæ contagioso pure infecta, hos, qui aliàs eadem tractare ac lavare debent, inficere contagio possint? præcipuè cum etiam virus ad annum & ultra fervare queant, ut annosa inoculatoria fila demonstrarunt?

Ergo ratio demonstrat inane commentum esse, quo contagii propagationem ab inoculatis student amovere. Et dum negent experimentum, dignentur refutare propositam ipsis a domino *Whit*, historiam contagii ab inoculatione annis 1750. 1751. propagati; necnon eam lethalis contagii *Newburgii* indè observati. Sed vox publica universæ Galliæ contagii hujus tristes lugens effectus pro omni demonstratione est.



 QUÆSTIO IX.

Certine sumus fore ut inoculatis, variolas nunc expectantibus, nec præcedat, nec accedat contagium naturalium? Sin minùs, an a duplicatâ causâ variolæ non atrociores expectandæ?

IPSE Timoni negavit hanc suâ propriâ experienciâ securitatem. Cùm enim narrasset Constantinopoli annum admodùm epidemicè variolosum fuisse, quo inoculati graviùs laborarent, vehementioraque symptomata paterentur; subjungit suspicari rationabiliter quemquam posse, an non hi contagio naturali brevì ante insitionem infecti fuissent? An non publicis in scriptis ipsi inoculatores infortunia inoculationis huic causæ adscripsere? Imaginatio hïc nonnullas præcautiones finxit quas observare impossibile. Docet hoc evidenter frustrata spe toties cautela parentum, quâ impedire conentur ne contrahant sui infantes variolas. Quantumne hæc timoniana demonstratio de illâ securitate & tranquillitate demat, quæ dari solet inoculandis?

Q U Æ S T I O X.

An saltem inoculatio custos tuta venustatis?

PEREGRINATORUM hæc est assertio de incolis Circassiae, Mingreliae, Georgiae, &c. ejus scilicet Asiae septentrionalis plagæ quæ mari Caspico a septentrione vicina est. *Dapper & De la Mottraye* hujus nobis fidem fecere. Fide illorum egregii viri *Mead, Kirckpatrick, Maty, De la Condamine, Voltaire, &c.* hanc prærogativam inoculationis summoperè jactarunt.

Attamen dubiam eam alia reddunt observata.

I. Dum aliarum Asiae regionum itineratorum ephemerides pervolvimus, gentium variarum, apud quas nullum inoculationis vestigium est, toties laudatam venustatem deprehendimus, ut jure dubitemus an Circassienfium, Mingrelitarum ac Georgicarum feminarum speciosa forma, quâ nitere dicuntur, inoculationis sit opus?

2. Itineribus suis clarus *Turnefortius*, *Epist.* 18. *Itiner. Orient.* veras se Veneres in Georgiâ, fide auctorum, inventurum arbitratus, sic Georgicarum negat elegantiam, ut concludat historicos peregrinatores, hanc ità jactando, ludere suos fallereque voluisse lectores, testesque hujus compellat rev. patres Capucinos, ut qui a fucando vultu has feminas abducere frustrâ tamdiù tentassent.

3. Refutata nunquam vidi, quæ dudum adversariis objecta exempla sint multorum quos inoculatio devenustasset. Hinc vera manet historia vincomiensis tradita a domino *Chomel*, qui, quamvis ab inoculatione non alienus, testabatur tamen plures inoculatos Londino Vincomiam reduces, vultu tam difformes se vidisse, ac si pessimas variolas passi essent. Nec minùs vera difformitas indè nata filiabus Sadlerianis; nec non juveni qui, cùm formæ amore inoculationem subiens, deturpatus rediisset, se in monasterio absconderit. Et simile Belgis notum exemplum est.

Unde cùm a bonâ medendi methodo, ab incisione pustularum maturarum, a venæ sectionibus post curatum morbum

instituti, rariora difformitatis exempla prostant; cumque ab inoculatione plura ejusmodi dentur; merito jure concludimus tam parum æquè pulchritudinis conservationem soli inoculationi adscribi, quàm ejusdem jacturam solis naturalibus variolis tribui.

Patere jam, *PERILLUSTRIS TRALLES*, adhortationem ad me tuam resumam, idque enixè abs te rogem, cur, ceu calcare, utaris irreparabili ferè jacturâ, quam potentissima domus austriaca tam acerbè deflet, ut ad amplectendam inoculationem potenter me exstimules? Numquid non facilè per te perspicias invalidas has tuas rationes esse, ad meas decem comparatas? Utique capias necesse est, nec inconsolabile Austriacum funus, nec deplorandum Saxoniae casum, nec similes viginti, pluresve, si afforent, calamitates, id demùm efficere posse, ut secundæ variolæ nunquam invaserint; ut ex frustratâ insitio-
ne homines varia non consequuti sint incommoda & languores; ut mors non abriperit inoculatorum plures; ut ad contagium, inoculationis accedens naturale contagium, aut mortem, aut ingens saltem mortis periculum, non excita-

454 DE INOCULATIONE VARIOL.
verit; ut demùm inoculatio variolas &
pessimas, & venustatem depascentes
non genuerit.

Profectò a variolis naturalibus semper quosdam mori; epidemiasque dari, in quibus solito plures pereant, nunquam inficias ivimus: imò propriâ potius experientiâ id contingere, quotquot unquam adversus novam methodum scripserimus comprobavimus. Itidemque, si sub optimâ curandi methodo nonnullæ perpetuò variolæ dentur, quibus mortem insequi lugemus, etiam mœsti contuemur iniquam hanc sortem æquè in palatia principum, quàm in pauperum tuguria incidere. At verò si certò certiùs ab inoculatione etiam nonnulli pereant, & epidemiæ dentur naturalium variolarum, in quibus malè etiam cum inoculatis est, thronosne tunc minùs concuti, quàm sterquilinia, a factâ inoculatione credam? Vides igitur, quàm parùm omnis tua argumentatio movere nos debeat. Sed hæc de inoculatione satis; ad criminationem tuam nunc paucis.





P A R S A L T E R A.

Post breve responsum ad criminationem, missionem sanguinis & opium in febre suppuratoriâ variolarum laudat.

AMICE mecum, VIR CELEBER-
RIME, expostulas de taxatâ a me
tuâ variolas lectissimæ tuæ Beucheliæ
tractandi methodo. Conqueri de te
nolo : lectâ enim *Epistolâ meâ ad ami-
cum*, quam olim, curatiùs certò de-
prehendes me unicè scripsisse, quod
tua methodus a cl. *Tyssot* censurâ
planè immunis non esset, minùsque ab
illâ immunis foret, si viveret, *Syden-
hami*. De meâ censurâ, de quâ tamen
accusas me, ne verbum quidem tota
mea epistola habuit. Hinc jure nego id
de quo me criminaris : ad probandum
verò quod de *Tyssot* ac *Sydenhami*
censurâ ego statuerim, tu verò nega-
veris, me accingam.

In epistolâ ad cl. *Hirtzel*, doctissi-
mus *Tyssot* sic scripserat : » *Suivez,*
» *Monsieur, l'histoire de sa maitresse...*
» *ramassez-vous tout entier sur le physi-*

» que , & jugez s'il a négligé aucun des
 » secours (oserois-je , dire au parfum des
 » vapeurs acides près ?) que l'on connoît
 » aujourd'hui. » Rogo nunc , VIR HU-
 MANISSIME , hæc rei in tuâ methodo
 omiffæ taxatio , nonne ejusdem tuæ
 methodi censura est ? Cur enim si nihil
 carpendum in eâ credidiffet , hanc inter-
 jeciffet paracentefin ?

Regeres fortè rem esse tantilli mo-
 menti , ut , cum ejusdem etiam omif-
 fione inculpabilis *Tyffot* tua metho-
 dus , unàque tua cum ejus methodo
 effet.

Ille igitur hîc consulendus est , pag.
 58. Epistolæ suæ ad ill. *Hallerum de*
Variolis , &c. » Ut deglutiti , inquit ,
 » spiritus acidi tam bellè profunt , sic
 » quoque aceti vapor , *Hippocrati* jam
 » commendatus , orthopnoææ variolosæ
 » ex inflammatione pulmonum , præ
 » omnibus aliis citò medetur. Pluries
 » adhibitus rarò me fefellit ; & monuit
 » fama te illius ope ferveffe nobilem
 » gravidam feminam , jam conclama-
 » tam , & cui , pro more loci , calidiora
 » forfan remedia propinaverant medici
 » quibus commissus fuerat morbus. »

Ergo quæ abs te omiffa res fuerat ,
 neutiquam exigui , sed maximi potiùs
 momenti ,

momenti *Tissot* visa est , quæ in illâ orthopnoeâ ægræ tuæ , ipso iudice , necessariò adhibenda fuisset ; utpotè quæ *præ omnibus aliis* citò medeatur , quæ ipsum *rardò fefellisset* , & quâ ill. *Haller* eo in casu etiam gravidam servasset ; cuius alioquin servandæ tantò minùs spei affulgeret , quantò plus corpus excalefecissent medici. Ut proindè nequiverit tuam methodum , nisi hâc necessariâ sibi visâ censurâ interjectâ , laudare. Perspicuum ergò omnibus , non me , sed doctiss. *Tissot* , tuam taxasse methodum.

Sed longè minùs iusta tua tibi ipsi de me querela videri debet , quoad censuram *Sydenhami* ; cùm ab unâ parte de meâ propriâ sententiâ addiderim nihil , & ab alterâ parte tu ipse in hâc *Epist. apol.* plura , eaque gravissimi momenti , quibus a *Sydenhamo* discrepes , ingenuè fateare.

Nihilominùs ægrè ferre videris , quod innocuum te , in meâ cum doctiss. *Tissot* lite , immiscuerim. Culpâ fanè me omni absolvas oportet , considerando doctiss. viri argumentum , quò ità tuam mihi methodum opponebat , ut , quia numeris omnibus absolutissima , virginem non servaverat , necessitatem

admittendæ inoculationis apertè demonstraret. Quid ego ad hæc ? nimirum haud oportere ab illo methodum appellari *absolutissimam*, quam & ipse gravis omissionis taxasset, quamque si viveret, acriùs taxaret *Sydenhamus* adeòque non id methodo tuâ probari quod intendebat *Tissot*.

Verùm addere his debuissim, nihil totam ejus argumentationem probare quandoquidem ad ægram tuam non nisi ad variolarum eruptionem, advocatus, pretiosissimum, nec revocabile tempus agendi, tibi doleres ereptum. Nam & ego in *Quæst. sup. inoc.* hunc ægrum, ad quem, nisi jam erumpentibus variolis, vocatus fueram, inter meos, meâ methodo & tractatos, & mortuos, admittere jure recusaveram. Hoc si in *Epist. ad amicum* non omisissim, minimè procul dubio ægrè tulisses historiam me tuam intermiscuissim meis: simul enim & tuam fecissim apologiam, & petitum *Tissot* indè argumentum potentiùs refellissim.

Præterea amicè mihi exprobras, *VIR CELEBERRIME*, quod circa venæ sectionem a *Boerhaavio* recesserim, & in *Sydenhami* abiverim partes; *Sydenhamum* verò in dando emetico non

sequar : eâque occasione venæ sectionem, & opium, sacras *Sydenhami* in variolarum febre suppuratoriâ malignâ anchoras, planè repudias. Patere, precor, animum me meum tibi circa hæc aperiens.

Refero 1. summi semper mihi ponderis *Sydenhami* sententiam iis in morbis videri, quorum in curâ tutiore stabiliendâ tantoperè sudasset & assisset : quos equidem inter variolas esse præcipuas, omnes faciles damus.

2. Me magnorum in praxi virorum id nunquam confirmatum deprehendisse, quod magnus ille auctor de emetico in variolis, summoperè verò confirmatum ab iis, quod in eodem morbo nobis de venæ sectione & opio reliquerit. Junior practicus videram a magnis medicis, *Sydenhamum* hîc secutis, nonnullos ægros mortis ereptos faucibus. Anno 1747. opusculum egregii viri *Mead* in manus mihi incidebat, in quo pag. 35. & 36. edit. Lond. sic fatur :
 » In summâ igitur, nullo non morbi
 » tempore, si insolita febris vehementia
 » id requirat, demere materiem oportet,
 » modò corpus id pati posse videatur.
 » Semper enim satius est ANCEPS EXPE-
 » RIRI AUXILIUM, QUAM NULLUM.

» Phrenetis, quarto post pustulas exclusas
 » die accedens, pessimi ominis jure ha-
 » betur; ut *qui hoc periculo conflictatus*
 » *ad sanitatem pervenerit, ferè neminem*
 » *se vidisse*, dixerit doctiss. *Freindius*.
 » At firmissimè tamen asseverare possum,
 » rem hanc mihi meliùs cessisse, qui
 » multos eo tempore delirio captos,
 » detractò quamprimùm sanguine, &
 » infuso in alvum clystere, salvos præf-
 » titerim. » Effectum hinc, ut ego,
 pendulus antea *Sydenhami* inter *Boer-
 kaavii*que sententiam, tum & omitten-
 do venæ sectionem perire mihi quosdam,
 venamque secando nonnullos a me ser-
 vatos cernens, *Sydenhamum* magis se-
 quutus sim, & tandem me, cum aliis
 eundem sequentibus, viderim eò mi-
 nùs infortunatum, quò pluribus in dato
 casu & venam secuissem, & prudenter
 quidem, ast liberaliter, opium exhi-
 buissem. Undè & scripsi *Part. II. Rat. Med.*
 quem locum ipse in tuâ epistolâ lau-
 das: » Licebit obiter hîc animadvertisse
 » eam (venæ sectionem) quovis vario-
 » larum stadio, urgente febre, peripneu-
 » moniâ, pleuritide &c. institui debere. »

Nunc ipse per te judices, *DOCTISSIME TRALLES*, num jure *pag. tuâ 36.* tectè insinuaveris, quasi va-

IN STADIO SUPP. VARIOL. 461
riolas confluentes *rardè* tractassem. Et
ipse excitas ex meis locum mox recen-
situm, & in binis aliis paginis alios
exscribis locos, quibus me unicè de
pessimis variolis loquentem inducis.

De opio autem verbo. In casu de
quo tota tua epistola egit, dudum
est, quod expertus sim *Sydenhamo* ve-
riora docuisse neminem; ità ut vel so-
lum opium multos, opium cum san-
guinis missione quosdam maximè des-
peratos mihi servaverit. Semper equi-
dem nonnullos abripuit mors; sed quæ-
nam in medicinâ est quæ omnes ex æquo
servet methodus? Ne ipsa quidem ino-
culatio. Concedas mihi, unam addam
alteramve recentem historiam, quæ da-
tas a me confirment *Sydenhamo* laudes.
Æstate proximè elapsâ ad ill. comitem
vocabar, cui suppuratoria febris cum
delirio, cum pectoris gutturisque anxie-
tate, summum ac celere minabatur pe-
riculum. Dùm verò accedo, symptomata
multa remissiora invenio, eò quod præ-
stantissimus medicus *Schreibers*, post cre-
bras in fauces injectiones, nocte elap-
sâ, iterùmque mane, sanguinem largiter
detraxisset, & liberalem diacodii conces-
sisset dosin, ut modò leve subdelirium
supereffet. Continuavimus in usu largo

462 DE V. S. ET OPIO,
diacodii. Maturarum pustularum sollicita
apertura, & ter repetita post curatum
morbum sanguinis valdè inflammati
missio, hunc juvenem sic restituerunt,
ut brevè sanitatem, & perfectam, &
constantem adeptus sit.

Mense octobri anni proximè elapsi
convenit me, in nosocomio, pauper
femina, biennem suum filiolum a sup-
purantibus variolis suffocari conque-
rens. Suscepit ejus in se curam disci-
pulum quis egregius juvenis, Silesius
Ratiboriensis, tunc noster, jam vester
dominus *Kratochvil*, eo pacto, ut quo-
tidie mecum conferret de agendis. In-
venit puerum in cohærentibus valdè,
isdemque copiosissimis variolis, die
morbi septimo, anxietate peripneumo-
nicâ suffocatum ferè. Venam tundi cu-
ravit, ut uncix sanguinis effluerent
tres, & cum largo potu dedit mane ac
fero dragmas duas syrupi diacodii.
Mox indè omnium pravorum sympto-
matum insigne moderamen. Cùm verò
ad 14. diem multum puris sub crustâ
ficcâ resorptum (maturarum quippe pus-
tularum aperturam parentes detestati
erant,) novam peripneumoniam gene-
raret, sanguinem denuò, me auctore,
mitti curavit, & ut ante iteravit dia-

codium. Vires exindè redivivæ , pectus & guttur liberabantur , & crustæ sensim deciderunt. Quinque sub finem furunculos habuit. Ter dein blandè purgatus est. Sanitati ac viribus redditum , ac vegetum postea vidi.

Hos utique ambos , ut homo loquor , interituros fuisse , ni in desperatis adeò rebus audax quidem , attamen multis experimentis comprobatum , auxilium admotum esset , an non facilè mecum credas ?

Quid igitur de his censendum , quæ contra opii usum , ut in multis aliis morbis , ita & in variolarum de quo agimus stadio , tum in magno opere tuo , tum & sparsim alibi , etiam eruditorum virorum auctoritate suffultus , affers ? Utiq̃ue tuam , illorumque eruditionem patefaciunt , at verò ejus ponderis non sunt , ut quæ centies oculis vidimus nostris , ea falsa esse credamus ; nec earum virium ut *Sydenhamum* , *Harrisum* , *Boerhaavium* , *Meadium* , *Huxhamum* , multosque cum hisce alios , dum numerosa sua super hisce experimenta tradiderunt , de industriâ mentitos esse autumaremus. Recensne adhuc celeb. *Gaubii* exemplum habemus , varioloso suo inoculato , ferè strangulato ,

464 DE V. S. ET OPIO,
ferèque mortuo, opium ideò dantis,
ut calores, inquietudinesque moderare-
tur, ejusque usum ad usque morbi finem
continuantis ?

Doleo interim hanc de opio sic de-
monstratam veritatem, ut nullum ultrà
dubium post se relinquere debuerit, jam,
si ità fari fas est, pro eruditorum lu-
bito in dubium revocari, explodique
videri. Cedent quidem hæc, more si-
milium, tempori; opinionumque com-
mentis viri præstantes defatigati, nos-
tram amplexuri sententiam sunt: ve-
rumtamen haud ità ad nos redibunt, quin
unà doleant, quod irrevocabile suum,
sacratumque utilioribus tempus, inani-
ter terendo, plures, quos servare & po-
tuissent & debuissent, mœsti desiderent.

Sed aliud se offert, quod te mecum
haud facilè credere *pag. 52.* ais: » Gra-
» tulator, dicis, eam felicitatem illis
» medicis viennensibus, quos laudas,
» (de Febr. divis. *pag. 102. 103.*)
» VIX TAMEN TECUM CREDIDE-
» RIM solâ infortunatâ methodo anno
» 1759. periisse *Viennæ* homines 500,
» maximè cùm videam publicè asse-
» rere cel. *Collin* medicos viennenses
» nunquam exhibere medicamenta car-
» diaca, stimulantia, quin natura lan-
» guens talia poscat. »

Undenam hoc, VIR PRÆSTANTISSIME, abs te merueram, ut hoc testimonium, toties a me iteratum, haud æquipares modò, verùm etiam postponeres, testimonio petito ex inaugurali conamine, in quo probè noris, pro more primorum ejusmodi tentaminum, multa esse juventuti condonanda, testimonio, inquam, juvenis candidati, qui quo tempore observata de quibus fermo fit capiebantur, aut necdum, aut saltem vixdum collegii pathologici limina salutaverat, inepti proindè qui de hisce testimonium ferret? Quid induxit te, TRALLES ÆQUISSIME, ut demùm tale meo præferres, gnarus interim, quod ad annum 1759. quinquennis jam essem civis viennensis, qui ad consultationes frequenter advocatus, quidque in nosocomiis geratur adprimè conscius, de plurium medicorum methodo testis idoneus existere debuissem? Dubitasne, si demùm talem me credas qui deditâ operâ falsa produxissem, dubitasne, inquam, num falsitatis dudùm non prodiisset refutatio?

Quo tamen te magis convincam quòd testimonio meo tutò fidere potuisses, testem tibi forsan fideliozem habendum producam, magnificum ar-

466 DE V. S. ET OPIO,
chiatrum *Kestler*, qui anno 1757.
sic ad me, dùm de misso primo de
inoculatione tractatu gratias mihi age-
ret, scribere dignabatur: » Felicius hodie
» vivimus sæculum, quàm ut hunc
» morbum tam graviter metuamus. Ma-
» gnorum in arte virorum sanioribus
» principiis firmati, sat felices sumus in
» variolis, *ETIAM SAT MALIS*, cu-
» randis: plurimæ nec indigent medico,
» nec remedio, naturâ solâ totum nego-
» tium absolvente; dummodò intempe-
» tivâ muliercularum, & quorundam
» ignorantium medicorum, curâ non
» interturbetur. Omnium pessimas, om-
» nem artis operam eludentes, nemo
» facilè curabit, sive contagio, sive
» arte communicatas.

» *HOC TAMEN DOLENDUM* ho-
» die adhuc inveniri medicos, quibus
» magnus adhuc in cerebro fungus
» hæret; qui meliora videntes, ta-
» men occæcati, meliora audientes,
» tamen surdi, & gravissimis scripto-
» ribus injuriæ, ignorantia suâ contabes-
» cunt, & detestandâ suâ methodo, quâ
» mulierculis placent, *TOT ÆGROS*,
» *FACILÈ SALVANDOS, AD ORCUM*
» *MITTUNT, ET QUOS STUPIDO*
» *TRACTANDI MODO, STRAGULIS*

» ET TENEBRIS SUFFOCANDO, PU-
 » TRIDA MEPHITI MACERANDO,
 » ET SUIS ALEXIPHARMACIS TRU-
 » CIDARE NON POTERANT, VIX
 » DIGERENDO INTELLIGENTIBUS
 » SCANDALO, SE CURASSE ADHUC
 » GLORANTUR.»

En tibi, vir perillustre, idoneum testem, qui, quod vidisset, dudùmque luxisset, candidè deponat, & te convincat in urbe, quæ cum suburbiis suis ferè bis centum millia civium numerat, interque eos multos præstantissimos medicos possidet, hodiedum tamen plures medicos inveniri, qui pravâ utantur methodo medendi. Nec velle te dubitare credo, num vir magnificus de Viennensibus conqueratur, quamvis nomen non memoret urbis. Suffecerit ipsum ità scribendo, si Viennenses non indicasset, additurum fuisse se de exteris loqui, non de laude dignis ob bonam methodum Viennensibus: scripsit itaque de iis quæ videbat quotidie, & de quibus unicè conqueri, ut testis poterat autoptes: id, quod hisce diebus adhuc mihi confirmavit.

Igitur clarè perspicias variolosorum plures pravâ methodo Viennæ perire, maximè si malignius morbi genus sit,

468 DE V. S. ET OPIO,
quemadmodum & anno illo de quo
agitur 1759, & magis adhuc proximè
elapso anno, fuit. Attendas tamen ve-
lim haud pravâ duntaxat methodo me-
dicorum, sed & muliercularum pe-
riisse tot homines, me disertè in eo
quem laudas loco *Divis. Febr.* mo-
nuisse: tandem non sic me scripsisse,
ac si quotquot perierint, pravâ me-
thodo periissent, sed *MAXIME*. Id
enim toties in opusculis meis repetivi,
variolas tam naturales, quàm insitivas
dari, quæ penitùs superent artem.

Videris tandem, *VIR HUMANIS-
SIME*, mea sic recensere, ac si calida
quorundam medicorum remedia in va-
riolis data unicè conquestus essem; dùm
intereà si mea revolveris, evidenter per-
cipies me, etiam absque calidis medica-
mentis; ut perniciosissimum taxasse
Viennensium cùm civium, tùm mul-
torum medicorum, morem planè de-
testabilem, regimen calidum adhibendi.
Dum ergo plures rationes congefferim,
utique haud eram ac si unicam modò
dedissem inducendus. Valebitque hæc
eadem responsio ad illa quæ *pag. 51.*
& *52.* habes: » Tibi, ais, qui omne
» ferè millium, omnes ferè petechias,
» cum periculo his morbis juncto, ca-

» lido regimini, & calidis remediis,
 » tribuere solitus fuisti. » Et hisce hæc
 exanthemata, fateor, tribui; sed simul
 sex septemve causas, a quibus exan-
 themata generari queant, & passim in
 opusculis meis, & recens adhuc in
Parte VIII. Rat Medendi, recensui.

Interim vale, & in tuis me habeto.

DABAM IO. MARTII 1764.

VINDOBONÆ.

A P P E N D I X.

CASUM nobilissimi *comitis*, inocu-
 latione mortui, *pag.* 444. paucis dun-
 taxat verbis retuli, quandoquidem cir-
 cumstantias non sic, ac quidem ipsam
 historiam, ab ipsâ nobilissimâ familiâ
 intellexeram: malui enim brevis & ve-
 rus esse, quàm circumstantium rerum
 vel minimam referre, quæ probè exa-
 minata haud esset; jam verò ipsas cura-
 tissimè edoctus, rem totam, quemad-
 modum ab exordio ad usque finem se
 habuerit, certâ fide dabo.

Comiti excellentissimo S...., cum in
 Bohemiæ versus Saxoniam consiniis,

ruri suo, elapso proximè autumno degeret, contigit ut filius natus major jam juvenis, variolis corripereetur. In opem vocatus saxonicus ex viciniâ medicus, spe quidem felicitis eventûs lactabat parentes; verùm simul, ob dubiam passim variolarum naturalium aleam, seriò hortabatur filium natum minorem, ambasque suas filias, inoculatione nunquam non tutissimâ, variolis affici curarent.

Multa profectò huc, quò annuerent parentes, collineabant. Erant quippè
 1. ipsi sanissimi, sanissimosque omnes suos infantes læti semper salutaverant, ut saltem ab hâc parte optima adesset conditio. 2. Ætas apta erat; filiarum quidem ætatem exactè non novi, puer verò octavum annum agebat. 3. Ipse medicus in aulâ saxonicâ, inoculationibus feliciter institutis, nuper inclauerat. 4. Et ipse, & medicus socius, insitione pariter clarus, ruri mansuri essent, ut diurnam assidui gererent nocturnamque curam. 5. Arrisit etiam famosæ suorum infantum venustatis conservatio. 6. Tandem, non aliena, sed ex proprio filio natu majore, benignis variolis naturalibus decumbente, cæterùmque sanissimo, ad inoculandum præstò erat materies,

Igitur ad tutissimam corporum præparationem regimine, diætâ, purgantibus, fero lactis, &c. destinabantur septimanæ sex; quibus elapsis, inoculatio tandem singulis instituta est, haud quidem, ut decretum fuerat, pure natu majoris; is enim inopinatò jam perierat, sed conquisito ab ipsis illis medicis aliundè optimo.

Non ab insitione die præter propter omnes ægrotare cœperunt. Ambabus puellis pustulæ erupere ita redituque inconstantes, sic, ut harum natu minor quatuor modò habuerit toto in corpore pustulas, easque nunquam, vel minimum suppurantes: natu verò major filia triginta circiter papulis, haudquam pure, sed merâ lymphâ turgidis macularetur, haberetque suæ insitionis ulcus diu adeò & profundè serpens, ut nonnisi tribus postmodùm elapsis mensibus curari indè a suo medico pragensi potuerit.

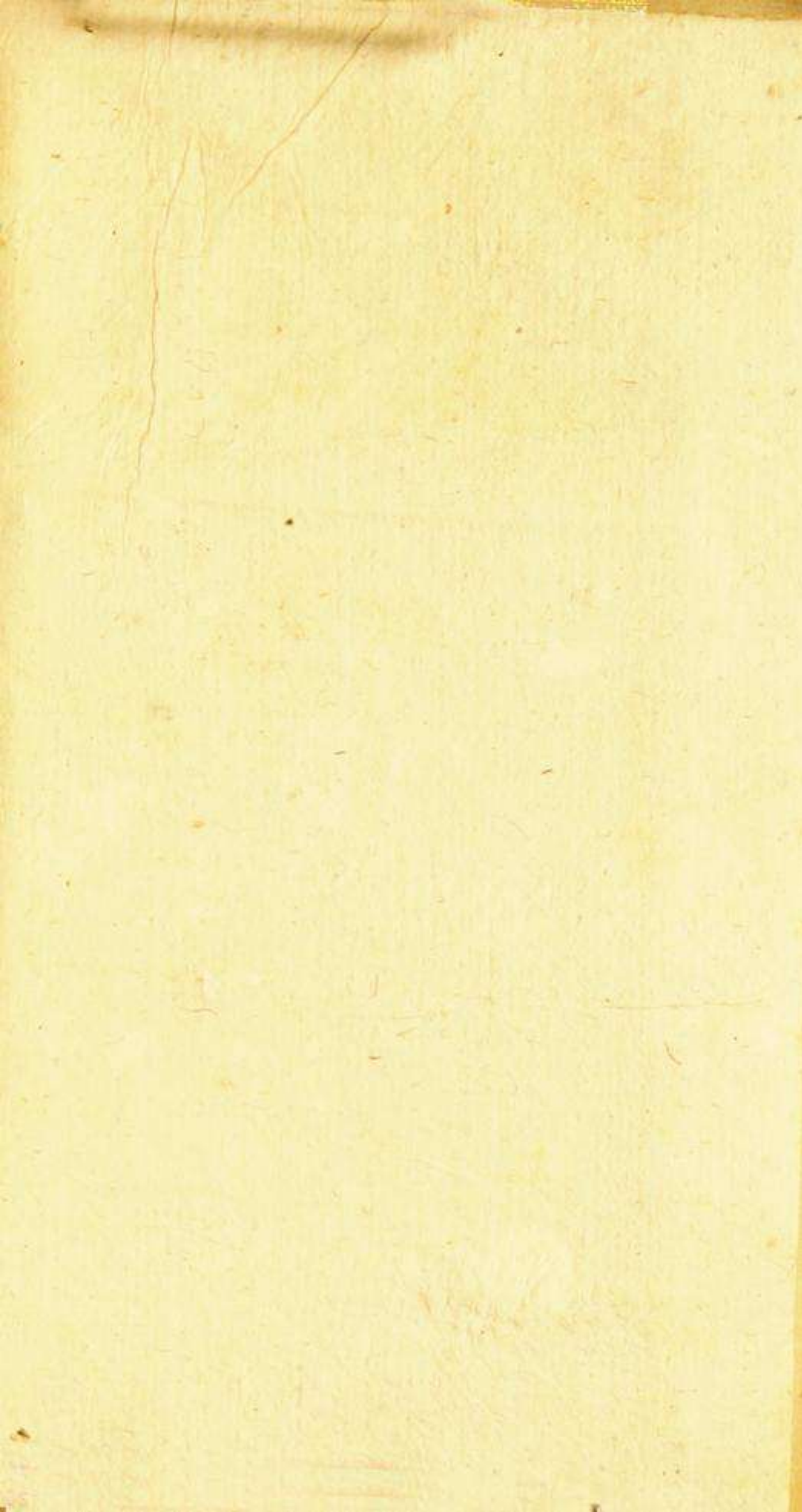
Porro in unico nunc superstite filio familias variolæ prodiere penitus crystallinæ, eademque inconstantes, cum perpetuo delirio, abdomine tenso atque inflato, denique cum ulcere insitionis gangrænoso, ita ut die 14. ab insitione,

ab eruptione verò 6 , spes unica familiaris miserimè occubuerit.

Hic sanè nihil quod incusemus , sive neglectum , sive pravè gestum invenimus. Anni tempestas , aura ruralis , corpus sanissimum , præparatio solertissima , optima materies , laudata utriusque medici experientia , eorumdemque assidua ex quò instituta insertio esset præsentia , fortunatissimas , si quas unquam augurabantur inoculationes : quarum tamen unam infortunatam , infortunatiorè alteram , infortunatissimam verò tertiam , tristis comprobavit eventus , æternoque luctu nobilissimi parentes dolebunt.

Discant igitur ex hoc , pluribusque aliis allatis in hoc opusculo exemplis , quicumque de faciendâ inoculatione deliberent , quàm frequenter contigerit , ut etiam cum optimâ cautelâ , & morali felicitis eventûs certitudine , variolæ insitivæ , aut malignæ fuerint , aut lethales.

FINIS.





UNIVERSIDAD DE CÁDIZ



374189266X





