

Adversaria medica / [J.D. Metzger].

Contributors

Metzger, Johann Daniel, 1739-1805

Publication/Creation

Trajecti ad Mosam : J.E. Dufour, 1774.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/y8tnermt>

License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

ADVERSARIA MEDICA. 28

AUTORE

J. D. METZGER,

*M. D. ; Cels. Com. Benth. Steinf.
Consil. Aul. & Archiatro ; Comit.
Steinfurt. Physic. ordin.*

CONTINENT

CHIRURGICA, PHYSIOLOGICA, PRACTICA.



TRAJECTI AD MOSAM,

Typis JOANNIS-EDMUNDI DUFOUR,
Typographi & Bibliopolæ.

M. DCC. LXXIV.

A M I C I S.



L. B.

*D*Um in lucem emitto *Adversaria Medica*, nihil video quod me moveat, ut longâ verborum seriè hujus consilii excusationem apud te sollicitem. Laudabiliorem sanè scopum præfixum sibi habere nequit Autor, quàm ut labores suos viris eruditis disquirendos, examinandos offerat, quo in publicam utilitatem atque scientiæ augmentum cedat quicquid boni inest. Neque, licet propria laus, nimiusque suû amor sordere soleant, illa tamen Philautia vituperanda est, quâ doctôrum & æquorum existimatorum applausus optat,

sibi que conciliare nititur ingenuus homo. Et hanc fuisse meam in scribendo mentem, palàm profiteor.

Quinque sunt opuscula, quæ prima hæc Adversariorum pars comprehendit, iisque hunc titulum meritò inscripsisse mihi videor, cùm controversas doctrinas agitent ferè singula. Igitur & de singulis quædam præfanda sunt, ut quâ occasione ea elaborandi consilium ceperim, certior fias.

Tentamen primò exhibeo Medico-Chirurgicum de Capitis læsionibus, quo veram earum naturam, prognosin, curandique rationem proposui. Eadem hæc doctrina est, quin eodem subinde sermone enarrata, quam à me acceptam sub speciminis inauguralis titulo A. 1770, Argentinae, publici juris fecit cl. KEES. Ego verò è re meâ esse

credidi vindicare mihi, quæ mea sunt, aliena expungere, curis secundis omnia elaborare, novis augere cogitatis, inque eam formam redigere opusculum, quâ nunc prodit. Sic verum Autorem manebunt vel laudes vel vituperia eruditorum.

Sequitur deinde Epistola de Nervorum virtute, eorumque in C. H. imperio. Impugnaui hîc, quatenûs Epistolæ cancelli permittunt, dilectam hodie de fluido nerveo hypothesein, quæ tamen pluribus eruditis minûs jam arridere cœpit. Inscripsi eam celeberrimo NEUBAUERO, Medicinæ apud Jenenses Professori, cum quo & arcta necessitas & literarum commercium mihi intercedit.

Excipit hanc, de Antagonismo naturæ solenni Diatribe. De causis præ-

cipuorum, qui in C. H. fiunt, motuum, disputant hætenùs Physiologi, hodieque sub iudice lis est. Meam sententiam dicere quid vetat?

Quartum locum tenet ægrotorum sex, quibus variolæ fuere insitæ, historia: multis abhinc annis agitur illa de inoculationis utilitate quæstio; cùmque observationibus solis Medicorum disputationes possint dirimi, in hæc quoque materiâ conferantur undique morborum descriptiones, necesse est, ut ejus operationis vera emolumenta statuatur. Huc & meam conferre symbolam volui.

Agmen tandem claudit utilis, nî fallor, observatio de homine quem interemit dira fames, ob denegatum cibis transitum per ossesfactum æsophagum. Hanc eo lubentius publicam facio,

*quod rariùs his in terris superstitiosum
plebis ingenium sectiones anatomicas
permittat.*

*Ità vale, B. L., & fave. Cùmque,
si quis alius, ipse certè maximè per-
suadeat, desideranda plurima super-
esse in hisce opusculis, emendanda
ut corrigas, supplenda ut addas, enixè
rogo. Ego, ut futuri mei labores quo-
tidie limatiores fiant, sinceram dabo
operam.*



TENTAMEN
MEDICO-CHIRURGICUM,
DE
LÆSIONIBUS CAPITIS.

*Opiniorum commenta delet dies,
Naturæ judicia confirmat.*

CICERO, de Naturâ Deorum.



DE LÆSIONIBUS

CAPITIS.

§. I.



OCTRINAM læsionum Capitis exponere aggredior, sæpissime quidem ab antiquissimis jam lustris in Scholis Medicorum agitatam, haud tamen ità hucusque confectam, ut una omnibus sententia stet: neque sanè in integrum satisfaciunt ea, quæ in præstantissimorum Autorum libris de naturâ hujus valetudinis, symptomatum in eâ diversitate, prognosi, curandique tutissimâ ratione præcipiuntur. Hæc tamen non ità intelligi velim, ut sua laus detrahatur sum-

mis in Arte viris HIPPOCRATI (a), BERENGARIO (b), CELSO (c), BOHNIO (d), ROUHAULT (e), VAN SWIETEN (f), MORGAGNI (g), HEISTERO (h), PLATNERO (i), PETIT (k), LE DRAN (l), QUES-

(a) Extat ejus liber de *Vulneribus capitis* inter *Opp. Omn.* edit. FOCSEI, Sect. 17, p. 172. Passim & alibi de capite percussis sermonem miscet.

(b) BERENGARIUS, quem & JACOBUM A CARPO appellant, Medii ævii scriptor, reliquit nobis doctum, incompto licet stylo, libellum de *Fractura Cranii*. Utor editione Lugd. Batav. 1651.

(c) *De Medicinâ*, Lib. VIII, cap. 4.

(d) *De Renunciatione Vulnerum*, Sect. II, cap. 1.

(e) *Traité des Playes de Tête*. Hunc quidem librum, qui inter rariores pertinet, haud vidi, sed excerpta hinc inde loca.

(f) In immortalibus *Commentariis in Boerhavii Aphorismos*, Tom. I, §. 293 seq.

(g) In opere cedro digno *De Sedibus & causis morborum per Anatomen investigatis*, Lib. IV, Epist. LI & LII.

(h) *Instit. chirurg.* p. 1, Lib. I. cap. 14.

(i) *Instit. chirurg.* §. 509 seq.

(k) In Epistolâ gratulatoriâ ad. cel. MANNE, in Opusculo mox citando.

(l) *Observ. de Chir.* Tom. I, p. 109.

NAY (m), MANNE (n), aliisque (o) qui hanc Chirurgiæ partem, pro summâ, quâ pollebant, eruditione atque experientiâ, luce nitidissimâ illustravere; quin imò palàm profiteri jubet me ea, quæ Medicum decet, modestia, ex horum demùm Autorum lectione plurima esse hausta, inque unum hîc continuum sermonem collecta, quæ ad hanc doctrinam perficiendam maximè pertinere videntur. Sed cum nullus fuerit hucusque, quantum mihi saltem innotuit, qui in unum doctrinæ corpus ritè congefferit hinc inde

(m) *Mém. de l'Acad. de Chir.* Tom. I, p. 318 seq.

(n) In libello, quod inscripsit, *Observation de Chirurgie; au sujet d'une plaie à la tête*, Avignon, 1729.

(o) De Capitis vulneribus docuerunt, observationesque memorabiles reliquerunt plures, præter citatos, artis Doctores. Pertinent huc præcipuè HILDANUS, *Obs. Chir.* passim; SCULTETUS, *Armam. Chirurg.* Obs. 1 — 23. RUYSCHIUS, *Observ. Anatom. Chirurg.* Obs. LX, iique quorum copiam nobis fecit SCHENCKIUS A GRAFENBERG in *Observ. Med. Rat. nov. admir. &c.* Lib. I, Obs. XXXVIII, XLVIII. Prætervidi forsitan nonnullos, sed, nî fallor, levioris momenti.

sparsa , ac veluti ex oculis remota , quique expunxerit adque alotria remisit , quæcumque ad Medici scopum haud collinearent , jure aliquo de defectu certorum in hac parte præceptorum , conqueri mihi videor. Accedit , quod multoties animadverti , Chirurgorum plurimos , haud satis adæquatâ harum læsionum notitiâ instructos , ægrotos male torquere , vexare , inutiliumque indicationum curâ sollicitos , negligere quæ ad salutem capite percussorum apprimè necessaria sunt. Quid enim inconsultius , quid à vero magis alienum , quam quod in ossium calvariæ læsionibus omne ponatur discrimen , omnis huc dirigatur sollicitudo , ut perquiratur , num-ne Thlasia camarosis , Regma , Trichismos , & nescio quæ alia sub ictu acciderint , nullâ habitâ ratione ad ipsum , quod subest , Encephalon ? Quæ , quæso , major calvariæ præ aliis ossibus prærogativa , quæ dignitas * ? An in eis

* Cranium penitus putrefactum , separatumque , superf-

animæ fedes, ita ut, cranio fissio, mente deficere hominem necesse sit? Aut an peculiaris inter Encephalon osseamque suam thecam consensus? Nullus certe alius, quam qui ex proximitate oriri potest; ideoque neglecta in Cranio labes in Cerebrum demùm tunc pervenit, quandò medicas manus ad-moveri homo haud permisit *. Quid porrò perniciosius, quam ipsæ istæ curandi regulæ quæ ex hac præconceptâ opinione derivan-

tite vitâ, habet PARÆUS, Lib. X, c. 22. Mulieri dimidia cranii olla ablata fuerat, quam circumferebat ostiatim stipem petens. *Acad. R. des Sc. A. 1700, Hist. p. 57.* Miram Cranii fracturam in homine per XL annos superflite, descripsit & icone delineavit cel. SALTZ-MANNUS in *Diff. Argentinenfi resp. cl. GAMBS, A. 1718.* Plura exempla congerere superfluum videtur, quibus demonstretur, precariò aliquam majorem dignitatem in calvariæ ossibus quæri.

* Documento esse potest neglectæ azænæ maxillaris observatio, quam recenset cl. COWPER apud cl. DRAKE *Antropoch. nov. L. III, c. 10.* Invenit autor ossa cariosa, abscessum in Cerebro, postquam homo efficaciorē scalpelli curam renuerat, diemque obierat supremum.

tur? Mirum certè, huc usque parùm profecisse in hâc parte Chirurgos, naturæ consideratione, ipsâque experienciâ, quæ quotidie testatur, eò periculosiùs decumbere capite percussum, quò minus lesa est calvaria; subito concidisse mortuos, qui nullum fissuræ indicium exhibere; servatos verò, quin & sine ullo symptomate servatos, qui & Cerebri membranas & ipsum Cerebrum habuerunt læsum, & aliquid quoque de ejus substantiâ amiserant *. Rei itaque di-

* Qui vulneratum Cerebrum habent, ad sanitatem redire haud posse, unanimis antecessorum nostrorum sententia fuit: vid. LOMMIUS, *Obs. Med.* Lib. II. Sed, quamvis graviter decumbere sic vulneratum ultrò crediderim, absolutè tamen lethalis haud existimanda omnis Encephali læsio; idque probant indubiæ observationes. PETRUS DE MARCHETTIS quater sanavit cerebro vulneratos, inter quos uni ad callosum usque corpus pertigerat vulnus, *Obs. Med. Chirurg.* 1, 2, 3, 4. Ex JACOTIO, BRASSAVOLA, MASSA, FALLOPIO, ARCEO, aliisque plurimas observationes collegit SCHENCKIUS, l. c. *Obs.* XL. Fide dignissimus, omnium consensu, HILDANUS quatuor hujusmodi exempla excitavit *Observ.* &

gnitas postulat , ut persuadeantur artis periti
atque Cultores , omne periculum in capi-

*Eurat. Med. Chirurg. Centur. 1 , Obs. 13. unum BRISSEUS
Observ. Chirurg. BOHNIUS plura Lib. cit. sect. 1 , p. 35.
Ita & novissime cel. QUESNAY , Mém. de l'Acad. de Chi-
rurg. l. c. qui & audacem inde curandi regulam dedu-
cit de incidendo cerebro , quando abscessum includit :
Cel. MORAND , quem nuper mortuum luget res Chirur-
gica , Opusc. de Chir. Tom. I , Art. 4 , & Cl. MANNE ,
lib. cit. Observationem memorabilem publicam fecit ,
quam , cum ad probandam nostram doctrinam apprimè
faciat , à cel. PLATNERO , Inst. Chir. §. 513 , in epitomen
redactam , ejusdem elegantissimis verbis , quibus alia
substituere nefas , exhibere non exte rem erit. » Ho-
» mini triginta annorum lapide iecta fuit calvaria , &
» quidem dexterior & superior pars ossis coronalis. Vul-
» nus huic fedi illatum magnitudinem denarii habuit.
» Nihil vero post acceptam plagam secutum est , quod
» periculum ostendere potuisset. Homo cum ad tertium
» à domesticâ sede lapidem abesset , sine noxâ reversus
» est , & cum uxore , quam duxerat , rem habuit. Ave-
» nionem verò venit , & à Pharmacopola Balf. Arcæi
» & Empl. de Betonicâ accepit , quod vulneri imposuit.
» Per viginti dies bene valuit , sine omni febre , capitis
» dolore , sopore , nervorumque distentione fuit : semper
» cibi avidus , victu pleniori usus , accedente nocturno*

tis læsione derivari à majori minorive commotione Encephali , tenerrimâ pulpâ conf-

» placidoque somno : vario interea opere perfunctus est.
 » Humeris onera portavit , agrum vertit atque subegit ,
 » vinum vindemiavit , & torcularius uvas preffit. Interdiu
 » flagrantissimo solis æstu perustus , noctu sub divo , &
 » arboribus , omnibus aëris injuriis expositus , dormivit.
 » Cùm vero vulnus haud sanesceret , nostrum Chirurgum
 » adiit , & in valetudinarium publicum deductus est. Chi-
 » rurgus , cum deprehenderet plagam sine malis & peri-
 » culum ostendentibus notis esse , adurentia imposuit ,
 » ad putrem carnem , quæ ulceri supercreverat , exe-
 » dendam. Cùm autem animadverteret ex ulcere ma-
 » jorem vim puris efferri , cutim incidit , & ossis fragmen-
 » tum , supremæ laminæ partem , eduxit. Quia verò ,
 » hac sublata , interior lamina sine vitio esse videbatur ,
 » hæc ab initio relicta fuit. Increfcente verò in dies pu-
 » ris modo ulcus specillo exploravit , quod altius , & in
 » ipsum Cerebrum dimisit. Eduxit aliud laminæ vitreæ
 » fragmentum , multis aculeis exasperatum. Patefacto
 » cerebro , maxima ejus suppuratio orta est , & quo-
 » tidie , ubi vulnus deligatum fuit , puris magna vis ex
 » ulcere effusa est. Finitâ tandem suppuratione , cere-
 » brum , quod exesum erat , increvit , & omne , quod
 » vacuum fuit , replevit. Tandem carne à durâ matre &
 » ipso osse , ut fieri solet , increfcente , foramen com-

tantis, eamque diras suas sequelas five in ipsâ Cerebri substantiâ, five in sanguiferis vasis exerere, ita ut hæc five debilitentur five rumpantur; ut veram symptomatum originem in hanc valetudine agnoscant, ne præposterè naturam turbent activam; utque tandem uniformis statuatur methodus curativa, cujus beneficio rite succurri possit miseris nefando fato in dira commotionis pericula delapsis. Quemadmodum autem » ut curvi » norma rectum, ita & morbi sanitas » * oportet ea ex animatâ anatome præmittere, quæ de nobilissimi visceris Cranio conditi naturâ virtutibusque in Physiologiâ confecta sunt.

» pletum fuit, & homo convaluit. At, id quod vix non » omnem fidem superat, per id tempus in ægro nihil » eorum observatum est, quæ aliis, calvariâ fractâ, & » cerebro læso, accidere solent ». Demonstrabit verò doctrina mox exponenda, symptomatum hic plenariam absentiam rite ex eo derivari, quod solutionem quidem continui, haud tamen ullam commotionem passum sit Encephalon.

* Sic eleganter ill. GAUBIUS *Instit. Pathoc.* §. 17.

§. 2.

Quod supremo ventri includitur viscus, Encephalon appellatur, animæ quasi emporium, nervorum origo centrumque, sensationum confluxus atque repositorium. Dividunt Anatomici in Cerebrum, Cerebellum, medullamque oblongatam, quæ inde in spinalem medullam per propriam spinæ cavitatem excurrit. Duplex est, quo conflatur substantia: alia alba, quam medullam vocant; alia cinerea, cui cortici nomen est, licet ejus substantiæ plurimum in Cerebri interioribus reperias. Mitto configurationes, cavitates, aliaque ad rem meam minus pertinentia, quæ elegantissimè descripserunt eximii Anatomici WINSLOWIUS * atque HALLERUS †. Princeps autem Encephali functio, præcipua virtus est in sentiendo,

* *Exposit. Anatom. du C. H.* Tom. IV, pag. 130 seq.

† *Prim. lin. Physiol. Cap. X, & Element. Physiol. Tom. IV.*

ita ut & ipsi, qui ex eo proficiscuntur, nervi, in diversis C. H. partibus distributi, sensitivam suam vim haud conservent, nisi liberum istis commercium, expeditusque consensus cum Cerebro superfit. Loquuntur veritatem hujus asserti omnia phænomena, ut nullum fere hic dubium moveatur. At non ita confectæ questiones sunt: an æquè sensibiles omnes Encephali partes? quæ exquisitissimo inter eas sensu gaudeat? an sentiat medulla potius quam Cortex? Et primo quidem, quantum experimentis observationibusque Chirurgicis in tantâ experiundi observandique difficultate fidendum est, diversam possident sentiendi facultatem diversæ Encephali partes; nec sane superiora Cerebri hæmisphæria eadem sensibilitate prædita sunt, quâ inferiores visceris nobilissimi partes. Vulnera accidentalia in hominibus, arte facta in animalibus, satis demonstraverunt, non intolerabiles esse dolores, neque absolute lethales læsiones, quas patiuntur istæ Encephali partes, licet substantiâ simillimæ sint

inferioribus *. Sed inter has , cui præcipue prærogativa adstruenda ? An corpori calloso ¶ ? An striato † ? An medullæ oblon-

* Vulnerum Cerebri haud lethalium sat magnum numerum mox recitavi. Nequè sanè , ut docte jam animadvertit BOHNIUS , l. c. p. 218 , expedire se poterunt ii , qui solutionem continui in cortice substituisse contendunt ; vid. Cl. MANNE , l. c. p. 51 & p. 60 , & Cl. CHICOYNEAU in *Epist. gratul.* Hæc enim hypothesis ex hypothesi fluit , & alioquin contradicit experientia. Sanata enim & vulnera , quæ ad callosum usque corpus penetravere : vid. MARCHETTIS , l. c. ; & quæ ad ventriculos usque pertingerent : vid. SCHENCKIUS , l. c. Lib. 1 , Obs. 41 , 42. Atque ego quidem lanceolam per totam Cerebri diametrum perpendiculariter ad basia usque , adeoque & per callosum corpus , immoto animale , transegi. Vid. *Diff. de primo pare nervorum* , §. 20.

¶ Sententia fuit ill. BONTEKOC , LANCISI & LA PEYRONIE. Vid. cæterum nota præcedens.

† Secundum WILLISIUM atque HOUSSET. Contrà horum sententiam facere videtur ill. MORGAGNI Observatio *De Sed. & Caus. Morb.* Tom. II , Epist. L , n. 55 , ubi striarum medullarium loco , à quibus hæc corpora nomen acceperunt , nil nisi trabeculam medullarem invenit.

gatae * ? An spinali ¶ ? An Cerebello † ?
Siquidem cuilibet licet, quin suadet potius

* De hac quidem inter Autores altum silentium, cuius rationem non satis capio. Natura enim sibi constat, neque dubito, quin eadem experiatur, quicumque præconceptâ sententiâ non occupatus naturam interrogaverit, quæ & ego expertus sum.

¶ Spinali Medullæ maximam sensibilitatem tribuit Cl. MICHX. vid. ill. HALLER, *Mém. sur les Part. sensf. & irrit. du C. H.*

† Quantam in Cerebello posuerint dignitatem WILLISIUS atque ill. BOERHAVIUS, notum est omnibus qui vel levissimâ Physiologes historiâ imbuti sunt; & ante eum jam primo inter Encephali partes loco habitum fuerat à Cel. DRELINCOURT, BOHNIO, VIEUSSENS, RIOLEY, PERRAULT. Horum Sententiam tueri, eique magnum certè pondus addere videtur ill. MORGAGNI, *Lib. cit. Epist. LII, n. 26 & 27*, citius exitium vulnerato à Cerebelli læsione imminere ratus. Quando quidem tamen contrà tantorum Virorum auctoritatem regere quid licet scirrhi in Cerebello nati e. g. apud ill. HALLERUM, *Opusc. Patoc. Obs. 1*; vulnera Cerebelli curata olim à FALLOPIO, *de Curat. Vuln. C. 45*, recentius à Cl. LEMAIRE, apud Cel. PLATNERUM, *Inst. Chir. §. 547*; experimenta ipsa ill. HALLERI, l. c. enarrata, videntur ejus hypotheseos vim infringere. Neque video, quid

prudencia per se ipsum veritatem experiri, fateor, tantû apud me esse sensuum meorum autoritatem, ut oblongatæ medullæ eam dignitatem non adscribere non possim; hancque sententiam tuentur sane instituta olim à me pericula *. Quam vero tertio loco movi quæstionem, otiosam quidem existimabunt nonnulli, cum sua Provincia Cortici jamdudum adscripta sit, ut nimirum medullæ ministraretur fluidum secernendo nerveum. Sed, quâ, quæso, sensibili prærogativâ alba Cerebri fibra præ Cinereâ gaudet? An quod nucleum quasi Cerebri efficiat? Sed cinerea vicissim Cerebelli viscus ferè constituit, medullæque spinalis : & prætereà in multis Encephali recessibus reperiunda est. An quod firmiori & compactiori quàm cortex substantiâ gaudeat? Concedimus de eo,

susplicari impedit, vulnerato Cerebello, & oblongatam medullam simul fuisse læsam, ac inde absolutam horum vulnerum lethalitatem esse derivandam.

* Diff. cit. §. 20.

eo , qui cerebri anfractus circumdat , quòd mollior sit , quàm medulla ; sed qui in interioribus cerebri partibus visui se sistit , ille certè & firmus satis & elasticus est. An in eo differentia quærenda , quòd plura vasa nutriat cortex , quàm medulla ? Hæc certè , quo felicior injectio , eo ditior vasis sanguiferis ; ergò hoc & respectu cortici æquiparanda. Quæ igitur inter utramque diversitas ? Supereft ea sola , quæ à colore derivari potest ; sed quo titulo essentialiter differant , nullus hucusque dixit physiologus : neque saltem sensu differre persuadeor , dùm considero , corticem ingredi cum medullâ sensilissimarum partium compositionem ; corporum sc. striatorum , medullæ oblongatæ spinalis , cerebelli , nervorum olfactoriorum , gangliorumque nervorum intercostalium : experiunt verò insensibilem videri non solùm hæmisphæriorum corticem , sed & subjectam medullam. Lucem ulteriorem accendet dies , posterorumque industria. Verumenimverò & in motrice partium nostrarum facultate suas tuentur partes Ence-

phalum nervique , non quidem ità , ut omnem movendi potestatem à nervis mutuentur , quæ multorum erronea sententia fuit , sed ut nervorum tamen integritas in eis requiratur , quo motrix facultas in eis conservetur illibata. Compresso fanè Encephalo , compressis five ligatis nervis , perit motus earum partium , quarum nervi injuriam patiuntur ; irritatis his , in abnormes impetus erumpunt. Sed & hîc aliqua diversitas est inter vitales aut naturales , animalesque motus ; quippe his ultimis plus tribuere nervos , quam istis , arguunt eadem phænomena. Verum quidem primumque movendi potestatis fontem hîc dicere haud attinet , præsertim cum alibi prolixius dicendus sit * ; sed fociari tamen cum istâ perpetuis legibus vim nervorum monuisse juvabit. Quâ autem virtute hæc miracula perpetrant nervi ? An chordæ elasticæ modo agunt , & tremore quodam agitati sentiunt moventque ? Secum

* Vid. Epistola ad Cl. NEUBAUERUM , de Virtute Nervorum , &c.

affert refutationem suam ista opinio, & obsoleta ferè est in saniorum physiologorum animis. * An fluido perfluuntur nervi, æthereo, electrico, fluidissimo, mobilissimo? An vitali suâ propriâque virtute agunt? In duas hic abit partes physiologorum cohors, utraque argumentis suis plurimum tribuens sententiæque suæ tenax. Sed si in physicarum veritatum numerum nonnisi ea recipienda sunt, quæ evidentiâ suâ sese commendant, fateor mihi tutius videri, ab horum potius quàm ab istorum sententiâ stare †.

§. 3.

Nobilissimo visceri velamina plura circum-

* Recocta tamen est recentissimè à cl. GRAU. Scilicet ea humani ingenii conditio est, ut quandòque absurda magis placeant, quàm quæ sanæ rationi consentanea sunt.

† Mediam quasi viam legit cel. ZIMMERMAN, quandò, spiritibus sentire, solidorum innatâ vi movere nervos, proposuit. Vid. cel. TISSOT, *Epist. Med. Pract.* p. 327. Sententiam meam latius diduxi in Epistolâ cit.

dedit benigna Creatoris sapientia, ut exter-
 nis injuriis minùs pateret. Thecâ primùm
 includitur offeâ, fere sphæroïdeâ, mox ma-
 gis, mox minùs convexâ, quæ maximam
 partem laminis binis solidissimis constat,
 inter quas spongiosa intercluditur diploë.
 Elastica satis hæc calvaria est, validissimè
 que resistit corporum externorum violen-
 tiæ. Interior lamina (vitream vocant) amicta
 est durâ menyngē, solidâ, tendineâ, du-
 plici, ità ut prò periosteo ei inserviat; plu-
 ribus punctis ei affixa, ne moveri possit;
 alioquin ex structurâ suâ ad motum inepta.
 Sequitur arachnoïdea tenella, pellucida,
 cui membranæ nomen omninò competit.
 Tandem incumbit Cerebro, inque omnes
 ejus anfractus internasque superficies descen-
 dit pia menynx, ex telâ cellulosâ pluribus-
 que vasorum myriadibus conflata: ascendunt
 enim per carotica foramina, magnumque
 Calvariæ hiatum, arteriarum prægrandium
 paria duo, celebri Willisianâ anastomosi
 mox sibi inosculantia, quorum beneficio
 sanguine ditissimum est Encephalon om-

ne *. Hæc brevissimis ex anatome repetiisse
juvat, ut appareat, quo modo in securum lo-
cum positum cerebrum tranquillè suas func-
tiones obeat. Cùm tamen inter innumeras
quotidie causas versetur, quarum maleficen-
tiâ œconomia C. H. ordo perturbari potest,
non ità potuit ab omni noxâ præcaveri nobilif-
simum viscus, quin subindè graviter vexa-
retur. Quantus hic internarum externarum-
que causarum numerus, quæ mentis officii-
nam invadunt ejusque functionum tenorem
turbant! Hoc enim nomine tam formidabiles
morbi, quos sub *Apoplexiæ*, *Phrenitidis*,
Delirii, *Soporis*, *Maniæ* *Hydrophobiæ*, *Epi-
lepsiæ*, *Convulsionum*, *Paralyseos*, denomi-
nationibus norunt medici : hi sive Ence-
phali sensum obtundunt, sive exquisitiorem
faciunt; sive motricem facultatem suppri-
munt, sive motus enormes cient. Has inter
Causas verò non ultimum locum occupant
ab externis corporibus, sive per inimicam
manum sive per lapsum ab alto acceptæ

* Vid. ill. HALLERI *prim. lin. Phys.* cap. 10.

læsiones. Diverſimodè hæc diſtingui poſſunt, ut ſive externa inte gumenta ſola attingant, illæſâ calvariâ atque Encephalo; hæc ad ſimplicia vulnera petinent, de quibus hîc nulla mentio: ſive calvariam quidem lædunt, frangunt, imò ad ipſum pertingunt cerebrum, nullâ tamen excitatâ commotione; & hæc etiâ ad ſimplicia vulnera referre mihi liceat, cùm alia ſymptomata haud exhibeant, quàm quæ omnibus vulneribus communia ſunt; neque de his, niſi per occaſionem, dicere mihi propoſui *:

* Varias enim diſtinctiones ſolutionum continui in calvariâ recensere, ad rem meam pertinere haud credidi. De his enim ſi lubet meditari, adeas HIPPOCRATEM de *Capitis Vulneribus*, l. c. cel. HEISTER *Inſt. Chir.* p. 1, L. I, C. 14, & cel. PLATNER *Inſt. Chir.* §. 509, ſeq. Non diſfiteor novam eſſe, quam exhibeo, læſionum capitis diſtinctionem; ſed licet oppido rara ſit ſecunda horum vulnerum ſpecies, cùm vix ac ne vix quidem fieri poſſit, quin grave ejuſmodi vulnus commotio quaque Cerebri comitetur; dari tamen, ubi hæc ita fiunt, caſus, demonſtrat enerrata cl. MANNE obſervatio. Igitur haud ita graviter decumbit homo cerebro vulneratus, quàm cerebro commoto proſtratus.

sive tandem sub ictu aut lapsu contremiscit calvaria elastica, atque sive læsa ipsa, sive illæsa, motum acceptum Encephalo transmittit, atque in eo commotionem excitat, pessimorum symptomatum frugiferam matrem: hujus naturam nunc indagare oportet.

§. 4.

Cerebri commotio est violentus motus, vehemens conquassatio, quam in tenerrimo quidem, at satis alioquin elastico viscere, excitat ictus externè acceptus. Ponit ergo omnis cerebri commotio causam externam.*

* Inter externas causas quoque numero vehementiorem sternutationem, si verum est sub eâ subito concidisse apoplecticos, vid. BOHNIUS, p. 231. Et latius certè regnat commotionis vis in externis læsionibus quibuscumque, quàm hætenùs animadversum est. Atque hæc de sclopetariis vulneribus præcipuè dicta sunt. Librorum quidem magna copia est, qui, magno promissores hiatu, de sclopetariis vulneribus pomposum titulum gerunt, pauci, qui satisfaciant. Nihil enim aliud in ejusmodi vulneribus præ oculis habent, quam fracta ossa, laceratos nervos, disrupta vasa, vulnus uno verbo con-

Diræ hujus calamitatis signa atque pericula
 ipsis jam artis proavis erant notissima ; ut
 mirum videatur, eos haud cognovisse, uni-
 cum hunc esse symptomatum fontem in ca-
 pite percussis. „ Quibus cerebrum concus-
 „ sum fuerit ex aliquâ causâ, eos statim
 „ voce privari necesse est ; ita divus HIP-
 „ POCRATES, * alioque iterùm loco †. Qui-
 „ bus percussum est cerebrum, doluitque
 „ percussis aut lapsis : continuo voce
 „ capti non vident, nec audiunt, ac ferè
 „ moriuntur. „ Nitidè, ut solet, de atroci hâc
 valetudine LOMMIUS ¶. „ Ipso autem, in-
 „ quit, percusso cerebro (quod facilius
 „ plenâ incidit lunâ) hæc, quæ proposui-

tusum intuentur, at de commotione membri, ejusque in
 vasa, nervos, musculos, membranas effectibus altum
 silentium ; quæ omnia tamen ritè expendenda sunt ei,
 qui vulnorum sclopetariorum historiam plenam con-
 cinnare alloboraverit.

* *Aphorism. Lib. VII, n. 58.*

† *De Morbis, Lib. I, edit. FOESII V, Sect. p. 4.*

¶ *Observ. Medicinal. l. c.*

„ mus, * graviora sunt omnia , oriturque in-
 „ gens delirium tertio vel quinto die. „ Qui
 de capitis læsionibus memoratu digna reli-
 quit JACOBUS A CARPO, † non intermisit
 de commotione cerebri singulari dicere ca-
 pite, quo secundum veterum Græcorum
 Arabumque sententiam ruptis nervis aut
 venis tribuit commotionis symptomata.
 Observarunt quoque commoti cerebri pes-
 tiferam vim A. NONNUS, A VEGA VALLE-
 RIOLA, DODONEUS, A. BENEDICTUS,
 PAREUS, quorum testimonia singulari indus-
 triâ collegit SCHENCKIUS ¶. Qui inter re-

* Sanguinis per nares & aures effluxus, vomitus bi-
 lis, trux vultus, stupor, nervorum distentio. Hæc enim
 vulneratis cerebri membranis supervenire paulò ante
 commemoraverat.

† *De Fracturâ Cranii*, cap. V, p. 32, seq. & initio li-
 bri, p. 7, ita dicit » Reperio prætereà alias species læ-
 » sionis in capite, quæ carent peculiari nomine. Una
 » est, quod interdum *non fracto cranio* rumpuntur aliqui
 » nervi cerebri, &c. »

¶ *Observ. Medicinal.* Lib. I, Obs. 47. Demonstrant
 hæc testimonia, verum subinde fontem symptomatum

centiores de gravi hâcce valetudine prò dignitate dixerunt , inter eos eminent cel. BOHNIUS , * Cel. LE DRAN , † ill. MORGAGNI § , ill. VAN SWIETEN ¶ . Quæ autem est mutatio , quam subit tenerrimum Encephalon , ubi commotionem patitur ? Adest scilicet ipsa cerebri pulpa , adfunt numerosa nec fortissimis tunicis vestita vasa. Hæc si perpenderis , facile intelliges , alium esse in hæc , alium in ipsam cerebri substantiam effectum. De isto quidem deinde , de hocce autem nunc solliciti sumus , oportet. An tremula , in motâ calvariâ vibratio , ipsi visceri motum , suo velociorem , imprimit , ità ut quatiatur cerebrum , subsultet tremorificè , idque eò plùs minùsve , quò fortior aut debilior percussio , quo majus minusve

in capite percussis agnovisse Medicos , sed antiquitatis veneratione captos ad illorum dogmata rediisse.

* *De Renunciatione Vulnerum* , p. 232 , seq.

† *Observations de Chirurgie* , Tom. I , p. 109.

§ *De Sed. & Caus. Morb.* Epist. LI , n. 10.

¶ *Comment. in BOERH. Aphor.* Tom. I , §. 274 , p. 448 , seq.

spatium inter cranium & viscus relinquitur? Ità enim, & quidem eleganter rem exponit cel. BOHNIUS * atque assentiri videtur cel. LE DRAN †, ut motûs hujus effectus sit, comprimi fibras cerebri medullares, nervorum quippe primas origines seu radices, subsidere, contorqueri, lacerari, laxari, aut quocumque alio modo vitari. An favet huic motui minor cerebri ubertas cranii totam caveam non replentis ¶? Non quidem negabo viris fide dignissimis observatam esse post mortem minorem cerebri molem, ut cranium non satis impleret quod in vivente tamen fieri solet; sed cum cel. LITTRIO § omninò crediderim fallaciam non causæ hîc sub esse, ut effectus prò causâ reputetur. An aliquid huc confert plenilu-

* Lib. cit. p. 235.

† *Obs. de Chir.* l. c.

¶ Hanc minorem ubertatem in senum capitibus frequenter reperi, autor est HOLLERIUS in *Aph. Hipp.* vid. BOHNIUS, p. 237, quæ tamen observatio, quantum sciam, nulli recentiorum Autorum confirmata est.

§ *Acad. R. des Sc.* Ann. 1705, Hist. p. 68, seq.

nium aut novilunium, apogæum, vel perigæum, ut senserunt DURETUS * atque LOMMIUS †? Non nescis, credulam fuisse in hoc capite antiquitatem; atque licet ingenii vires intenderet cel. MEAD ¶ ut lunæ in C. H. imperium vindicaret, vix tamen à me impetrare possum ut cum eximio viro sentiam. An reverâ secundum BERENGARIUM § rumpuntur nervi in cerebri commotione? Contradicit facilis hujus valetudinis cura, impossibilis sanè futura, si solutionem continui hîc assumferis. Neque sanè dira ista symptomata, quæ mox hominem trucidant, ruptis venis sunt adscribenda; etenim neque immedicabilis hic ipse casus est, neque hæc confirmat mortuorum Anatome. An spirituum officina turbatur, dùm quatitur Cerebrum, ità ut fluidi nervei in suas sistu-

* *Interpr. ad HIPPOCR. Lib. III, T. II. C. 2.*

† *Obs. Med. l. c.*

¶ *De Imperio solis ac lunæ in C. H. Amst. 1710, effervesce sanguinem, turgere vasa, ubi plenilunium obtinet, probare annititur.*

§ *Lib. cit. cap. V, p. 33.*

las influxus præpediatur? Placebit quidem omninò hæc hypothesis spirituum factoribus; cùm tamen huc usque non omnem nobis dubitationem de existentiâ spirituum animalium ademerint, & hanc quoque sententiam vix admittendam esse crediderim. An potius in eo motu cerebri moles oblongatam Medullam, cui exquisitissimus sensus inest, ità comprimit, vexat, afficit, ut vel subita Mors vel sæva saltem oriantur symptomata? Probabiliorem quidem hanc præ reliquis crediderim hypothesin, eique fidem sanè aliquam adstruunt, quæ suprà citavi experimenta. At certi quid & indubitati quis hîc proferre audeat? Obscuræ enim sunt, quas circa cerebri naturam possidemus notiones; atque ità lucem potius expectandam esse, quàm nubem prò Junone amplectendam aliisque offerendam censeo. Quicquid autem sit, cum neque calvariæ fractura, neque membranarum cerebri, neque cerebri ipsius vulnera, gravissimorum symptomatum, quæ frequentissimè ægros capite percussos corripunt, causæ esse possint, unicus, quo

deduci possint, fons erit cerebri commotio, quâ ejus functiones turbentur, supprimantur. Supereſt unum, quod hîc premat, dubium, diverſitas ſcilicet ſymptomatum in iis, qui caput percuffum habent; ſub iiſdem quippe circumſtantiis graviùs afficiuntur hi, leviùs iſti; alii ocyùs, alii ſeriùs; alii iteratis vicibus; alii denique ſunt, qui graviter vulneratum caput gerunt, neque tamen vel mentem captam habent, ut cl. MANNII ægrotus.

» Adeò in Medicinâ etiàm, ubi perpetuum eſt,
 » quod fieri debet, non tamen perpetuum eſt,
 » quod conſequi convenit. * Cùm enim nullo in caſu cerebri commotio non ſupponenda ſit, mirum videri poteſt tantam eſſe in eis ſymptomatibus, quæ affectum caput ſequuntur, varietatem. Reſpondet ingenioſe ill. MORGAGNI †, huc conferre mox altum, mox altiore, mox altiffimum locum, quo æger decidat, ſive variam vim quâ in

* Ità eleganter CELSUS *de Med. Lib. VII, Cap. 12, §. 4.*

† *De Sed. & Cauſ. Morb. l. c.*

caput jaculatur corpus durum , excipi sæpe ictum ab exteriori , quæ comminui possit lamina , sive à totius cranii effracturâ , ipsum cerebrum contusionis effectibus magis minùsve favere , sanguifera vasa non eandem in quovis subjecto opponere vim rupturæ. Neque vanam crediderim divi Cei observationem , quandò rectilineos ictus interque hos præcipuè perpendiculares graviùs lædere docet , quam qui ex obliquo ad calvariam pertingunt. * Adde his variam in diversis hominibus cranii duritiem crassitiemve , ità ut in genere , cæteris paribus , magis cedente calvariâ juniorum , minùs periculi habeant à capitis læsionibus. † Satis hîc placeat cel. LE DRAN ¶ doctrina , qui ex eo diversas facit cerebri commotiones , quod

* *De Capitis Vulneribus* , text. 13 , edit. FOESII , Sect. 17 , p. 181 , perpendiculares in caput læsiones forsàn ideò graviores sunt , quòd oblongata inde medulla faciliùs afficiatur ; atque sic probabilior fiat conjectura , quam mox proposui.

† Vid. SCHENCK. l. c. Obs. XLIX.

¶ *Obs. de Chir.* l. c.

caput five ipsum impingat loco duro , dùm homo cadit ex alto , five durum capiti irruit corpus ab inimicâ manu jaculatum : quamvis enim utroque in casu incunabula sua agnoscat nostra valetudo , gravior tamen erit , cæteris paribus , in priori , minor in posteriori casu ; quin imò minima erit vel nulla , ubi vi percutiente ità frangitur cranium , ut in ipsâ hâc fracturâ pereat tota , neque ultrâ propagari ejus effectus , adeoque commotio oriri possit. Nihil ab his diversa habet cl. MANNE. * Est igitur cerebri commotio secundùm varios suos gradus diversa , eaque diversitas in prognosi potissimùm spectanda est. Pleniùs verò indicatam symptomatum diversitatem declarabunt ea , quæ mox dicenda supersunt.

§. 5.

Alius concussionis in capite effectus , itidemque symptomatum , quæ caput percussis

* Qui de hâc re in toto suo Opusculo disputat.

cussis accidere solent, fons est vasorum debilitatio, unde eorum anastomosis, ruptura, sanguinis turbatus circuitus, stasis vel quoque effusio necessariâ lege sequuntur. » Omnes rami carotidis, inquit ill. HALLERUS, qui cranio continentur, tenui, solidâ, fragili magis, quàm reliquæ arteriæ substantiâ sunt, » * ut inde quoque ill. BOERHAAVIO musculosam suam deposuisse viderantur. † Pergunt tamen eæ sanguinem à truncis acceptum per tenerrimum viscus movere, venis mandare, perque validos illos duræ matris sinus jugularibus tradere. Sed ubi validâ vi cerebrum concutitur, quassari & vasa necesse est, inde debilitari contractilem eorum virtutem, ut quasi mortua jaceant, à sanguine, quem promovere nunc nequeunt, repleta; sive emittant humores ex patulis suis orificiis, anastomosi dilatatis, diæresi ruptis parietibus, qui, dùm stagnant, perniciem subeunt sibi propriam, quæ &

* *Prim. lin. Physiol. §. 317.*

† *Institut. Med. §. 231.*

cerebrum afficit, comprimit, erodit, mortemque miseris infert. Et hæc quaque calamitas cum tristibus suis sequelis non effugerat veterum in observando diligentiam.

„ Pulchra virgo, Nerei filia, (itâ narrat
 „ divus HIPPOCRATES *) annorum viginti,
 „ ab amicâ mulierculâ ludente latâ manu
 „ percussa est, ac tunc tenebricosâ verti-
 „ gine prehensa est, nec respirabat; cùm-
 „ que domum pervenisset, illam statim febris
 „prehendit, & caput doluit, & rubor erat
 „ circa faciem. Septimâ die ad aurem dex-
 „ tram pus prodiit graveolens, subrubrum,
 „ egatho amplius, & videbatur melius se
 „ habere, & levata est, &c., & nonâ die
 „ periit „. Audiamus & CELSUM ¶, qui
 nitidè rem exponit, dùm „ Aliquando eve-
 „ nit, inquit, ut os quidem totum integrum
 „ maneat, intùs verò ex ictu aliqua vena
 „ in cerebri membranâ rupta aliquid fan-

* In *Epidem.* Lib. II, text. 32. Similis ferè est historia apud SCHENCK. l. c. Obs. 48, autore BENIVENIO.

¶ *De Medicinâ*, Lib. VIII, C. 4.

„ guinis mittat , isque ibi concretus magnos
 „ dolores moveat , oculosque obcoëcet „
 Doctè quidem , sed rudi sermone , ità de hâc
 re dicit BERENGARIUS * : „ Adverte , Lec-
 „ tor , quod accidentia prænarrata in læ-
 „ sione panniculorum & cerebri possunt
 „ fieri à sanguine putrefacto sub cranio , se-
 „ cundùm loca , ad quæ vadit , & secun-
 „ dùm quantitatem ——— & hoc ego
 „ vidi in actu practico anatomizando ca-
 „ pita mortuorum à simili casu „. Alioque
 loco se „ magnificum Dominum *Herculem*
 „ *de Marschotis* à ruptâ cerebri venulâ mor-
 „ tuum „ vidisse asserit. Deplorabilis vale-
 tudo , quæ non tam in venis prò ratione tu-
 nicarum suarum fortioribus , sed in arteriis
 potissimùm accidere solet , ità ut cariotidis
 majores ramos disruptis ter viderit cl. BOH-
 NIUS †. Proprium diræ huic calamitati est ,
 ut diù sæpè fileat existentiam suam , sæva-
 que symptomata longis post temporibus de-

* *Lib. cit.* p. 7 , & p. 34.

† *Lib. cit.* p. 233 , seq.

mum ciere soleat. Exemplo esse possunt memorabiles cel. QUESNAY * observationes, præ omnibus autem ea cel. MORAND †, in quâ tormentario globo percussus miles post aliqualem acceptæ plagæ curationem, ex Italiâ Lutetias primùm petiit, novemque mensium spatium emensus est, antequàm ex dextri cerebri lobi suppuratione atque plenariâ absorptione diem supremum obiret. Et omninò (dùm de sclopetariis vulneribus sermonem injicere occasio datur) monere convenit, maximè dolosas præ cæteris esse eas cerebri commotiones, quas tormenta bellica excitant, siquandò vix tetigisse caput, sive integumenta modo læsisse videantur globi metallici. Silent enim symptomata, non feriantur ullæ functiones, mox convaluisse sibi videtur æger, dùm interim malum per longas augetur moras, tandem immedicabile ‡. Neque uno eodemque certè tempore

* *Mém. de l'Acad. R. de Chir. Tome I. Remarques sur les Playes du Cerveau*, p. 310, seq.

† *Opusc. de Chir. l. c. p. 159.*

‡ Memorabiles hujus generis observationes reliquit cl. RAVATON, *Traité des Plaies d'armes à feu*, passim.

fiunt sanguinis in cerebro effusiones ; modò enim subito magna effusâ sanguinis copiâ , citò perit æger eo mortis genere , quod Apoplexiam vocant ; modò sensim semperque exit in viscus humor , atque pressio paulatim augetur , oritur ex quiescente latice pus , quod cerebri absument substantiam ; tandem illud pondere suo paralyfin , acrimoniâ suâ nervorum distentiones excitat , sicque hominem trucidat. Sic apparet , pessimè argumentatum esse cel. LE CAT * ex hydrocephali exemplo , innocuè effusos humores quoscunque & quantoscunque perpeti cerebrum , adeoque Apoplexiæ causam non esse sanguinem in cerebro effusum , sed duræ matris spasmodicas contractiones. Cæterum verò , quæ hactenùs exposui , apertam fa-

* Vid. Neue Sammlung Medicinischer Wahrnehmungen 3ten. Bandes 21stes. Stuck , p. 119 , eadem Dissert. legitur in MONRO von der Wassersucht übersetzt durch D. KRAUSE ad calcem libri. Eo studuisse semper videtur cel. LE CAT, vir satis alioquin de arte meritus , ut suas sibi sententias haberet ex ardenti potius imaginandi facultate , quàm ex naturæ observatione desumptas.

ciunt aliquatenùs miram in symptomatum sævitie , duratione , regressu , invasionis tempore diversitatem , quæ sollicitos ab omni tempore meritò tenebat medentes , cujus tamen rationem ab omni parte dilucidari vix posse omninò persuasum habeo.

§. 6.

Quandoquidem ergò in nullo morbo minùs quàm in hoc perpetua sunt symptomata , atque ideò difficillimum sæpe judicium , an reverà cerebrum concussum sit nec-ne ? Non immeritò dixisse existimandus est cel. PLATNERUS , * „ ferè incomprehensibilis naturæ „ hæc vulnera esse „. Postulat tamen materiæ ratio , ut calamitatis hujus symptomata in unum colligamus. Eorum plurima , sed promiscuè jam indicavere veteres , eâque ex parte jam proposuimus ex HIPPOCRATE , BERENGARIO , LOMMIO , &c. aphoniam nimirum ; abolitum visum atque audi-

* *Instit. Pathol.* §. 513.

tum ; delirium : sed non subsistit hic malorum terminus. Addit enim venerandus PAREUS biliosum vomitum *, mirabile symptoma, quod evidenti argumento esse potest intimi, quòd cerebrum inter ventriculumque intercedit consensus, ità ut in eo nervorum centrum nonnulli posuerint †. Alio itidem loco soporem commemorat, tenebras ante oculos atque vertiginem ¶. Iterùm deinde stuporem atque delirium §. Sanguinem per os, nares atque aures effluentem observavit quoque medicinæ Stator † ; nec minus febrem

* *Aphor. Lib. VI, n. 50*, qui cerebrum percussus habent, de oris amarore conqueri observavit SCULTETUS, *Armam. Chirurg. Observ. V.*

† Sc. cl. MARTEAU & GODART *neue sammlung Medicinischer Wahrn. Tom. IV, p. 9 & 126.*

¶ *De Capitis Vulner. Text. 12*, edit. FOESII, Sect. 6, p. 181.

§ *Aphor. Lib. VII, n. 14.* » Plagæ in capite acceptæ » stupor aut delirium si supervenerit, malum ».

† *Aphor. Lib. VI, n. 10.* » Capite dolenti & vehementer, effusione puris, vel aquæ, vel sanguinis, è naribus aut ore, vel auribus, solet morbus solvi ».

atque horripilationem *. Cum hisce verò di-
 ris symptomatibus & febrem fociari conti-
 nuam non mirabitur is, qui hominis ægroti
 teoriâ vel leviter imbutus est. Præcipuam
 verò inter affecti Encephali symptomata lo-
 cum tenent Paralysis atque nervorum dis-
 tensio †, quarum illa à compressis nervorum
 initiis, hæc ab irritatis, secundum Phy-
 siologorum doctrinam oriri solet. An reverà
 tantum tribuendum est veterum doctrinæ,
 ut certum sit, „ uno latere paralytico, altero
 „ convulso, mali tunc originem hæere intrà
 „ cranium in illâ parte, quæ lateri paraly-
 „ tico opponitur ¶? An ex eo phænomeno

* *Coac. Prænot.* n. 500.

† *De Capit. Vulneribus*, edit. FOESII, Sect. 6, p. 190,
 ubi ita: siquidem sinistrâ capitis parte ulcus fuerit, dex-
 tram corporis partem convulsio deprehendit. Sin verò
 dextrâ capitis parte ulcus fuerit, sinistra corporis pars
 convulsione corripitur.

¶ Verba sunt ill. VAN SWIETEN, §. 276, p. 459,
 cæterum haut respondent hæc veterum doctrinæ ada-
 mussim. Dixerat enim COUS „ si sinistrâ parte ulcus fue-
 „ rit, dextram convulsio deprehendet „ Contrarium
 „ verò sonat ill. ARCHIATRI thesis.

sequitur decussari infrà suam originem nervos antequàm è Cerebro exeant? Renituntur huic asserto eximia, quæ ill. HALLE-
RUS * protulit argumenta; neque certè ista veterum observatio ità se habet, quin omne dubium excludat, cùm certâ fide visi sint ægri qui in læso latere resolutis nervis decumbentes, in opposito vel nihil paterentur vel convulsionibus agitantur †. Quid ergò de hoc phænomeno sentiendum? Frustrà video laboravisse summos viros, ill. MOR-
GAGNI ¶, VAN SWIETEN §, DE HAEN †, ut

* *Elem. phys.* Tom. IV, Vix tamen tetigit hanc materiam in *prim. lin. Phys.* §. 389.

† Mira est apud Autores observationum huc pertinentium diversitas. Apud HILDANUM, VALSALVAM, aliosque, resoluta corporis pars opposita lateri cerebri læso: quin & cel. MOLINELLI captis experimentis in canibus vivis, hujus thesus veritatem adstruere conatus est in *Comment. Institut. Bononiens.* Apud FORESTUM autem, BONETUM eundemque iterum VALSALVAM in paralyfin incidit respondens læsi lateris pars. Vid. ill. VAN SWIETEN, Tom. I, §. 267.

¶ *De Sed. & Caus. Morb.* Epist. LI, n. 46, seq.

§ L. mox c.

† *Rat. Med.* Part. IV, Cap. V, §. 4, p. 195.

explanarent quæ huic sese offerunt, difficultates. An igitur mihi licet salvâ, quam tantis nominibus debeo, veneratione, levia hæc de re proferre cogitata? Audebo tamen, moxque exponam, quæ sentio. Interim sermonis abrupti filum renectam: scilicet, quæ HIPPOCRATES diversis in locis proposuerat, ea in unum collegit CELSUS * illaque comtissimo suo dicendi genere ita enunciat: „ Protinùs requirendum est, nùm
 „ bilem is homo vomuerit, nùm oculi ejus
 „ obcœcati sint, nùm obmutuerit, nùm
 „ per nares auresve sanguis ei effluxerit,
 „ nùm conciderit, nùm sine sensu quasi
 „ dormiens jacuerit. Hæc enim non nisi
 „ osse fracto eveniunt †. Atque ubi conciderunt, scire licet, difficilem curationem
 „ esse. Si verò etiam torpor accessit, si
 „ mens non constat, si nervorum vel
 „ resolutio vel distensio secuta est, vero-

* *De Medicinâ*, Lib. VIII, Cap. IV.

† Secundùm sc. veterum doctrinam, quæ ad hos usque dies Chirurgorum animis hæret.

„ simile est , etiam cerebri membranam
 „ esse violatam , eoque in angusto magis
 „ spes est ; at si nihil horum secutum est ,
 „ potest etiã dubitari an os fractum sit „
 Ea itaque symptomatum ferè summam , quæ
 capite percussos malè mulctari solent , quæ
 & apud ill. VAN SWIETEN * , palmarium
 ferè inter recentiores scriptorem , fusè recen-
 sita reperies ; hæc sive ocyùs , sive seriùs ,
 sive omnia , sive prò maximâ saltem parte ,
 commotionis , humorumque in cerebro ef-
 fusionis comites esse solent. Ut ità non ineptè
 inter primaria atque secundaria hujus cala-
 mitatis symptomata distinguere possis , cùm-
 que in curationis opere multum intersit sci-
 re , quatenùs vel commotio vel extravasa-
 tio præsentium symptomatum causa sit , in-
 quiramus oportet quæ utrique tribuenda sint.
 Priùs tamen liberanda est data fides , mea-
 que sententia de decussatâ nervorum disten-
 sione atque resolutione proponenda.

* §. 275 , loc. cit.

§. 7.

Si itaque liberè meam mentem aperire licet, fallacia mihi in observando hic subesse videtur. Cùmque veterum doctrinæ nimium fere semper tributum fuerit, explicare maluerunt Autores quæ viderant utcumque, quàm videre exactè, quæ alii explicuerant *. Facile mecum sentiet, quicumque rem ità consideraverit : scilicet prout ejus mutationis nescii sumus, quam subit in cerebri commotione fibra, ità & quousque se propagaverit commotio, quamtam, qualemque cerebri partem occupaverit, nullâ conjecturâ possumus securè assequi. Potest tota cerebri moles conquassari uno ictu, ut functioni suæ ineptum fiat, simul verò in unâ alterâve ejus parte sanguis exeat è suis cancellis. Potest, accepto in dextram ictu, in eâdem fieri commotio, in alterâ extravasatio; locum au-

* Præoccupatam hanc in observando mentem, quæ multis jam errandi occasio fuit, meritò carpit ill. ALBINUS in *Annot. Academ.* passim.

tem habet & inverſa propositio , ut commotio in oppositum latus tranſeat , in hoc autem ſanguis effundatur. Poſſunt & , aliſo occipite , pati commotionem vel ſanguinis effuſionem cerebri lobi anteriores , immunes vero remanere poſteriores. Et quis omnes percurrere , aut allegare poteſt poſſibiles caſus ? Datis autem his circumſtantiarum varietatibus , dantur ſimul & conditiones ſub quibus ſive in utroque latere reſolvi nervos oportet , ſive in alterutro convelli aut reſolvi. *Univerſalis* itaque Encephali concuſſio univerſalem quoque in functionibus animalibus paralyſin inducet , *partialis* vero partialem , eamque numquàm non in eo latere quo cerebrum fuit commotum , ità ut perinde ſit , unde acceperit plagam ægrotus. Ex eà autem parte , quâ liberum remanſit nervorum ſyſtema , ex conſenſûs iſtius mirabili lege , quem inter ſe alunt partes C. H. potiffimùm ſimilares , cujuſque virtute mutuas ſibi ſuppétias ferunt , in enormes impetus abripitur natura , convulſiones ciet ; ut ità non peculiaris aliqua acrimonia quærenda

fit, quæ nervos irritet, sed inter activa symptomata reponenda fit nervorum distensio *. Fidem enim & huic asserto adstruunt moribundorum, qui ex sanguinis profluvio, vel aliâ ejusmodi causâ obeunt, phænomena, inter quæ nunquàm non & diræ convulsiones apparent. Ità quoque pronè concipitur dissensûs istius ratio, quem inter observationes huc ducendas reperies, atque facilè intelligitur, nullum inde posse deduci argumentum prò nervorum decussatione. Proposui verò has conjecturas modestè, ut à doctis viris disquirantur, nùmne aliquid veri condant, statuatur. Redeo in viam,

* Eleganter æquè ac verissimè ill. GAUBIUS *Institut. Patol.* §. 643 . . . suos etiàm animus, formidini periculi inquietus, concipit impetus, motusque in systemate suarum functionum concitat, qui, licet ex instinctu potius, quàm ex consilio, profluere videantur, certissimum tamen tutaminis, aut levamenti, adferendi scopum atque efficacitatem manifestè declarant. Hujusmodi fanè sunt musculorum, qui voluntati parent, motus spontanei, cogitationem prævertentes, nec prò arbitrio retundendi, &c.

commotionis & extravasationis propria delibaturus symptomata.

§. 8.

Si capitis læsionum, quæ extant, fide dignissimas historias attento animo perpendere velis, intricatissimum fanè hic intrabis labyrinthum. Videamus tamen, quousque casti ratiocinii ope attingere licebit, ut rei veritatem assequamur. Durum, quod capiti impingit corpus, five eâ adigitur vi ut calvariam frangat, five saltem aliquem ei effectum imprimat, qui cerebro transmittitur, quemque diximus esse cerebri commotionem. Nî enim alterutrum fiat, innoxius erit ictus. Cave tamen existimes, nullam esse commotionem, ubi frangitur os; quin potius ex eis, quæ hæcenus exposuimus, facile colliges eâ solâ de causâ periculum alere calvæ fracturas. Videtur tamen in universum, perire eò majorem de ictûs potentiâ partem, quò valentior resistentia calvariæ fuit, ità ut impingentis corporis vim ferè sola tulerit, eoque tunc leviorē suspicari licet

Encephali commotionem : imò & dari quoque, ubi ita absorbetur impingentis Corporis potentia, ut ad ciendam commotionem nulla superfit; exemplo fit memorabilis rarissimaque MANNII observatio. Ubi igitur commotio excitata est, eo vehementiùs confestim ægrum corripunt symptomata, quæ suprâ commemoravi, quo gravior ista fuerit; eo lenius autem quo debilior erat, nullâ ratione habitâ ad læsionis in cranio magnitudinem, cùm subito mortuos legamus qui calvariam servaverant integram *, superstites verò cum miris cranii fracturis. Igitur capite percussi plures sensu motuque deficientur, tanquàm inanimos prosternuntur; plures post levem vertiginem sive lypothymiam resurgunt, sibi que conscii ad consuetos redeunt labores; sunt qui nullo affliguntur symptomate, atque liberè pergunt obire munera

* Huc pertinet cel. LITTRE Observatio, §. 4, not. §, p. 27 citatâ, aliaque non minùs notatu digna ill. MORAGNI, *lib. cit.* Tom. I, Ep. VIII, n. 15.

munera sua. Hæc autem levatio suspecta est periculique plena : quamvis enim levior fuerit concussionis effectus in ipsam cerebri fibram , gravior tamen esse potest noxa , quam perpeffa sint vasa , ut five rupta , five anastomosi dilatata sanguinem dimittant , five debilitata stagnantem relinquant ; ille verò effusus vel quiescens cerebrum premit , contracta acrimonia rodit , eademque symptomata five evanida revocat , five initio absentia demùm excitat : atque si ea , quæ (§. 5.) de sclopetariis læsionibus dixi , perpendere velis , huc perspicias pertinere potissimùm commotiones ab ejus generis instrumentis excitatas , quippe quæ per dies mensesque innocuæ vel leves saltem esse videntur , tùmque demùm larvam deponunt , ubi medicam manum admovere amplius haud licet. Quorsum autem hæc ? Eo scilicet , ut appareat vel *primaria* esse commotionis symptomata , vel *secundaria* : Ista verò ab ipsâ commotione cieri eodem , quo accidit momento ; hæc autem effusioni humorum suam referre originem , quæ five

mox supervenit, five etiam subsequi potest. Et lætus fanè hujus doctrinæ primum Auctorem adduco cel. PETIT, * Virum quem præpostero fato Chirurgicis rebus eripuit mors. Quanquam autem in universum hæc ità accipi possint, est tamen, ubi exceptionem patiuntur. Potest scilicet, nondum evanidis commotionis symptomatibus, & effusio suas ludere tragædias. Potest & utraque simul eodemque tempore cum omnibus suis sequelis ægrotum vexare. Possunt, ne per inane possibilitium vacuum vager, ità complicari primaria secundariaque symptomata, ut à se invicem nequeant distingui. Quadrat huc notatu digna observatio cel. BOUDOU, † in quâ dissipatis ex parte quidem, nondum autem ex toto lypothymiâ atque lethargo, redeunt symptomata semel, redeunt bis, nihiloqueminus servatur æger, non terebrato cranio. Est & memorabilis

* Apud cel. QUESNAY & cl. MANNE *locis citatis*.

† Vid. cel. QUESNAY, *Mém. de l'Acad. de Chir.* Tom. I, p. 199, Obs. 8.

casus , quem recenset cel. MANNE * de filio natu minori S. MARCHIONIS A MODENA , in quo commotio atque sanguinis è vasis suis eruptio uno eodemque momento contigisse videntur , cùm omnibus licet adhibitis auxiliis quarto demùm die ad se redire cœperit. Et videtur quoque huc pertinere non spernenda observatio cel. CORVINI , Medici Argentinensis , quam dissertationi suæ olim præmisit cel. KEES. †

* *Opusc. cit.* p. 205 , seq.

† Eam omninò dignam censeo , quæ huc referatur : Auriga (ità narrat vir experientissimus) à curru quem vehebat , in saxa humi posita præceps , ab equo insuper vehementer caput percussus est. Semianimem pròque mortuo habitum , domum reportavere amici. Accersitus Chirurgus largam mittit è brachio sanguinis copiam ; vocatus & Medicus , mixturam temperantem & clysmā emolliens carminativum præscribit. Postridie eadem rerum facies ; etenim mente haud constabat æger. Iteratur hoc die V. S. , bis in cubito , semel in Saphenâ. Medicamenta propinantur diluentia cum solventibus. Inspicientibus Medicis , præter vulnusculum tumoremque sanguineum , ponè aurem sinistram nihil apparet. Tertio die iterùm sanguis ex pede mittitur. Suris im-

Confunduntur itaque sæpiùs utriusque infortunii effectus , ut , nullam esse in Medicinâ universalem regulam , intelligamus , atque verè difficile hîc esse judicium appareat , quod de universo Medicinæ ambitu pronunciavit HIPPOCRATES. *

nuntur vesicantia. Quarto die magis tranquillus æger Eccoproticè fuit purgatus. Quinto sextoque lethargo iterùm sepultus jacuit. Igitur cantharides nuchæ impositæ. Scapulis & dorso applicatæ cucurbitulæ. Capiti superhabuerunt cucuphas cephalicis herbis constantes. Internè continuò diluentia cum solventibus exhibuit Medicus. Æger per totum hujus temporis decursum sibi lum mittebat , inconcinnè respondebat , maxillam habebat clausam , lotium atque scybala inscius & præter voluntatem mittebat. Septimo die sponte apertus tumor , quem scalpello discindi haud permiserant cognati. Ab octavo die , dum eadem methodo prudenter insistebat medeus , omnia in melius verti coeperunt. Tandem cortice cum Rheo amarisque exhibitis convaluit in integrum , ut mente hilaris , corpore quadratus , facie floridus munera sua obiret.

* Aph. Lib. I, n. 1.

Hæc sunt ferè , secundùm HIPPOCRATEM , inter veteres , atque ill. VAN SWIETEN inter recentiores palmarios ferè scriptores , symptomata capite percussorum , quæ fractæ nervorum virtuti satis aptè referri possunt. Superest tamen unum , in quo explicando hallucinatos crediderim viros aliquin maximos. De alvi atque lotii incontinentiâ loquor , quam in nonnullis , nec tamen omnibus capite percussorum historiis supervenisse legimus. * Nec sanè , qui propiùs rem considerare velit , inficias ibit , admiratione dignum hoc phænomenon esse , neque satis verè ani aut vesicæ paralyfi tribui posse. Scilicet , vesicæ anique orificia sano

* Meminit hujus incontinentiæ PETRUS DE MARCHETTIS , eamque inter funesta omina refert , *Obs. Med. Chirurg.* Obs. 15 , p. 26 ; inter recentiores verò præcipuè ill. MORGAGNI *de Sed. & Causis Morb.* Epist. LII , n. 34 , & ill. VAN SWIETEN , qui eam cum ill. BOERHAAVIO à thlasi vel enthlasi cerebrum comprimente derivat. *Comment.* §. 267 , p. 436.

in homine circulari fibrarum muscularium strato * clauduntur, *sphinctores* appellant, quorum virtute in receptaculis suis retinetur excernenda materia eo usque, dum pondere suo, atque stimulo molestiam creet; ita servatur necessaria hominis ad majora nati munities, eique conceduntur temporum intervalla, quibus sua subire possit officia, donec alvi lotiive deponendi redeat necessitas; tunc autem inspiratione factâ voluntatis nixu recluditur sive ani sive vesicæ orificium, & vi diaphragmatis muscutorumque abdominalium promovetur, exitque scybalon vel lotium. Quâ igitur vi *resolvuntur* hi muscoli ut retinendam materiam elabi patiantur? An eâdem de causâ, quâ nervi percutiuntur, premuntur, ut functionibus suis impares fiant, quâque resolvitur totum functionum animalium systema? Non videtur. Vesicæ enim sphincterem voluntati haud quicquam subiectum esse non ita pridem demonstravit cel. ZUBER †, itidemque ani constrictio-

* Vid. ill. HALLERI, *prim. lin. Physiol.* §. 752 & 754.

† In doctissimâ Dissert. de *Morbis Vesicæ Urin.* Arg.

torem internum extrà animæ imperium constitutum esse evidens facit analogia. * Quid-
quid igitur in contrariam partem dicant au-
tores, vindicatis & extrà dubium positis his,
non potest certè una causa esse, quæ ar-
tuum musculos & istos simul sphincteres *re-*
solvat. Pergunt enim agere omnia ea orga-
na, quæ extrà animæ imperium constituta
sunt : continuo se contrahunt cordis auriculæ

* Consensus est nervosus atque vitalis inter utrum-
que sphincterem, & utrumque quod istis clauditur recep-
taculum. Vid. cl. ZUBER, l. c. Cæterum ani internum
sphincterem voluntati haud parere demonstrant 1°. ejus
continuitas cum musculosâ intestini recti circulari, in
quam certè nihil potest anima. 2°. Dùm alvus clausa est,
sphincter internus in naturali suo statu constitutus, neque
agit neque patitur. 3°. Non agit autem, sed patitur sub alvi
depositione. 4to. Peraçtâ hâc, nolente, volente animâ,
alvum iterùm claudit. At, regeres, nonne alvum, ubi-
cumque voluerim exactiùs claudio? Omnino, sed ex-
terni spincteris auxilio, quem voluntati subesse lubens
concedo. Naturalis autem constriçtio, quam sola vis
expressorum scybalorum reserare potest, quæque ab in-
terno sphinctere fit, extrà omnem animæ potestatem po-
sita est.

ventriculique , nec non arteriarum systema ; haud otiantur pulmones , nec feriantur viscera , quæ chylum parant ; hæ enim singulæ partes inter se conspirantes virtute incitantur sibi innatâ , quæ licet à nervis nihil ferè mutuari videatur , ad motûs tamen sui integritatem istis opus habet omninò. Indicibili enim conjugio nubit nervorum vis cum vi istâ vitali , quæ omnibus C. H. infusa est partibus. Quid igitur de involuntariâ alvi & urinæ excretionem sentiendum ? Paucis dicam. Scilicet quæ tibi videtur ani & vesicæ sphincterum paralyfis , non resolutio est , sed solitò major potiùs actio earum partium , quæ tanquam antagonistæ in eas agunt. * Malè igitur horum musculorum paralyfi tribuitur alvi lotique incontinentia , cùm & post mortem hi lotium scybalaque retineant , ubi tamen jamjam plenaria paralyfis adest , adeoque exirent spontè fæces , si solâ sphincterum voluntariâ actione coercerentur in vivo homine.

* Antagonismi in C. H. imperium exposui infrà.

Igitur, nî egregiè fallor, eadem causa, quæ vomitum ciet, cujus æquè nescius æger est, ac effluentium excretionum sensibilem, eadem, inquam, & harum turbarum autor censerì debet. Paradoxon quidem aliquod videbor tibi proponere, B. L., cùm vomitus sit ab antiperistaltico motu, alvi verò excretio à peristaltico & naturali. Sed si penitiùs ad rem attendas, fallor, nî mecum consenties : » Non bruta homo machina est *, » quæ injurias à rebus noxiis sibi illatas iners » excipiat & patiatur.... Corpus ipsum & » suâ præditum est incitatione, quæ mode- » rata quidem in sanio, acriùs insurgit præ- » sente malo irritata, inque enormes sæpè » impetus abripitur, ut morbi insultibus sese » opponat. Consensus etiàm hîc datur, & » mutua partium conspiratio, &c. » Itaque ubi concussum est cerebrum, exagitatur ventriculus, ut vomat; exagitantur intestina, ut scybala propellant, ejicient; exagitur vesica, ut urinam expellat, hæcque

* Ità ill. GAUBIUS *Instit. Pathol.* §. 99.

omnia factâ veluti conspiratione fiunt ; inter vomitum enim & alvi excretionem nonne mirum vident consensum practici ? nonne in morbo illo nigro HIPPOCRATIS , sanguinem vomit & dejecit simul ægrotus * ? qui ægrè vomunt , nonne ab emetico alvum experiuntur laxatam ? nonne utramque evacuationem multa purgantia movent ? Inter alvi lotiique verò excretionem consensum quoque intercedere mirabilem demonstrat natura. Ergò nulla hîc vesicæ aut intestini recti nec sphincterum paralyfis , quin potius illorum spasmus adesse debet , qui superatâ horum resistantiâ morbose eas functiones ciet , quæ secundum naturam voluntati subiectæ sunt †. Turbatâ enim corporis vivi œconomiâ , excurrit mens in naturæ imperium , natura & suos transgreditur limites , atque ità vicissim altera alterius functiones impetu quasi in actum ciet. Confirmat sententiam meam dira

* Ut doctè adnotavit cl. PEILL , *Diff. de Vomitu Cruento* , Duisb. 1771 , §. 2 , p. 9.

† Excretionem intelligo , non sphincteres.

alvi lotiique retentio , quæ tunc accidit ,
 ubi compressa aut commota est medulla spi-
 nalis , ex quâ nervos hæ partes nanciscun-
 tur. * Vera tunc earum resolutio adest ,
 atque ita intelligendus cel. TISSOT † , quan-
 dò „ Tegulator , inquit , ex casu cujus vim
 „ præcipuam sustinere renes , protinùs in
 „ paralyfin vesicæ (i. e. impotentiam min-
 „ gendi) incidebat , sine tamen fracturâ
 „ aut luxatione vertebrarum. „ Ille scilicet
 tunc morbosus obtinet status , ut interruptâ
 vi nerveâ ejusque connubio cum vitæ vi ,
 contrahendi se facultatem amittat vesica ,
 quam tùm demùm recuperat , quandò su-
 perveniente inflammatione novus stimulus
 supervenit , quæ istam iterum excitet. Quæ
 igitur hætenus exposui , demonstrant vom-

* Vid. cel. PLATNER , *Instit. Chir.* §. 1135 & 1265.
 Notabilem ejusmodi observationem publicam fecit cl.
 CUENOTTE , *Diff. de Subluxat. Vertebr. Dorsi* , Arg. 1761.

* *Epist. Med. Pract.* p. 344 , ergò Paralyfis vesicæ &
 sphincteris resolutio non unum , sed duos eosque distinc-
 tissimos morbos significant. vid. hæc de re cl. ZUBER , l.
 c. §. 12 , p. 42.

tum, mictionem & alvi excretionem involuntariam inter activa ill. GAUBII * symptomata pertinere, soli naturæ suam salutem propugnanti tribuenda. Cur autem non in omni cerebri commotione eadem apparent symptomata? Non omnes æquè graves sunt Encephali concussiones, nec apud omnes eadem vi in abnormes impetus abripitur natura.

§. 10.

Nullum ergò vulnerum esse genus, in quo signa futuræ salutis atque mortis adeò incerta sunt, ac in eis, quæ caput male habent, meritò dixit cel. PLATNER † quod idem & de cerebri commotione humorumque in illud effusione intelligendum esse facile perspiciet, qui hætenùs dicta perpendere velit. Et ut de commotione, ejusque in cerebri fibram effectibus iterùm ordiar, ea

* Quorum naturam tam graphicè delineavit *Instit. Pathol.* §. 100, seq.

† *Instit. Chir.* §. 513.

quidem sæpe citò irerum evanescit , ut
 „ sequenti die omnino liberatos viderit PE-
 „ TRUS DE MARCHETTIS *. Ast diutiùs
 quoque , & per biduum , triduum , quatri-
 duumve perduravere symptomata testibus
 viris fide dignissimis , quin infausta quævis ,
 imò ipsam mortem subitam ab eâ calami-
 tate metuendam esse docent fidæ observatio-
 nes. Brinnium ferè præter lapsum est , ex
 quo ad intuendum militis cadaver vocatus
 sum , qui cùm ebrius lectum petierit , ver-
 sus matutinas horas surrexit , erectumque te-
 nere se nescius , humi prostratus est , caput
 impegit duro cubiculi parieti , ac præter
 leve frontis vulnusculum sine externâ noxâ
 extinctus repertus est. Capitis lustrandi in-
 teriora non concedebatur venia ; at solam
 cerebri commotionem vehementiorem mor-
 tis causam fuisse nullus dubito , cùm alia
 non apparuerit. Dubitabis hîc forsan , & id
 jure quidem , numne his in casibus majore
 aliquâ quantitate effusus humor sit admitten-

* *Observ. Med. Chir. Sylloge* , Obs. 15 , p. 25.

dus? ut ità atroci Apoplexiæ genere occidisse
 existimandus sit æger. Nec negaverit hoc te-
 merè, qui considerat, non posse ferè non fie-
 ri, quin humorum effusionem comitem habeat
 vehemens commotio : sed docent tamen
 memorabiles illæ cel. LITTRE, atque
 ill. MORGAGNI * observationes, sumtam
 esse ex validissimâ capitis in parietes allisione
 subitissimam mortem, cùm tamen lustrata
 cadavera nihil aliud exhiberent quàm En-
 cephalî subsidentiam §. Ubi autem evitatum
 est illud infortunium, omniaque illa dira
 symptomata, quæ ordine recitavimus, su-
 perata fuere, remanet tamen aliqua nobi-
 lissimi organi imbecillitas, ut ad subeunda
 sua munia non omninò aptum sit; quam-

* Vid. §. 8, not. *, p. 48.

§ Num-ne hoc lethi genus ad apoplexiam referre etiàm
 licet, ut ità triplex fiat apoplexia : *sanguinea* sc., *serosa*,
 & *ex concussione* orta? An eadem mutatio, quæ commo-
 tione fit, ab internis quoque causis in cerebro produci
 potest? Non temerè negaverim. Interim observando,
 hæc conjectura vel firmanda, vel destruenda.

dòque permanens, ut in cel. MORAND *
 observatione ; interdùm felici fidere tamen
 profliganda. Huc & vertigo numeranda,
 quæ nunquàm non per temporis aliquod
 spatium ægrotis remanet, quandò dirum
 hoc valetudinis genus passi sunt : huc inge-
 nii atque corporis debilitas, necessaria quo-
 que ejus calamitatis sequela : huc & gustûs
 olfactûsque plenaria abolitio, quam adno-
 tasse se HEURNIUS ¶ testatur. Huc memo-
 riæ deperditio, ut in integrum quoque res-
 titutus aliàs ægrotus, eam habeat labefacta-
 tam. Ipse ego, dùm septimum ætatis age-
 rem annum, ab equo caput percussus, in ve-
 hementissimam incidi Encephali commotio-
 nem, ità ut non solùm per quinque dierum
 intervallum abfuerit mens, sed & hodie

* *Opuscul. de Chir.* p. 170. Notatu digna est historia,
 quam refert cl. RAVATON, *Traité des Playes d'Armes à*
feu, Ch. 1, S. 2, Obs. 5. Post validè allisum caput, res-
 tituto homini remansit dextri oculi amaurosis, canescere
 cœperunt ejus lateris capilli, supercilia, ciliaque, atque
 hinc inde exciderunt.

¶ *Comment. in Aphor. HIPPOCR. L. VII, n. 58.*

ipsius infortunii cum omnibus suis circumstantiis adeò sim immemor, ut nescirem planè, nisi testarentur agnati, & demonstraret vulneris, quod frons accepit, cicatrix : Antecedentium tamen atque postsequentium rerum integra reminiscens memoria *. Quæ autem ratio diversæ durationis symptomatum post Encephalum commotum ? Cur post horam hi, post diem isti, post quatuor pluresque dies demùm ad se redeunt alii. Facilis responsio ex ipsâ ictuum vehementiâ, ob quam pertinaciùs resistit fortior commotio, faciliùs fugatur levior; & ob eandem causam major tunc vel minor spes superest, ut in totum evanescant dirissimi mali sequelæ. Tandem & in hanc sequelarum classum referendi permanentes

* Similem morbi historiam narrat TULPIUS, *Obs. Med. Lib. IV, Cap. 14.* Occiput ille ad glaciem offenderat, atque mox omnium, & nominis sui etià immemor, restitutus quidem est ità, ut longè præteritarum rerum recordaretur, sed lapsus sui nullam unquàm habuit memoriam. Vid. etiam SCHENCKIUS, *Obs. Med. Lib. I, Obs. 136.*

manentes illi capitis dolores, uno ferè eoque fatis exiguo loco fixi, de quibus cel. QUESNAY * dixit : *clavos* ritè dixeris aliquandò calvæ perforatione curatos ; sæpe autem quoque immedicabiles.

§. II.

Effusi intrà cranium humores aliquod admittunt discrimen, idque ab extravasati humoris genere, ab ejus copiâ, à loco in quem confluit, atque à celeritate, quâ effluxit, repetendum est, cùm non una eademque sit spes futuræ salutis sive mortis metus in singulis casibus. Scilicet, quicquid effusum est, oportet, sive ut in vasa redeat sive evacuetur, ne comprimendo, rodendo, consumendo pergat dira ciere symptomata, mortemque tandem ipsam afferat. Ubi igitur concussionis vi tenues modo serosique exiere humores, expeditiùs resorberi istos quàm ipsum

* *Mém. de l'Acad. de Chir.* Tom I, p. 225, seq. Huc pertinet & prima Observationum cl. SAVIARD, *Nouveau Recueil d'Observat. Chirurg.*

sanguinem rubrum facilè ex venarum bibularum naturâ atque diametro concludes, cùm crasso sanguinis globulo vix in eis transitus detur, serum autem expeditè in eis fluat. Quid autem de sanguinis resorptione cogitandum, deinceps dicendi locus erit. Effusi humoris copiam si spectas, vix est, quod moneam, in præcipite esse ægrum, ubi major ea est, quàm quæ à bibulis venis absumi possit, quin stagnatione corrumpatur, eamque perniciem inducat, quam acrimonia rodens in cerebro non potest non afferre. Et quis non perspicit, minus esse periculum humoris inter cerebrum ejusque involucra, quàm qui in ventriculos mediamve inter cerebri substantiam coïverit? Quamvis enim in utroque casu resorptio locum invenire possit; ubi tamen hæc non ex voto absolvitur, priori casui in terebratione medela est, posteriori remedium frustra quæretur. Atque tandem discrimen est ex celeritate repetendum, quâ sanguis exit ex ruptâ sive dilatatâ arteriâ. Etenim eandem copiam, quam facilè fert nobile viscus, ubi

paulatim effluit, ut pressioni quasi assuefiat, hanc ferre recusat, lethaliterque inde afficitur, ubi celeriter exit è suis cancellis, pressionemque justo vehementiorem subito efficit *. In singulis autem hisce casibus communis ille metus est, ne remaneat intra calvariam stagnans liquidum, diramque provocet nobilissimi visceris inflammationem, cui suppuratio sive necrosis pedissequa est, si sanguis sit, qui stagnet; sin serum, hydrocephalon, posteaque mortem contigisse viderunt clari viri †. Cave igitur credas ita desperatas esse miserorum res, qui hoc mali genus passi sunt, ut sola iis mors maneat. Plures certè memoriæ proditæ sunt fidæ observationes, quibus constat, rediisse in vitam, quibus effusi erant in calvariâ humores, sive medicaminum virtute, quæ resorptioni favent, sive peractâ tenebratione; quin quoque cerebri pars suppurata & ablata non semper mortis causa fuit ¶, ut inde

* Vid. §. 5, not. *, p. 37.

† Vid. cel. BOHNIUS, *de Renunc. Vuln.* p. 248.

¶ Multa exempla collegit SCHENCKIUS, l. c. Obs.

quoque colligeret cel. QUESNAY *, cerebri abscessus sine periculo posse incidi. Mirandum quoque tandem illud naturæ artificium in his casibus observatum est, quo, dùm morbus solvitur, simul ejus causa è viscere in viscus transfertur, *Metastasin* vocant artis periti; eamque capitis læsionibus sæpissimè supervenire, fida rerum magistra, experientia, docuit. An in hepar solum, nunquam autem in alia viscera ex capite transfertur labes, ut cel. BERTRANDI † contendit, ejusque phænomeni illustrandi causâ omnes ingenii vires coegit? Nolim quidem hanc disputationem meam facere, quam non nisi Magistri artes experientiâ consummati conficere possunt. Respondebit tamen vir maximâ in arte autoritate gaudens ill. MORGAGNI §, non hepar solum, sed &

40. Vid. etiam HILDANUS Cent. 1, Obs. 13, & inter recentiores præcipuè cel. MORAND, *Opusc. de Chir.* l. c.

* *Mém. de l'Acad. de Chir.* Tom. I, p. 318.

† *Mém. de l'Acad. R. de Chir.* Tom. III, p. 484, seq. & *Oper. de Chir.* p. 286.

¶ *De Sed. & Caus. Morb.* Epist. LI, n. 21.

renes , pulmones * , lien , aliasque ventrum partes à morbi fomite fuisse accensas , ut ita irritum laborem perfecisse appareat cel. BERTRANDI , dùm rei non satis certæ causas anxie quæsit. Pertinet verò quoque ad valetudinis nostræ prognosin , ut moneamus , capitis læsiones omninò prò locorum diversitate curatu vel faciliores vel difficiliore esse , ut doctè adnotavit cl. SCHENCKIUS † , eamdemque diversitatem hîc inducunt variæ anni tempestates. Favet frigus sive moderatior veris aura ; nocet æstatis calida temperies & autumnî impurus halitus. Notandus tandem etiam PETRUS DE MARCHETTIS § alii que qui , contradicente experienciâ , inter

* Memorabile & metastaseos in pulmones & contrassuræ quoque exemplum publici juris fecit cl. OBERMAYR , *Diff. de Idiopathiâ Vomicæ Pulmonis* , &c. Heidelb. 1759. Observatio ex regio valetudinario Argentinenfi deprompta est ; eamque si ritè perpendas , fallor , nî displiceat Autoris sententia qui idiopathicam , haud metastaticam istam vomitam fuisse contendit.

† *Observ. Med. Lib. I* , Observ. 38.

§ *Observ. Med. Chir. Obs. 15* , p. 26.

funesta symptomata capite percussorum alvi fluxum immeritò retulerunt *.

§. 12.

Sed cùm omnis doctrinæ medicæ usus in practicæ partis emolumentum debeat converti, quin imò nihil inest frugis, nisi hanc utilitatem præbeat, inquiremus oportet, an vera atque indubitata medendi methodus fluat ex eis, quæ de naturâ læsionum capitis dixi, atque sic ad ea devolvor, quæ medenti incumbunt, ut diro valetudinis generi medelam faciat. Duplicem scilicet hîc scopum præfixum sibi habeat, oportet. Restituenda quippe est in integrum turbata nervorum virtus; deinde verò non solum præcavenda humorum effusio, sed removen-

* Distinguendum hîc esse docet ill. VAN SWIETEN, *Comment. Tom. I*, inter incontinentiam ex fractâ vi nerveâ, atque ex nimîâ urinæ collectione. Siquidem tamen licet à tanti viri placitis abire, distinxerim potius incontinentiam istam, quatenus sive à naturâ activâ derivanda, vid. §. 9, sive à fatigante naturâ ortum trahit; ista innocens, hæc funesta est.

dum etiam, quicquid in calvariæ cavo effusum esse posset. Quamcumque enim demùm mutationem ex concussione passum sit Encephalon, & qui ex eo fluunt nervi, id saltem ex omnibus symptomatibus colligere datur, ità frangi eorum virtutem, ut deficiat anima, regendoque corpori impar fiat; ità tandem debilitari nervos, ut omnibus suis functionibus inepti fiant, quo tempore simul attonita jacet, atque prostrernitur naturæ autocrateia. Ex eo imbecillitatis statu, ut restituantur fibræ nerveæ, vix opus est arte, nec ei locum hîc esse existimo. Sola quippe corporis quies debilitatos per commotionis præposteros motus nervos restituere potest soletque, ut tandem elapsas post aliquot horas diesve, hæc enim secundùm commotionis vehementiam variant, ad se redeat mens, expergiscat natura, inque sui salutem nunc agere possit; quæ enim de cætero his ægrotis exhiberi possunt medicamenta, resorptioni fluidorum potius favent, quàm fugandis commotionis symptomatibus; de istis verò sequenti docebitur paginâ. Ubi autem eva-

nuerunt hæc omnia, atque ægroto supereſt illa cerebri imbecillitas, ut vertigine, ingeni debilitate, aliifve hujus generis ſymptomatibus vexetur, medicamentis tunc opus eſt, quæ *Nervina* dicuntur, atque inter hæc ea potiffimùm eligenda ſunt, quæ roborant quidem nervos, nec tamen calefaciunt. Inter palmaria hîc commendandus eſt cortex Peruvianus, divinum illud medicamentum, tot titulis in Medicinâ celebrandum, leni ſtimulo roborans, cuique ineſt, neſcio quid, nervis amicum, vix definiendum: neque marti laudem ſuam denegaturum eſſe quinquam, confido, cùm tot experientiæ testimoniis evicta ſit ejus vis roborativa. Addas tandem, neceſſe eſt, vitæ regimen, quod medicaminum actioni reſpondeat; atque ſic omninò diriffimi mali ſequelas fugare ſemper tentarunt præſtantiffimi Medici.

§. 13.

Magis faceſſit Medico negotii effuſus humor in cranii cavitate, qui, niſi à bibulis vafis reſorbeatur, ad anceps deveniendum

est auxilium , cranii scilicet terebrationem , ut ex inflictio huic foramine educi possit. Itaque nihil non movendum est medico , ut dissipetur stagnans liquidum. Venarum scil. aliquod genus est , quæ ex tunicâ cellulari quâcumque oriuntur , & aquas hydropicas , vaporem roscidum , adipem solutum , *cruorem effusum , sed tabescentem* ——— in sanguinis massam refundunt *. Harum in beneficio ponenda est fiducia , cum & in cranii atque cerebri cavitatibus numerosissimæ adsint , vaporem , qui his locis copiosus effunditur , perpetuò bibentes , ut ad sanguinis massam redeat ; quamvis enim & lymphaticis vasis resorbendi officium impositam sit , & cl. BOHNIUS † , se lymphæ ductus circa anfractus cerebri turgidos vidisse asserat , novissimi tamen Anatomici lymphatica vasa in cerebro non satis certè visa esse affirmant. Effusos igitur humores , eosque potissimum serosos resorberi facillimè & ill.

* Docente ill. HALLERO *prim. lin. Phys.* §. 51.

† *Diff. de Trepanat. difficult.*

MORGAGNI * observationibus & cl. PORTAL † experimentis ità extrà dubium positum est , ut certiùs ferè nihil in arte confectum sit. Sed de sanguine hucusque dubium fuit autoribus , cùm concresecat stagnans , in solidam mutetur ex parte massam , atque ità resorptioni fiat ineptus ; ideoque ab omni antiquitate , de eis qui sanguinem in calvariâ habent effusum , conclamatum esse , dixerunt Autores , nisi educi possit. Contendit tamen cl. WEPFERUS ¶ , resorberi posse cruorem , non solùm quâvis corporis parte , sed & in calvariæ cavitate effusum ; cui suum , eumque ponderosum certe calculum addit ill. VAN SWIETEN § , suamque sententiam ex eo probabilem reddit , quod perpetuo humore dilutus , atque tabescens san-

* *De Sed. & Causis Morb.* Epist. IV , n. 14 , seq.

† Immisit hic canum calvariæ apertæ liquores serofos , illosque vidit resorptos : Vid. EJUS *Précis de Chirurgie prat.* Tom. II , p. 1 , ch. 1 , p. 353.

¶ *Histor. Apopl. Autt.* Schol. ad hist. 7 , citante ill. MORGAGNI , l. c. Epist. LII , n. 21.

§ *Comment.* Tom. §. 279.

guis, eam fluiditatem omninò recuperet quæ ad resorptionem idonea est; eamque mentem & ill. HALLERO esse, luculento testimonio probant mox adducta verba; & facit huc quoque cel. ASTRUC, ingeniosum experimentum*; & maximum denique pondus tantorum virorum testimoniis addit ill. MORGAGNI †, quandò ex collectis, ut solet, sollicitè fidissimis observationibus eam thesin verosimillimam facit. Neque verò video, quid regeri possit experientiæ ipsius immortalis VAN SWIETEN ¶, qui tumorem sanguineum, mole infantis caput æquantem, resorptione in totum vidit evanidum; & quidni eandem operam fusciperet natura de salute suâ sollicita in corpore ægro,

* Fustigato fortiter cane, cum fugillationes inde oriundæ nunc in eo essent, ut evanescerent, occidit eum, injecit ligaturam subclaviæ venæ, viditque lymphatica vasa turgentia, atque spissâ rubrâque valdè lymphâ repleta. Vid. EJUS *Traité des Tumeurs & des Ulceres*, Tom. I, p. 33, seq.

† *Lib. cit.* T. I, Ep. II, n. 16.

¶ L. mox c.

quam & in corpore sano quotidie solet exequi, dum è rigescentis penis cavernosis corporibus sanguinem stagnantem resorbendo flaccidum reddit. Quamvis autem his argumentis observationumque testimoniis satis ferè esset, ad probandam thesin nostram, lubet tamen narrare historiam instituti periculi, quo extrà omne dubium istam ponere animo conceperam.

E X P E R I M E N T U M.

Canem huic subjeci venaticum, cui, postquam trepanum adhibitum fuerat, sub duræ matris aperturam scalpello factam, sanguinem & humanum & ab ipso animali sumtum repetitis injeci vicibus. Quantâ quidem copiâ id factum sit, vix definiri potest, cùm omnis redierit primis tentaminibus; quare ultimo mox, postquam injectum erat sanguinis quantum poteram, vulnus cerâ obturavi. Deligatus canis lethargo occubuit tanquam apoplecticus. Commisi dein animal artis studiosi curæ, qui intrâ quinque dierum spatium nihil observavit memora-

bile, nisi, quod sanguis ex vesicâ & ex
 vulvâ stillaverit. An metastasi? An aliâ de
 causâ? An forter satis certò? Non affirmave-
 rim. Sed intrâ illud tempus canis semel de-
 traxerat linteamina, fungus cerebri è vulnere
 prominere coeperat, animal diris agitaba-
 tur convulsionibus. Aperto igitur cranio,
 præter fungum, tota cerebri superficies sana
 mihi, circumstantibusque visa est. Recen-
 fui institutum hoc periculum, non quidem
 tanquam argumentum propositæ thesios,
 sed, quòd probabilem illam saltem facere
 videatur. Neque ignoro, quæ contrâ illud
 moneri possint à viris doctioribus. Effluxit
 sæpiùs sanguis immissus, ità ut vix certò
 affirmari possit superfuisse aliquid in cerebri
 superficie, cùm obtegeretur vulnus, adhi-
 bitâ licet omni possibili cautelâ. Sympto-
 mata verò, quæ perpeffum animal est, à
 diris forsan vexationibus repetenda sunt,
 quæ subierat. Repetendum igitur erat ex-
 perimentum, sed obstabant eadem difficul-
 tates, quæ primâ vice offenderam; vix
 enim illud canium genus, quo usus eram,

ad instituenda experimenta obtineri potest; alia ferè ob ferocitatem inepta sunt. Sed leve hoc impedimentum. Gravius est, quod in ipso operationis actu nequeant exactè observari omnes circumstantiæ, quæ fidem indubitatam experimento concilient, quod fere *αδυνατον* quid sit, per aliquot dies ità invigilari, contineri, curari animal quin accidant talia, quæ periculi fidem omnem infringunt. Adde tandem, quod præcipuum est, quod ipsa vis animali necessariò inferenda dubios nos non reddere nequeat de symptomatum verâ origine. Pensitatis autem nihilominus iis, quæ suprâ adduxi argumentis, magnorumque virorum testimoniis constare videtur certò, quod sanguis in cranio effusus, nisi justo major ejus copia sit, à resorbentibus venis in circulationis vias possit reduci. Potest in hunc censum revocari & cl. CORVINI observatio quam supra enarravi, in quâ extrâ vasa sua cefsisse sanguinem perquam probabile est; & illa cl. BOUDOU alibi jam memorata: convaluere tamen ægri, postquàm redierat cruor

in regias HARVEI orbitas. Atque sic manu quasi ducor ad enarranda ea artis auxilia, quibus mirabile hoc naturæ artificium promoveri queat soleatque.

§. 14.

Inter hæc palmarium est atque primum quod nostrâ consideratione dignum sit, venæsectio larga manu instituenda *. Divinum illud remedium antiquissimis jamjam medicis † usurpatum, non obstantibus osorum & contemptorum contumeliis, & apud nos & apud posteros suam semper tuebitur famam, dum sub prudentis medici oculis modo administretur. Eam triplici scopo fieri docet cel. PLATNERUS ¶, derivatorio nimirum, revulsorio atque depletorio, eamque distinctionem confirmat attenta naturæ ob-

Eam & merito quidem impense commendat ill. VAN SWIETEN, *Comment.* Tom. I, §. 280.

† Multus est in commendandâ hîc phlebotomiâ BERENGARIUS, *de Fract. Cran.* p. 198, cap. 26.

¶ *Instit. Chir.* §. 1282.

servatio. Quamvis enim sint primi ordinis medici , qui ex circulationis vasorumque communicatione & ex hydraulicis legibus revulsionem atque derivationem nullam esse contendunt , vix tamen à me impetrare possum , ut tantè esse credam eorum argumenta , hydraulicaque experimenta , quæ naturæ dictatis opponi possint *. Sed ne extra propositum vager , dicendum est de utilitate venæsectionis , in dirâ nostrâ valetudine, quam

* Inter eos pertinet præcipuè cel. SENAC , in *Essais de Physique sur l'Anatomie d'Heister* , p. 514, seq. Quid autem hydraulica experimenta , contra ill. HALLERI pericula in animalibus vivis instituta ? Vid. EJUS *Mémoire sur le mouvement du Sang*. An enim tubi vitrei aut metallici vasis C. H. æquiparandi ? An istis vis elastica , vitalis , prouti his ? An vis pellens cordi comparanda ? An consensus inest , quem vasa C. H. cum nervis reliquisque C. H. partibus alunt ? Hæc omnia certè cel. ARCHIATRO considerata erant ; quodque haud consideraverit , mirandum ac dolendum. Meruerunt quoque de hâc materiâ cel. SYLVA , *Traité de l'usage des différentes sortes de Saignées* , & cel. QUESNAY , *Traité des Effets & de l'usage de la Saignée*. Uterque revulsionem derivationemque statuit.

quam & memorabilibus experimentis confirmavit cl. VAN BERKELAAR *. Et prodest illa duplici scopo, revulsorio scilicet & depletorio. Dùm enim sanguinis massa minuitur, paratur in vasorum systemate spatium, quo recipiatur faciliùs resorbendus cruor; subtrahitur fomes superventuræ feбри, præcipuè ubi ante calamitatem acceptam sanguine turgebat ægrotus. Revulsione avertitur à capite sanguis eò fortiùs illuc recens, quò magis dilatata, rupta, debilitata sunt cerebri vasa. Itaque nisi à sanguinis missione curam hîc omnem incipias, in perniciem certò ruet ægrotus. Quæ autem vena tundenda, ut alteruter, vel uterque scopus obtineatur? Saphenam revulsorio, jugularem depletorio, maximè satisfacere docent fidesimarum observationum Autores †. Sed quæ

* Vid. cel. BALDINGER, aufzuge aus den neuesten Dissertationen, 1sten. band. I st. p. 23, ut sic appareat, naturam sibi constare, omniumque temporum & locorum experientiam esse unam atque eandem.

† Vid. cel. QUESNAY, *Mém. de l'Acad. de Chir.* Tom. I, tract. cit. passim; & cl. MANNE, *Opus. cit.* p. 230, seq.

prior secunda? Diffensum hîc video inter maximî nominis Autores, quorum placita proponenda sunt, ut judicare hâc in re queant eruditi. Scilicet, secundum cel. PLATNERUM *, „ in casibus repentinis, & „ si gravis noxa timetur, veluti si calvaria „ fracta fuit † — fatius est proximum „ locum priùs exhauriri, & post in ulte- „ rioribus locis iterum sanguinem detrahi, „ — ejusque plurimum, & quantum ægri „ vires sustinere possunt detrahendum est,; sic itaque ex jugulari primùm, deinde ex sapphenâ mittendus esset sanguis ex egregii viri sententiâ. Hanc tamen procedendi methodum inire vetat cl. MANNE ¶, qui è brachio aut pede plurimum confestim sanguinem exire jubet, antequam ad jugularis venæ sectio-

* L. c. §. 1283.

† Vix est ut moneam, intelligi hîc symptomata quæ suprà commemoravi. Licet enim doctrinæ nostræ omninò favere videatur vir immortaliter de Chirurgicâ arte meritus, §. 511, not. †; non penitus tamen à veterum doctrinâ in hoc capite recessit.

¶ L. mox cit.

nem deveniatur, quam infauftam atque infelicem fore nunciat, fi præ reliquis prior instituat, cùm derivaret tunc magis, quam depleret, sanguinem ad caput alliciendo; utilissimam autem & verè revulsoriam fore existimat, si post reliquas ad hanc devenieris. Quid igitur hîc statuendum? Judicem agere si licet, posteriorem sententiam præponderantem mihi videri ingenuè fatebor. Non solùm enim præstantissimorum virorum procedendi modo eam convenire video, sed & artis principiis consonam esse crediderim. Dùm enim è brachio aut pede sanguinem primò mittis copiosum, non solùm à capite sanguinem avertis, sed & depletoriam indicationem simul imples, ità ut postea instituta, si necessariam judicaveris, jugularis sectio derivare sanguinem nunc nequeat, sed depleat potius ex capite & revellat. Eodem porrò titulo commendandæ & cucurbitulæ, neglectum nimis remediorum genus, quarum applicationem docet cel. PLATNERUS *. Suâ tandem laude &

* *Instit. Chir.* §. 1297.

dignæ sunt vesicantia furis & nuchæ imposita, prius tamen non usurpanda, quam post repetitam sanguinis emissionem. Multiplici hæc utilitate se commendant. Revellunt scilicet, & nimios humores abducunt, stimulant partem, quam tenent, atque per consensum totum venarum forbentium systema, ut, siticulosæ quasi reddantur *, eò magis hient, atque vim suam potentiùs exerceant. Neque inutile erit monuisse, nuchæ imposita valentiùs hîc agere, quàm alii cuicumque parti; testibus veracissimis observationibus: fortiùs enim agunt parti dolenti proximè appositæ; sique meam tenuem experientiam addere licet, stagnantem certò sanguinem, serum, aliosve humores pluries dissipavi imposito vesicanti in ipso loco affecto, dummodò abesset febris, aut adefsit modica ex ipsâ humorum stagnatione oriunda.

* Vid. ill. MORGAGNI, *de Sed. & Caus. morb.* Epist. LII, n. 21.

Et hæc quidem auxilia ex Chirurgico fonte fere petit Medicus ; de terebratione enim cranii , quæ ad manuariam quoque Medicinam pertinet, mox sermonem miscebo. Sed & ex Medicinæ armamentario plura nobis haud spernenda suppeditant. Huc primò *purgantia*, quæ magnopere commendat ill. BOERHAAVE, ejusque ill. COMMENTATOR * hæc ex eccoproticorum genere eligere oportet ; quibus dùm blandè subducitur alvus, detrahitur simul quoque humorum massa, atque sic etiam fit eorum revulsio, ut à capite avertantur ; idemque & *clysmata* præstant, medicamentorum genus immeritò exosum , effectibus suis longè præstantissimum †. Neque hæc sola evacuantium utilitas est. Sæpè enim fordibus oneratas habet percussus homo primas vias,

* Tom. I, §. 279.

† Ea commendavit quoque BERENGARIUS, *lib. cit.* Cap. 26, p. 198.

quas eliminari necesse est, ne datâ hâc occasione febrem accendant nutriant-ve ; atque itâ hoc titulo etiam proficua catharsis erit. Huc deinde *diluentia*, quorum nomine ferè veniunt potus theiformes, iique aciduli, five ex resolventibus herbis parati, qui, ubi ad sanguinem pervenerunt, evacuationes promovent, ad calvariæ cavitatem delati, stagnantem sanguinem diluunt, resorptioni idoneum reddunt. Huc porrò *resolventia*, quo nomine medicamina intelliguntur, quæ quiescentes humores attenuant, lenique stimulo vasa incitant, ut eò alacrius functiones suas obeant ; horum usus & internus & externus ferè fructiferus esse solet. Commendanda hîc præprimis est camphora, potentissimum resolvens, cujus agendi virtus eleganter ab ill. HALLERO * explicatur, dùm „ levi quasi inflammatione excitata, inquit, — stasim dissipat, hoc verò effecto „ quietâ omnia relinquit „. Resolvunt & falia media prudenti dosi propinata ; palmarium

* *Opusc. Pathol. Observ.* 45.

hîc nitrum est , quod & temperandi insuper virtute eximiâ quotidianæ Medicorum usurpationi patet. Et quot demùm alia & simplicia & composita , quorum longum catalogum præbent Medicæ materiæ compendia, & vulgò vocata dispensatoria! *Herbæ* porrò quas *nervinas* atque *cephalicas* vocant , quæque in emplastris , cataplasmatibus , & fomentis accepta , egregii usûs in dirâ , quam exposui , valetudine esse consueverunt. Confatabat his celebre illud cl. RUYSCHII * fo-

* En ejus formulam , quam eò lubentiùs hîc apposui , quò major est viri in arte autoritas , quòdque dignissima sit , ut frequentiori Chirurgorum usui pateat :

R. Hb. Betonic.

Majoran. aa. M. ij.

Salviæ.

Rutæ, aa. M. j. $\frac{1}{2}$.

Fl. Stoechad.

Lavend. aa. M.

Ros. rubr. $\frac{1}{2}$. M.

Coq. f. a. ex q. f. vin. alb. ad lib. iij.

Hoc fomento solo restituit mulierem , quæ ex curru in terram gelu induratum inciderat. *Observ. Anat. Chir.* Obs. 60 , p. 56. seq.

mentum, quo solo ferè in simili casu fiduciam posuit vir eximius, cujus auctoritati meritò multum tribuunt Artis periti; eo & ill. MORGAGNI * felicissimè usus est, ità ut summis laudibus id prædicaverit vir immortalis. Huc tandem quoque aptum *Vitæ regimen*, in quo præscribendo multi sunt Auctores, & fuit jam inter veteres BERENGARIUS † in quâ tamen re vix perpetua esse præcepta crediderim; cùm ex morbi gravitate, ægri conditione, vitæ genere, ceterisque quæ circumstant, omnia ea facilè colligat medicus, modò *Hippocratei* illius semper memor fuerit: quò magis nutriveris, eò magis læseris ¶.

§. 16.

Sic felicissimè peragitur non rarò curatio; aliquandò verò major copia sanguinis effusa est, quàm quæ resorberi possit; aliquandò

* *Lib. cit. Epist. LII, n. 19, 20.*

† *De Fract. Cran. C. 17, 21.*

¶ *Aphor. L. II, n. 9.*

seriùs Medicina malo paratur ; aliquandò plùs valet doctâ arte dirum valetudinis genus , ut ità incassum sint omnia ista , quæ recensuimus. Patet-ne igitur alii via , quâ educi possint extravasata ? Est utique in arduâ istâ operatione , quâ terebratur cranium , atque hiatus inscribitur. Sed an admitti hæc potest perpetuò , ubi effusum in capitis cavitate sanguinem suspicari licebit ? An præferenda quoque medicamentis , tanquàm expeditius faciliusque remedium ? Difficilis hæc quæstio est , observationum demùm atque experientiæ armis dirimenda. Dicam tamen modestè , quid sentiam , tutumque me præstare alloborabo magnorum virorum autoritatibus. Monuisse autem à limine juvabit , ea quæ hîc disputabimus , de iis modò infortuniis esse intelligenda , ubi sine ipsius calvariæ læsione percussum cerebrum habet , atque effusum humorem in cranii cavitate alit ægrotus. Sunt quippe aliæ causæ manuariam hanc operam necessariò reposcentes , quas autem hîc exponere , nec animus mihi , nec locus est ; eas enim fusè expo-

fuere & cel. HEISTERUS *, & cel. PLATNERUS †, aliique. Siquidem omnium ætatum scriptores consulere lubet, apparebit certè, mancam semper fuisse hanc doctrinæ partem, incertisque præceptis instructam. HIPPOCRATES ¶, triduo ab acceptâ plagâ ad illud auxilii genus deveniendum esse docet; alioque loco, non statim ad membranam usque os incidendum esse, præcipit. CELSUS § deinde, ubi de fractorum ossium curatione dicit, antequàm ad ferramenta deveniatur, medicamenta experiunda esse existimat. In universum verò ea inter veteres obtinuit doctrina, quam & contrà adversarios tuetur BERENGARIUS †, ut adhibitis incassum reliquis medicamentis aperiatur calvaria, atque evacuetur noxius humor. Et medici quoque recentioris ævi ità sen-

* *Instit. Chirurg.* Tom. I, Part. II, Sect. 2, cap. 41.

† *Instit. chirurg.* §. 552, seq.

¶ *De Capit. Vulner.* Cap. 20, Edit. FOESII, Sect. VI, p. 191.

§ *De Medic.* Lib. VIII, Cap. 4.

† *De Fract. Cran.* Cap. 24 & 25.

ferunt, inter quos video, qui pluribus post læsionem septimanis feliciter trepanum applicuere *. Nemo tamen fuit, qui accuratius requireret, quibus standum sit ad instituendam hanc operationem indicationibus; quin potius plerique, sive suis in præceptis sibi contradicunt ¶, sive observationum nomine, curationum modò historias exhibuerunt †, nullis additis rationibus intermissi sive adhibiti instrumenti perforatorii. Ani-

* FABR. HILDANUS binis elapsis à læsione mensibus, instrumentis feliciter usus est. *Obs. Med. Chir.* Cent. 9, Obs. 3. PETRUS DE MARCHETTIS, *Obs. Med. Chir.* Obs. 7, p. 11. Post vigesimam nonam septimanam. SCULTETUS, *Armat. Chir. Observ.* 13, p. 11.

¶ Non constat sibi PETRUS DE MARCHETTIS, quando *Lib. cit.* Obs. 12, p. 17. Chirurgos redarguit, quòd perforationi obstiterint, quam suaferat ipse, sensuum privatione inductus: Obs. 15, p. 25, autem docet, nullum ex sensuum privatione periculum imminere, atque remittendam operationem.

† Inter hos referendus egregius aliàs LA MOTTE, *Chirurg. complete*, Tom. II, ubi numerosas quidem Observationes narrat, at dubium relinquit Lectorem, quibus præcipuè steterit indicationibus.

madvertit hanc in arte maculam cel. QUESNAY *; isque collectis in unum observationibus, certas ad celebrandum trepanum indicationes statuere, ansu eximio viro digno, allaboravit. Juvat summarie recensere sententiam, quam prodidit vir doctissimus in libro lectu dignissimo. Scilicet suprà exposuimus, primaria commotionis symptomata ipsi nerveæ substantiæ concussioni deberi, secundaria verò sanguinis stagnationi; licet autem ea doctrina suas exceptiones patiatur, illa tamen regula videtur summo viro firmiter stabilienda, nunquam in principio mali ad trepanum deveniendum esse, in quâ re & veterum doctrina consona est. Ubi tamen secundaria advenere symptomata, neque præstantissimis illis auxiliis, quæ indicavimus, fugata fuere, sive jam fugata recruduerunt, licebit sanè tunc suspicari non facile dissipatum iri stagnans liquidum, tuncque eò magis festinari debet operatio, quò

* *Mém. de l'Acad. de Chir. Tom. I, p. 188, seq. Précis de diverses Observations sur le Trépan dans les cas douteux.*

feriùs illa hominem corripunt, ne in pus
vertatur extravasatum, cerebrum absumat,
rodat, irritet, mortemque accersat. Igitur
quadrabit hîc regula CELSI, ut anceps sci-
licet remedium potiùs experiaris quam nul-
lum. Et reverà quidem anceps illud auxi-
lium hîc appellaveris, si perpendis animo,
æquivoca esse signa, quæ effusionem hu-
morum intrà calvariam declarant, nec eam
ab ipsâ commotione, primis saltem tempo-
ripus, certè posse distingui. Demus tamen
aliquam certitudinem inesse isti diagnosi;
quid tunc? Num-ne sufficiunt ea, quæ Au-
tores de loco, qui terebrari debet, rencen-
sent signa *? & si sufficerent, occurreret certò
sæpiùs, istum esse talem, qui sive terebrari
non possit, sive cum summo periculo. Et si
in apto quoque loco sit, periculo certè nec
ille casus caret. Vidi ego ossis parietalis
gibbum ità tenuem, ità diaphanum, ut si
terebratum fuerit istud cranium, in duram
matrem ferè certò adigisset instrumentum

* De his vid. ill. VAN SWIETEN, lib. cit. §. 283.

operator. Considerandum est prætereà, non unum esse eundemque locum, quo lateat sanguis, nec superficiem encephali semper tenere, unde educi possit; sed in basi quoque cranii, in ipsius cerebri substantiâ, in ejus ventriculis; quænam tunc operationis utilitas? At largiamur quoque, educi posse; nonne fieri potest, ut novus ex fauciatibus vasis succrescat? Majora enim sæpè sunt, qui sanguinem fundunt; eumque casum ter vidit cl. BOHNIUS*: neque talis hæmorrhagia compesci potest, sed potiùs educto tunc sanguine mortem acceleras, demendo grimum, qui vasa obturet. Porro autem incolumes sæpè vivunt, quibus corruptus sanguis vel pus in cerebro hæret, destruitque nobile viscus per menses, ut diræ labis non priùs appareant signa, quàm ubi mors imminet, & immedicabile malum factum est. Tandem non leve certè pondus hisce rationibus addunt incommoda vix tolerabilia, quæ perpetiuntur miseri qui hanc olim

* *De Renunciatione Vulnerum*, Sect. II, Cap. I, p. 233.

subierunt operationem *. Hæc igitur si quis animo perpendit, & mirabiles læsionum capitis sine cranii perforatione curatarum historias rimari velit, fallor nî in ill. MOR-
GAGNI † partes ex animo transeat, qui, plurimum hîc venarum in resorbendo vir-
tuti tribuens, ubi hæc officio suo impares opem ferre recusant, paucam tamen sive nullam in operatione fiduciam ponit. Et fuere sanè omnibus temporibus viri, qui trepani utilitatem in dubiis haberent; cujus rei testis est BERENGARIUS ¶; testis & celebris olim inter medius BOHNIUS § testes; & cel. RUYSCHIUS † & cel. HEISTERUS ¶, ill.

* Quæ iterum pulchrè exposuit Ill. VAN SWIETEN, l. c. §. 294.

† Quam solitâ suâ eruditione aperuit *De Sed. & Causis Morb.* Epist. LII, n. 12.

¶ L. mox cit.

§ In *Dissert. de Trepanat. difficultat.* atque etiâ de *renunciat. Vulnerum*, p. 205, seq.

† *Observ. Anat. Chirurgic.* Obs. 60, p. 56.

¶ *Instit. Chir.* Tom. I, p. 11, S. II, C. 14, §. 36.

VAN SWIETEN * & cel. MORAND † : viri quorum summam perspicaciam , illibatamque in arte auctoritatem non temerè quisquam in dubium vocaverit. Quid ergo? an planè proscribenda operatio ista nostris in casibus? absit à me ista sententia, qui probè novi, feliciter hîc fuisse susceptam, & læto gavisam esse successu ; & ingenuè fateor cum ill. MORGAGNI ¶ „ auxilii hoc esse „ genus , quod cautè & opportunè adhibi- „ tum utilissimum , est atque adeò necessa- „ rium , ut injustum sit illud præter mo- „ dum abhorrere. „ Itaque eò redit nostra sententia , ut sollicitissimè omnia ponderentur , disquirantur à talibus viris , qui justam magnarum rerum fiduciam habent , antea quàm ad trepanum deveniatur , arduum & inter incerta incertissimum sanè remedium.

§.

* L. c. §. 282.

† *Opusc. de Chirurg.* Vol. II, Chap. 3, Sect. III, Cap. 1, p. 187.

¶ L. mox citato.

Sufficient verò hæc , nî fallor , ut appareat , primò ; in capitis læsionibus non adeo timendam esse , neque cranii quamcumque fissuram aut fracturam , neque etiàm vel ipsius cerebri vulnerationem , quàm potius commotionis effectus in ipsius cerebri substantiam ejusve vasa. Liquet etiàm , summè esse probabile , paucum extrà cancellos suos hærentem sanguinem posse omninò à bibulis vasis resorberi , ubi naturam ritè adjuvat ejus minister ; tandem apparet minimam partem eorum , qui expositâ dirâ valetudine decumbunt , trepano esse tentandam , nî potior adsit aliunde derivanda indicatio. Ità enim citrà calvæ perforationem , curatas capitis læsiones gravissimas memoriæ prodiderunt fide dignissimi scriptores. Talis est illa cel. BOU-DOU à cel. QUESNAY * recensita ; in eâ rediere quidem bis atque ter sæva symptomata ; vir tamen solertissimus eum ægrotum

* *Mém. de l'Acad. de Chirurg.* Tom. I , p. 199.

recensitâ infistens methodo, ex orci faucibus eripuit feliciter : & admiratione deindigna est ea, quam ex cl. MANNE * excerptam suprâ jam etiâ proposuimus, quâque constat summi principis filium per quadriduum commotionis symptomatibus detentum, non admoto trepano, quem renue- rat Autor, calumniæ ob id telas expertus, sed venæsectionibus frequentissimis fuisse servatum. Notatu tandem dignissimas scriptis reliquere ill. MORGAGNI †, cel. RUYS- CHIUS ¶, plures præter allegatam cel. QUES- NAY §, & cl. MANNE *; nec non cl. REICH †; cl. MAUCHART ¶; cel. HEIS- TER §, quibus addere oportet haud sper- nendam eam quam suo loco summatim enar-

* Vid. §. 1, not. †. p. 14.

† *Lib. cit. Epist. LII. n. 20, 21.*

¶ L. c.

§ *Loc. mox cit.*

* *Opusc. cit. passim.*

† *E. N. C. Dec. II, Ann. ix, Obs. 221, p. 405, seq.*

¶ *Ibid. Cent. ix, Obs. 39, p. 97, seq.*

§ *Medic. Chir. und Anat. Wahrn. Obs. 641, p. 1059.*

ravi ab amicissimo meo D. CORVINO acceptam *. An igitur, inquires, nulla cranii cura gerenda, ubi vel fissum vel fractum est, in capitis læsionibus? Omnino quidem eâdem hîc curatione opus, quâ ossa fracta indigent, scilicet, ut contigui fiant fractorum margines, quos callo iterum consolidare solet natura. Et si substantiæ quoque aliquid amissum fuerit, naturæ in explendo vacuo aquam haud quicquam hærere demonstravit cl. EYTING †. Ad vanas igitur & osten-

* Vid. §. 8, not. †, p. 51. Unam his adjungere liceat casus historiam, qui ante elapsas has sex septimanas Steinfurti contigit. Quatuor annorum puer è scalâ in os parietale deciduus, nulla quidem passus erat statim symptomata, sed biduo post, vomitu correptus, mente tamen integrâ constabat. Vocatus Medicus, vomitu perterritus, largam cruciatam incisionem integumentis infligi jubet, fissuramque conspicuus, trepanum decernit. Vocor & ego, omnesque rimatus circumstantias, ne fieret operatio, obstiti, expositâque mox methodo insistens, puerum servavi.

† Nitidè hic enodavit motam à recentissimis Autoribus quæstionem, *num in vulneribus cavis aliquid carnis regeneretur*; vid. EJUS Diss. de Consolidat. Vulnerum cum de-

forias potius nugas , quàm ad verè utilia tentamina relegantur ista , quæ Chirurgorum vulgus ad explorandas calvariæ fissuras adornare solet , quandò durum corpus inter dentes mordendum ingerunt , ejusque sonum auscultantur ; quandò incisus integumentis atramentum illiniunt nudo offi , ut fissura appareat , sexcentaque alià , quæ ad diagnosin certè prognosinque valetudinis nostræ adeo nihil conferunt , ut nociva potius jure existimaveris ; quin potiùs , tranquillæ quieti

perd. substantiæ. Argentor. 1770 : malè scilicet à nonnullis consolidatio istiusmodi vulnerum solæ extensioni marginum telæque cellulosæ exsiccationi tribuitur. Vid. *Mém. de l'Acad. R. de Chir.* Tom. IV , p. 113 , seq. Est utique , ut experimentis argumentisque demonstravit eruditus , quem citavi , Autor , naturæ aliquæ potestas , novam regenerandi substantiam , haud quidem cum priori eadem , at vivam tamen vasculosamque. Vid. & cel. viri E. PLATNERI *Supplem.* in PATRIS *Institut.* Suppl. II , p. 46. Miror tamen quò factum sit , ut vir perspicacissimus EYTINGII experimentis fidem denegaverit , magisque in cel. LOUIS sententiam transferit , quæ tamen speciosis modò argumentis innititur. De callo , offium , cicatrice vid. EYTING. l. c. §. 12.

relinquendus est æger, neque præter V. S. five clysmata, primis saltem infortunii horis quicquam tentandum est ut attonita expergiscat natura; tuncque demùm administranda medicamenta. Itaque & proscribenda consueta Chirurgorum praxis, quâ sine ullo discrimine omnibus capite percussis, locum qui læsionem accepit ad os usque incidunt, ut illatam noxam oculis usurpari possint: & prudenter certè RUYSCHIUS egit, qui in simili casu Collegam Chirurgam ab incisione dissuasit, solisque cephalicis totam curam peregit *. Neque tamen negaverim, quin subinde scalpelli promptissima opera hic desideretur. Agendi verò consilium peritus Chirurgus à circumstantiis, non autem à longâ consuetudine capiat. Hic enim indocorum circumforaneorum mos est. Sed nec his cancellis circumscribitur doctrinæ, quam exposuimus, utilitas. Aptum sanè etiàm reddit ferendis judiciis Medicum quem civium sanitati præesse jussit respublica. Frequen-

* *Lib. cit. Obs. 60.*

tius enim vix quicquam occurrit, quàm dijudicandæ capitis læsiones, five superstites sint læsi, five occiderint; cùmque non rarò his in casibus de hominis damnandi vel absolvendi vitâ agatur, quantum-ne interest, ut harum læsionum veram naturam cognoscat Medicus? Memini; dumque memini, stolidam sæpe hominum præoccupationem miror; memini, inquam, me videre cadaver foeminæ, à scalâ in occiput præcipitis, quod legaliter secari jusserat Magistratus: unanimi hic & simul gravissimo ore cranii fissuram forte conspicuam pro absolute lethali, adeoque subitanæ mortis causâ, notaverunt & Chirurgi, quos juratos vocant, & quod vix crederes, præfles Medicus. Proposuerant tamen tunc temporis jam saniores doctrinam viri, quos citavi, eximii; sed adeò pertinaciter hominum mentibus hæret error, indagandæque veritatis negligentia, ut malint cum præceptoribus errare, quàm suis videre oculis * Quæ verò de sim-

* In hunc censum etiam venit sublestæ fidei observa-

plicis fissuræ innocentia dixi , ea & de contrafissuris intelligi omnino velim , de quarum absolutâ lethalitate plenos habes Autorum libros. Licet enim facile crediderim , ubi tanta vis à percutiente corpore exercetur , ut contrafissura oriri possit ibi & vehementissimam commotionem non posse non in cerebro excitari , quæ & vel ocyùs , vel ferius lethalis evadat ; Medicos tamen decet , non secundarium causæ effectum pro primario , five pro ipso morbo venditare , sed omnia accuratiùs exactiùsque rimari , ut vera , five saltem probabilissima proponant.

*Opinionum commenta delet dies,
Naturæ judicia confirmat.*

tio , quam 1771 , Arg. publicam fecit cl. ABERTENFFER in Diff. *de enthlasi cranii sponte restitutâ*. Quid levius , quàm solam in percussio capite enthlasin notare , tanquam unicum terribilium symptomatum fontem curare , & ob eandem trepanum decernere ? Quid incredibilius , quàm sponte resilire enthlasin , referente sceminâ , idoneo scilicet teste ? Porro protinus cessare , nullo relicto vestigio , omnia symptomata ? Et videtur certe cl. Autor satyram potius quàm Epicrisin in suam observationem conscripsisse.

ADDENDA ad Tentamen Medico-Chirurgicum, de Læsionibus Capitis.

MAteriam de capitis læsionibus dùm meditabar, optimosque, quos noverit res Chirurgica, Autores evolvisse mihi videbar, prætermiseram tamen cel. RICHTERI *Bibliothecam Chirurgicam* *, idque negligenter à me factum confiteor. Imperfecta enim mea tractatio esset, nî & cel. POTTII † in doctrinam nostram merita celebrarem, cujus de commotione cerebri & extravasatione theoriam eandem esse cum meâ vehementer lætor & glorior. Vix tamen à me impetrare

* Utilis hæc est, mihiq; peramata compilatio, à docto viro adornata, quâ vix carere queat, qui extraneorum libris potiundi facultate destituitur. Videtur tamen mihi subinde judiciorum æquitas desideranda.

† *Observations on the Nature and consequences of those injuries to which the head is liable from external violence. By PERIVAL POTT* — Vid. *Bibl. Chir.* Vol. I, P. II, p. 75.

possum, ut gravium symptomatum originem duræ menyngi à cranio avulsæ, vulneratæ, suppuranti tribuam, quam calvariæ firmissimè annexam, insensibilem, aponevroticam, adeoque puri generando parùm idoneam agnoscunt novissimi Physiologi. At dissentiunt maximè practicæ regulæ, dùm trepanum frequenter, citòque adornandum docet vir eximius, ac vix peccare autumat eum, qui in omni calvariæ fissurâ hanc operationem sine discrimine, sine morâ suscepit. Satiùs quippe esse existimat, huic vel isto frustrâ adhiberi hanc operationem, quàm non adhibitâ, ægrum in vitæ discrimen præcipitari. Ponderatis tamen omnibus cel. Viri argumentis, nondum mutosententiam, experientiâ, ut mihi videor, & ratione innixus, licet & cel. RICHTERUS *, cujus magna cæterùm apud me est

* Ibid. Vol. I, P. IV, p. 146, & P. I, p. 174. Vix noverim, inter recentissimos scriptores vel unum, præter laudatum cel. POTT, qui cautelam de non accelerandâ cranii terebratione haud probaverit.

autoritas , in Angli scriptoris partes totus transire videatur , nimio forsan gentis amore ductus. Præstat enim haud admississe arduam incertamque operationem , quâ peractâ plurimi ægrotorum pereunt , aut graves ærumnas trahunt , quàm occidisse videri eum , qui mitiori methodo forsan servari poterat. Haud enim quicquam certi præsidii in trepano situm est. Auget quoque numerum celeberrimorum virorum , quorum doctrinam amplexus sum , cel. FERREIN *.

* *Eléments de Chirurgie pratique , faisant partie des Œuvres de feu M. FERREIN , rédigés & mis en ordre par M. GAUTIER. — Vid. Bibl. Chir. l. mox cit. p. 131 , seq.* Perplacet mihi etiâ seriò inculcatum dogma ; non accelerandam integumentorum incisionem , sed ex circumstantiarum necessitate decernendam. Cæterum fallor egregiè , nî ex propositâ celeberrimisque viris probatâ theoriâ cel. BILGUERI circa capitis læsiones motis quæstionibus pro magnâ saltem parte respondeatur , cûm sic in planum satis deducta videatur difficilis hucusque doctrina. Vid. *Bibl. Chir. Vol. I, P. IV, p. 70 , seq.*

I L.

EPISTOLA

AD CELEBERRIMUM

NEUBAUERUM, M. D.

In Academia Jeniensi Anatom. & Chirurg.

P. P. O.

DE

VIRTUTE NERVORUM,

EORUMQUE IN C. H. IMPERIO.

Non opinandum, sed certò & ostensivè sciendum; neque disputandum, sed experiendum, quid natura faciat aut ferat.

BAGLIV. de Prax. Med.



D E

**VIRTUTE NERVORUM,
*EORUMQUE IN C. H. IMPERIO.***



UOD tecum, Vir Cel., per literas colloqui, atque ità vehementissimum desiderium tuâ consuetudine cominùs fruendi aliquatenùs fallere possim, est quod impensè gaudeo. Tuâ enim eruditione ego ità quotidie doctior, tuis divitiis ditior evadam. Quâ igitur perspicaciâ theoriam medicam calles, ea examines velim, quæ de nervorum virtute tibi transmittito, cogitata; quâque es in Amicos indulgentiâ atque humanitate, eâ instruere me, & in rectam, si erravi, viam reducere digneris.

De Nervorum virtute, eorumque in corpus imperio, prò dignitate dicere, materia gravis est, quæ longo retrò tempore Medicorum ingenia torfit. Neque ego ausim eo attingere, ut difficillimam doctrinam planè exhaustiam. Itaque nec ascendam ad antiquorum temporum historiam, nec hypothesis filum ab initio repetam; acta enim hæc res est ab ill. HALLERO *. Neque tandem, ut omnem exosæ refutationis invidiam à me longè removeam, ullius viri placita speciatim allegabo, sed receptam modò hodiè sententiam de Nervorum spiritibus, eorumque in motu & sensu agendi ratione exponam, examinabo, meaque contrà eum dubia modestè proponam.

Scilicet non solidas esse cerebri atque Nervorum ex eo proficiscentium fibras, sed cavas potiùs, fluidoque subtilissimo repletas, sequentia (sic docetur) argumenta declarant.

I. Sanguinis, qui per carotides ac verte-

* *Elem. Physiol.* Tom. IV.

brales arterias fertur copia maxima , quæ octavam ferè partem totius massæ in C. H. æquat aut fortè superat , cujus certè usus non potest non esse in aliquâ copiosissimâ secretionē , licet ad oculum res demonstrari nequeat. Facit huc quoque ejusdem sanguinis præ reliquo ex corde prodeunte mobilior indoles , cùm impetus à corde acceptus in eo maximè conservetur. Demonstrant hanc mobilissimam indolem medicamenta spirituosa & mercurialia , quæ in sanguinem accepta caput facillimè adeunt.

II. Diversitas substantiæ Cerebri. Scilicet cernis & cineream & albam ; illam corticalem vocant , hanc medullosam. Illa ferè cerebrum ambit , hæc nuclei ad instar interiora occupat. Illa vasculis ditissima , hæc pauciora recondit. Desinit tandem illa per vascula tenuissima in albam , eique quasi immergitur. Quo igitur alio fine hanc fabricam adornavit natura , quàm ut in corticali ad infinitam ferè usque tenuitatem dividerentur vasa , inque medullosas five nervosas fistulas desinant , quibus tenuissimum

prò vasium modulo adaptatum fluidum transmittant?

III. Consideres porrò oportet fibrosam esse pluribus in locis cerebri substantiam, eamque ideò integram ex fibris constare probabiliter. Si fibræ sunt, non solidas, sed cavas esse oportet, cùm propter argumenta jam prolata, tùm, quòd tanquam tensas chordas considerare nervos nefas sit.

IV. Non aliâ hypothesi aptiùs concipitur velocitas, quâ in musculam agit anima, voluntate eum contrahendi incitata; neque alio modo tam expeditè explicatur sensoriorum organorum agendi ratio, quàm ubi fluidum ponis animæ nutui obediens, atque exterorum corporum actionem in C. H. ei denuntians.

Fluidum igitur nerveum datur, ex sanguine in cortice secretum ad fistulas medullosas delatum, perpetuò permeans nervea ista vasa æquabili motu: ubi verò in actionem ciendus est musculus, majori quantitate tunc influunt spiritus, contractionem operantur; ità & ab omnibus nervorum extremis,
externi

externi corporis actio fluidum nerveum ad commune sensorium repellit , ut ibi idea voluptatis dolorisve oriatur : & probabile quoque est , in arterias venasque distribui fistulas nerveas.

Quale autem fluidum est , quod tanta peragit miracula ? æthereum voluerunt hi , elasticum alii , tandemque nescio quale finire hi istive. Modestiores tamen spirituum nerveorum fautores , mobilissimum , fluidissimum , subtilissimum posuere , ut aliquantulum concipi possit naturæ nervorum virtus & ordo.

Proposui , ut opinor , clarè & distinctè recentiorum de fluido nerveo doctrinam quæ tamen non omnibus eruditis æquè arridet. Equidem fateor , me eorum placita sequi , qui nullam , sive saltem quàm maximè dubiam nerveorum spirituum existentiam contendunt ; & ne ex tripode quasi hanc sententiam pronunciaffe videar , dabo operam , ut argumentorum , quibus ad evincendam eam utuntur , infirmitatem , conspicuo ordine tibi ob oculos ponam.

I. Neminem quidem negaturum fore arbitror, quin magna sanguinis copia feratur ad cerebrum per carotides atque vertebrales arterias, cujus autem & maxima pars redit ad cor per venas jugulares. Sed de naturæ fine quæritur, quare illam sanguinis copiam ad cerebrum ferri voluerit. Et nulum quidem ex unâ parte dubium est, quin nutritio nobilissimi visceris ex illo sanguine fiat, idque nemini certè ignotum erit, qui Physiologiæ limina salutaverit: ex alterâ autem parte, quòd aliqua hîc peculiaris secretio fiat, nulla sunt, quæ in oculos cadant, indicia, nullus ductus excretorius, canales nulli præter venas quæ revehunt sanguinem. Igitur nihil hîc demonstrat maxima quæ cerebrum adit sanguinis copia. An enim in liene ideò particularem fieri secretionem cernis, quod magnam sanguinis copiam admittat? Deficit ergò præcipuum ex veritatis criteriis, sensuum scilicet testimonium. At, respondebunt nonnulli; imbecillitas sensuum nostrorum in causâ est, quin ad oculum demonstrari queat nervei

fluidi existentia , pluresque sanè sunt veritates receptæ , quæ sensuum testimonio non nituntur. Sed sciant velim , qui ità sentiunt, omnem hypothesin physicam inter dubias esse reponendam, nisi evidentia sua sese demonstret ipsa ; cùmque plura sint , quæ imbecilles nostros sensus non afficiunt , iisque se subducunt , eo certè ipso eorum existentia nobis dubia fiat, oportet, cùm alia nobis non pateat via veritates physicas eruendi quàm sensuum ministerium. Itaque , quod oculi nostri neque nudi neque armati de fluido nerveo quicquam percipiunt, id ipsum certè in stringentissimum argumentum contra existentia ejus certitudinem converti potest , nisi aliunde indubitatum demonstretur. Cerebralis verò sanguinis indolem quod attinet, precariè certè major ei mobilitas asferitur, quæ nullo experimento nititur ; neque considerant , qui eam sententiam tuentur , quòd recenter pulmonum & cordis actionem expertus sit sanguis carotidum vertebraliumque arteriarum , quâ ità mixtus fuerat, ut nonnisi hypotheticè aliqua differen-

tia poni possit, inter priorum posteriorumque aortæ ramorum sanguinem.

II. Corticalem five potiùs cineream, atque medullofam five albam substantiam, in cerebro offendunt anatomici omnes. Sed qualis sit inter utrumque diversitas, non ità promptè confici potest. Cinerea non solum cerebri corticem quasi efficit, sed & in interioribus reperitur, corporibus scilicet striatis, cerebello, medullâ spinali, &c. neque mollior hæc est, quæ interioribus encephali conditur, quàm ipsa medulla. Neque valde sensibilem in vasorum copiâ, quæ & medullam & corticem pervadunt, diversitatem detegit anatome; quò felicior enim est injectio, eò repletior vasis utraque substantia apparet: & alioquin albam encephali substantiam vasculis rubris esse instructissimam vel nudus demonstrat oculus, præsertim in eorum cerebris, qui strangulati periere. An autem in sensilitate earum major animadvertitur differentia? Non magis quàm in reliquis. Fateor quidem insensibilem videri experiunt cerebrum superficiem

cineream , sed idem phænomenon exhibet
 subjecta ibi medulla. Imo & ad basin usque
 cerebri , immoto animali , adigitur culter.
 At terribilis luditur tragoedia ubi ad oblon-
 gatam medullam dirigitur scalpellum ; in
 eâ tamen sensilissimâ encephali parte & alba
 & cinerea cernitur substantia : quin & ex
 cortice & medullâ constat primum nervo-
 rum par , atque constare videtur nervi in-
 tercostalis ganglia *. Quorsum autem hæc ?
 Eo scilicet ut demonstrem , non magis hanc
 substantiæ diversitatem pro fluido nerveo
 facere , quàm prius , quod mox delibavimus ,
 argumentum , atque ità rationem hujus di-
 versitatis hucusque indetectam esse. Reli-
 qua dies docebit.

III. In fibras formari cerebri substantiam
 ipsosque nervos , non quidem ità liquidò hu-
 cusque demonstratum est ; quæ enim cer-
 nis fibris similia , illa à pulsu arteriarum esse
 inscripta non immeritò suspiceris ; neque in
 ipsâ nervorum pulpâ aliquid indubiè fibrosi

* Vid. *Diff. de primo pare nervorum*, §. 19.

demonstrari potest. Saltem ubi in musculos, reliquasque corporis partes demerguntur nervi, expandit se pulpa, atque omnem fibrarum speciem deponit; & ubi tandem deposuit, ibi demùm munus suum obit, partem vivificat, sensum ei conciliat. Argumento esse potest indubio tenerrima retina ipsissima visionis sedes. Sed demus esse fibras. An ideò & cavæ sunt & fluido subtilissimo repletæ? An ultimum musculare stamen ideò cavum est, quòd fibra sit? Negant ipsi hodie spirituum nerveorum fautores, ideoque & ipsorum veniâ liceat de fibrarum nervearum cavitate dubitare.

IV. Nec magis urget quartum præcipuumque argumentum, quo spiritus nervei nituntur. Aptiorem hypothesein haud dari, aiunt, quâ nervorum actio explicari possit. Demus: sed itane licet hypotheses struere imaginarias nullâ luce anatomicâ fultas, quibus corporis humani functiones ità queamus explicare, ut earum rationem quodammodo capiat limitatum nostrum ingenium? Eodem argumento utebantur olim, qui fe-

brems omnem ex alcalino aliove nescio quali fermento, omne exanthema ex veneno oriri hariolabantur, funestosque illos errores in Medicinam invexerunt, qui hominum milia trucidavere, & de quibus acerbè conqueritur immortalis in Medicæ artis augmentum natus BAGLIVIVS *. Sed ex quo obscura illa tempora dissipavit renascens experientiæ autoritas, cecidit fanè & omnis hujus argumenti vis. Quid autem, si neque hæc hypothesis attento naturæ scrutatori satisfacit? Quis enim ità rationem dilucidè perspicit, quâ musculus movet celerius influens fluidum nerveum. Unde tanta vis corpori fluido quantumvis mobilissimo, fluidissimo, subtilissimo, ut contrahat valentes muscoli fibras, induret, contractionemque ità durabilem efficiat, qualem conspiciamus? Ubinam causa motrix? an anima? Sed nescia est suæ virtutis, fluidique quod movere debet. An intelligis rationem, quâ impulsus

* *De Praxi Medicâ ad priscam Observandi rationem revocandâ*, Lib. I, Cap. V.

à nervorum extremitatibus fluidum sensorio communi voluptatis five doloris ideam perfert, ubi externa corpora in nostrum agunt? Quæcumque certè ad obscuritatem hanc illustrandam proferuntur, mera verba sunt, quibus luditur potius, quàm sufficienter explicatur nervorum incomprehensibilis virtus. Cæterùm an arteriæ & venæ nerveæ adsint in nervorum fasciculis? quò abeat fluidum nerveum? Cur in somno cohibeatur ejus influxus in nervos? in his quæstionibus enodandis tanquam in labyrintho perpetuo deerrabunt fluidi nervei fautores.

De sensorio communi, quo habitet anima, non movebo questionem; tùm quod fit obscurissima, tùm quod ad propositum meum non pertineat.

Hucusque de fluido nerveo. Sequitur, ut dispiciamus, quæ sint nervorum in movendo sentiendoque partes.

Compresso, commoto Encephalo, ligatis, compressis nervis, perit omnis sensus earum partium, quæ ex compressâ five commotâ cerebri parte, aut ligatis nervorum

truncis ramos accipiunt. Læsis eisdem five irritatis quas dixi partibus , superveniunt dolores , qui , ubi maximi sunt , in convulsiones abeunt. Sensoria organa , oculi , aures , lingua , narium membrana interna , papillæ tangentes suas functiones exercent median-
tibus nervis , qui in ea artificiosè distribuuntur. Patientibus eis five planè non videmus , audimus , gustamus , olfacimus , tangimus ; five difficiliùs. Ergò nullum dubium est , quin tanquàm indubitata veritas recipi possit thesis ; *Encephalum atque nervi , omnis sensationis prima causa atque fons jure dicuntur.*

Ubinam autem sentit nervus ? an in suâ modò origine ? an in omni suo puncto ? Verosimilior videtur posterior conjectura , cùm nihil habeat prærogativæ incipiens nervi radix præ ramis finibusque suis. Quare autem perit sensus ligato nervo ? Annon etiàm ad probandam spirituum existentiam facit hoc phænomenon ? Vix videtur : integritas partium adsit necesse est , ubi functiones suas obire debent ; hæc autem tollitur in ligato nervo , ejusque consensus cum reliquo

nervorum systemate intercipitur. Sed quousque motuum, qui in C. H. fiunt, causa dici possint Encephalum atque nervi, non ita facile conficitur. Compresso sive commoto cerebro, jacet homo tanquam stipes, motus exercens nullos ex voluntate suâ; compressis, laceratis, sive discissis nervis ad musculum tendentibus, perit ejus movendi facultas, eamque recuperat, restitutis istis. Nullum ergo dubium magnam partem conferre nervos ad omne genus motuum, qui in corpore fiunt; sed falso tamen inde deduxeris, omnem in partibus C. H. movendi facultatem oriri à nervis. Juvat hæc dilucidius exponere.

Motuum in C. H. duo potissimum genera sunt: alterum, quod extrâ animæ imperium est; alterum quod animæ paret, ejusque voluntates exequitur: (de statu naturali loquor, ubi pathematibus animi homo non exagitur; tunc enim vi commercii, quod inter omnes functiones intercedit, turbantur etiam motus animæ non subjecti, e. g. circulatio, &c.) Prioris generis specimen

dabimus cor, indefesso motu per totam animalis vitam pergens sanguinem comprimere, pellere, atque vi indicibili per omnes vasorum angustias movere. Velit enim anima vel nolit, exercet cor vim suam perpetuò; quin & ex corpore evulsum, alternante auricularum ventriculorumque motu spectantium oculos delectat; sic & intestina motum suum peristalticum diu post animalis mortem exercent: quæ nunc nervorum pars in his motionibus? Non quidem planè nulla; nam perdurare non possunt destructis nervis: sed non primaria, cùm per horas agere pergat cor, ventriculus, intestina, licet nervos in totum destruxeris.

Secundi generis motûs specimen musculi artus truncumque dirigentes, nobis subministrabunt. Eorum movendi facultas perit omninò destructis nervis, ità ut non solum mox obedientiam animæ denegent, sed nec per longum post acceptum hoc infortunium tempus, contractilem virtutem conservent. Ast non omnem tamen eorum vim motricem nervis deberi, demonstrat facilè expe-

rimentum in animali recenter mactato , in quo alternam fibrarum agitationem satis diu post mortem conservant muscoli ; spectant & huc ill. HALLERI immortalia experimenta , quibus miram musculorum qualitatem , quam irritabilitatem dixit , ab omni dubio vindicavit *.

Ergò inest C. H. aliqua virtus ineffabilis, primus motuum fons & origo ; eamque an irritabilitatem, an vim vitalem vocaveris , perinde est , dummodò re nobiscum convenias. Infit a est hæc virtus omnibus C. H. partibus , diverso tamen gradu , suamque præsentiam demonstrat turgore vitali , evidentique mollium atque muscularium præsertim partium motu ; integra , dùm vita viget , dùmque coadjuvetur nervorum virtute.

Hæc verò , quæcumque demùm sit , five in fluido consistat , five , ut potius existimaverim , in ipsâ nervi essentiâ lateat , secundam meritò constituit C. H. vivi virtutem.

* *Mémoire sur l'Irritabilité, &c.*

Coit illa, ut omnia phænomena probant, indicibili conjugio, cum virtute vitali, sicque utraque suam symbolum confert ad exercendos motus stupendos in corpore animali, quos nullo ingenii acumine, nullo calculo comprehendere possis, sanxitque creator perpetuâ lege, ut sine alterâ perdurare altera nequeat.

Itaque cor summo vis vitalis gradu gaudens pergit in somno atque aliquandiu post mortem suos motus, non ob aliquam nervorum cordis prærogativam, non ob perdurantem stimulum, sed suâ virtute innatâ, cui nihil aliud tribuunt nervi, nisi quòd integram illam conservent ex connubii modò dicti sanctissimâ lege. Ità & ventriculus, intestina, reliquæque partes, quæ motus involuntarios peragunt, eâdem virtute præditæ, eâdem agendi vi pollent, insciâ, atque, si velis, invitâ quoque animâ.

Major quidem nervorum pars esse videtur in illius generis motibus, qui ab animâ pendunt; sed non totam tamen ei tribuendam esse, mox demonstravimus; neque, inep-

tam crediderim conjecturam , non per nervos emittere dictata sua animam , sed in conjunctam istam virtutem agere , sicque motus necessarios operari : argumento esse potest paralyseos genus , in quo , superstitie sensu , deficit tamen motus ; ubi igitur non tam nervorum integritas , quàm vis vitalis deficit , horumque connubium sublatum est.

Itaque & ex his sequitur , otiosam esse quæstionem , an inter sensorios & motorios nervos aliqua diversitas sit ? Una certè virtus est nervorum , quâ omnia peragunt ea , quæ hucusque delibavimus. Quæ tandem causa somni ? an deficiens influxus fluidi nervei ? Sed si ad non entia pertinet hoc ? Est potius somnus quies nervorum , quorum tenera compages requie eget alternâ , quâ reficiantur. Primas rerum causas inani plerumque labore quæsivere homines.

Pluribus gravia tua negotia interrumpere nefas est , ne in publica commoda peccem dum moror tua tempora. Vale , Vir Celeberrime , Amice desideratissime , meque tui studiosissimum amare perge. Dabam Burgo-Steinfurti , 17 $\frac{1}{3}$ 74.

III.

DE ANTAGONISMO
NATURÆ SOLENNI.

DIATRIBE.

Sed summa mihi videtur Naturæ simplicitas.

HALLER , prim. lin. Phys.



DE ANTAGONISMO NATURÆ SOLENNI.

§. I.



Proprium est hominis ingenio, curioso examine rerum inquirere causas; nec sanè diffitendum, laudabili id ausu fieri, cùm sic ab hebeti ingenio differat eruditum. Sed limites tamen huic scientiæ desiderio ponendi sunt, ne suprà vires humanas sapere atque audere videamur;

Est modus in rebus, sunt certi deniquè fines.

Hos transcendere nefas; attamen transcendere conati sunt ii, qui temerario ausu primas rerum causas explicare atque exponere susceperunt, quas tamen sibi soli notas re-

gendasque servasse videtur creator. Hoc & pruritu, eheu! agitati medici, quàm inania, quàm absurda, quàm erronea, quàm periculosa in optimam inducere artem, quæ in mortalium commoda tendens, meritò à ferventium imaginationum figmentis libera remansisset! quot fabulis, quot monstrosis dogmatibus farta Phÿsiologe, Medicæ artis fundamentum! quantum torfere ingenia sua Chymici, Mechanici, Jatro-Mathematici, ut stupendæ vis motricis quam in C. H. variis partibus, musculisque præcipuè animadvertere datur; quæ tamen extrà omnem legum Phÿficarum ambitum, extrà omnem calculorum potentiam posita est! *Sed hæc, ut eleganter HALLERUS, æterno silentio premere Medici interest, ne salutare nomen mortalibus invisum fiat.* Itaque, dùm de C. H. motibus, eorumque origine causisque dicere animus est, non relegam varias hypothesas quæ ad eorum explicationem fuere excogitatæ; sed quæ ex accurato Naturæ examine collegisse mihi videor, en breviter simpliciterque proponam.

§. 2.

Facultatis motricis in C. H. triplex est fons, eosque singulos à se invicem sollicitè distinguere oportet. Primum constituit generalis illa corporum qualitas, *elasticitatem* appellant Physici, quâ ditata corpora resistunt vi prementi, extendenti, suaque sponte in pristinum brevius, longiusve spatium se recipiunt; eâ & gaudet C. H. fabrica. Mortuam hanc vim eleganter dixit HALLERUS*, quòd à morte superfit, usque dum in putridum abeat animale corpus, adeoque fabrica cum omnibus suis attributis pereat. Hæc in causâ est, cur in cadavere dissectus, sive ab insertione suâ solutus musculus, in brevius contrahatur, repletumque antea spatium ex parte inane relinquat; idem phænomenon & cutis & omnes fere reliquæ corporis partes exhibere consueverunt. Secundum fontem efficit vis ista vitalis elasticitate multò alacrior, tertiumque ner-

* Prim. lin. Phys. §. 391 & 392.

vorum virtus , quæ & sensum simul partibus
 infundit. Harum virium beneficio , eorum-
 que admirabili connubio , ad motum aptari
 organa moventia mox exposui in Epistolâ
 ad cel. NEUBAUERUM , ideoque denuò hîc
 exponere supersedeo. An igitur aliquid hîc
 addendum ? Utique. Exponendæ scilicet
 mirandi antagonismi leges , quæ in præci-
 puis , imò omnibus partibus moventibus à
 creatore ità impressæ sunt , ut nunquam à
 Naturâ migrentur. Mirum certè , viros de Phy-
 siologie immortaliter meritos prætervidisse ,
 sive obiter modò tractasse simplicissimarum
 harum legum vim & ordinem , atque aliunde
 quæsisisse motuum præcipuorum difficiles
 rationes , quas in his legibus levi labore
 invenire queas. Scilicet in antagonismo quæ-
 renda ratio motûs cordis , ventriculi , intes-
 tinorum tenuium atque crassorum , vesicæ
 urinariæ , pulmonum , forsan & vesiculæ
 felleæ , & uteri quoque. Latè etiâ regnat
 antagonismus inter musculos voluntati sub-
 jectos. Sed differunt tamen ejus leges in
 utriusque generis motibus , hujusque diversi-
 fitatis ratio indicanda est.

§. 3.

Antagonismus in organis vitalibus æquè ac naturalibus est ille nifus, quo in contrarium motum alternatim cientur organi unius partes diversæ, ità ut in actione constituta altera, necessariò alterius contractio cesset. Adversarii igitur hîc idea occurrit. Notabile hujus antagonismi exemplum vides in motu cordis, quod primum est in animale vivens, ultimum moriens. Indefesso enim per totam vitam micat cor, mirandâ virtute, mirando robore, licet de ejus summâ necessariò multum pereat; & ità quidem perpetuâ lege sanctum est, ut alternatim contrahantur & quiescant auriculæ, contrahantur & quiescant ventriculi. Quæ verò constantis hujus & alternæ motionis causa? An compressi & iterùm relaxati nervi, interruptusque sanguinis influxus, prout ingeniosè magnus BOERHAAVE? Cecidit hujus hypotheseos autoritas contradicente anatome, phænomenisque in vivente corpore conspiciundis. An irritabi-

litas ista ill. HALLERI *, ità ut , prout progreditur stimulus ab auriculis ad ventriculos , ità & contractio consequatur , necesse sit ? An demonstratur hæc hypothesis subtili isto experimento , quo effecit ill. AUTOR † , ut sanguine privata anteriora cordis receptacula à motu priùs desisterent , quàm posteriora , quibus hætenùs sanguinem suppeditant pulmones ? Sed dubitare finit superstes motus debilis licet , in iis partibus , quæ sanguine nunc orbatæ sunt , quibus tamen nullus omninò superesse deberet si stimuli successio atque præsentia sola motum in corde ciere posset. Repugnat quoque constans experimentum , quo contractionis alternativam conservant illibatam auriculæ ventriculique cordis ex vivo animale extracti , licet eodem temporis minuto stimulum admoveris. Igitur ex his phænomenis concludere licet impressam esse auriculis ventriculisque eam antagonismi invariabilis legem , ut nequeant simul contrahi ,

* *Prim. lin. Phys.* §. 120.

† *Mém. sur le Mouvement du Sang.*

licet eodem temporis momento stimulum admoveris, sed ut eadem alternæ contractionis eis insit necessitas, quæ & corpus grave ad terræ centrum tendere cogit, quæ elasticum corpus non finit in violento statu remanere, quandò vis extrinseca cessat. Ità naturæ statos fines dedit creator, ut immutabilis sit sanguinis circulus, quem prò vitæ basi posuit.

§. 4.

Eadem antagonismi leges obtinent inter cordis ventriculos arteriarumque systemata, quæ ex utroque originem sumunt. In vivo enim animale continuò repleta est tota arteriosa diameter, istique tubi naturalem suum statum tuentur, dùm in contractionis diametro constitutæ sunt. Nunc autem, dùm contractione suâ duas, ut ferunt, sanguinis uncias ejicit sinister cordis ventriculus, easque aortæ quasi intrudit, resistit totus arteriarum divergens tubus elasticitate suâ, atque robore vitali, superatur verò majori cordis vi hæc resistantia, dilatantur arteriæ, ut

sanguinis superpondium accipiant, quod autem cum ferre nequeat naturalis earum capacitas, novâ contractione in venas pel-
lant. An synchronus est totius arteriosi sys-
tematis pulsus? Docet sic attenta observatio,
quæ nec minimum tempusculum inter ma-
jorum minorumque arteriarum pulsum dis-
tinguit. Neque hanc sententiam infringunt,
qui lentâ imaginatione lentum sanguinis cir-
culum metiuntur, atque intervalla, licet
haud percipienda statuunt. Quid enim inter-
vallum haud percipiendum? Non difficul-
ter certè concipi potest, impetum cordis
contractione factum eodem temporis mo-
mento suam vim per omne divisionum sub-
divisionumque systema exercere.

§. 5.

Par ferè ratio est antagonismi in iis par-
tibus quæ naturalibus ministrantur functio-
nibus. Illud tamen discrimen interest, quòd
vitales statim temporibus quiescant; in natu-
ralibus autem inter partes contrà se invi-
cem agentes perpetuum ferè agatur diffi-

dium. Inter has primum adducere ventriculum par est. Ventriculum nunquam quidem à motu quiescere crediderim; sed evidentiori tamen atque fortiori motu se effert, ubi cibos accepit concoquendos. Hanc functionem, quam *digestionem* vocant, variè dixerunt varii, eò magis à naturæ tramite aberrantes, quò magis systematibus suis inhiabant. Me quidem, ut hoc naturæ miraculum exponam, non attinet *; sed motum ventriculi, quo plurimum juvatur digestio, haud adæquatè hucusque explicasse Autores, confidenter dixerim. Verus enim hic perpetuusque Antagonismus. Est in inferiori ventriculi orificio, quod pylorum vocant, eminentia annularis musculosa; valvulam * appellant anatomici, non satis aptâ denominatione: sphincterem potius ventriculi dixeris, cum perpetuus hujus annuli nisus sit claudere py-

* Prò dignitate hanc materiam tractavit cel. PROTASOW in *Diff. de Actione Ventriculi humani in injeſta*, Arg. 1763.

† Vid. cl. LEVELING, *Diff. de Pyloro*, Argent. 1764.

lorum, ne quid elabatur ventriculo : inest autem & contrarius nifus ventriculo, quo sphincteris resistantiam superet, acceptos cibos propellat; propellit quoque omninò tunc, ubi eam tenuitatem acceperunt edulia, ut per angustam rimam transigi possint. Pulchro hæc spectaculo conspiciuntur, ubi animal vivum bene potum pastumque aperies. Turget ultrà modum ventriculus; vacuum est flaccidumque ferè duodenum, quod si scalpello per longitudinem incideris, ad valvulam pylori usque, (sit venia usitato vocabulo) clausum intueberis ventriculi orificium, ut ne hilum quidem pateat. Nisi enim hoc fieret, indigesti cibi transirent ad duodenum, neque explerentur naturæ fines. Antagonismus itaque exercetur indefessus inter ventriculum atque sphincterem suum, i. e. certamen perpetuum, quo durante mox ipse ventriculus, mox sphincter adversarii vires superat. Ità quoque concipies vomitûs necessitatem, ubi pylorum obstruens scirrhus hunc penitùs claudit : viâ enim naturali denegatâ, retrogrediatur cibus necesse est at-

que ejiciatur, nunquàm quiescente ventriculo *

§. 6.

Non magis attenderunt Autores ad eum antagonismum quem inter se agunt intestinorum tenuium tractus atque valvula illa coli, aptius iterùm sphincteris denominatione appellanda, licet & valvulare officium aliquandò præstare non denegaverim. Docent quidem, tubo intestinali tanquàm musculo cavo reagere materiam contentam, ità ut hæc prò istius antagonistâ habere possit; sed materiam inertem, quæ solâ vi elasticâ, eaque certè non maxima pressioni resistit, corpori vivo, quale est musculosum intestinum, ritè contraagere posse vix cre-

* Vid. cl. PEILL, *Diff. de Vomitu Cruento*, Duisb. 1771, §. 8. Sic & aptè intelligitur ille morbus. de quo VRATISLAVIENSES *Hist. Morb. Ann.* 1702, dixere, quemque jamjam CÆLIUS AURELIANUS sub *Paralyseos Pylori* nomine descripsit. Pyloro enim paralytico, nullâque ventriculo resistentiâ opponente, cibos æquè ac medicamenta immutatos exturbari necesse est.

diderim. Magis certè consentaneum naturæ ordini est , musculo musculum , adeoque intestino tenui muscularem coli valvulam reagere. Objiciet quis fortasse , longum tortuosumque intestinorum tenuium tractum esse , nec nisi solam ilei ultimam divisionem posse valvulæ contraniti : sed consensus est latè regnans per totum tubum alimentarem , cujus virtute in unum finem conspirat quarumcumque ejus partium actio. Et demus quoque , quid tunc ? nihil contrà nos facit hæc exceptio. Si sine antagonistâ est totus intestini tenuis tractus , excepto ultimo ileo , consequitur nullum voluisse naturam , & sufficit nobis admissus antagonismus inter hoc colique valvulam. Massa scilicet cibaria postquam omnia ea subiit , quæ secundum naturæ leges subire eam oportebat , in ventriculo intestinisque tenuibus , pervenit tandem ad ascendentem istam ilei extremitatem , quæ cum crasso committitur : transfret expeditè in coecum , impulsu motûs peristaltici , qui etsi ludibundus inspicienti videatur , deorsum tamen determinat conten-

ta. Resistit hic annularis valvulae musculus, quem ab omni dubitatione vindicavit immortalis ALBINUS *, ejusque tramiti infestens amicus meus cel. RODERER †. Remanet itaque in extremo tenuium tractu per aliquod tempus massa chylosa, exsugitur, usque dum tandem victa annuli resistentia, eam per angustias istas in crassum exprimit motus vermicularis. Pulchrè demonstravit hanc valvulae nostrae virtutem duce natura, laudatus modò cel. RODERER ¶, eamque *retentricem* appellat. Facit huc naturalis ostii contractio post mortem quoque superstes, quæ non finit aërem ex tenui in crassum sine aliquâ difficultate transire : facit communis musculorum annularium natura, quâ nunquam non contracti permanent, nisi superans causa accesserit; facit indubitatum experimentum in vivo cane factum; etenim ,, quam crassum ex adverso ilei per

* *Annotat. Acad. Lib. III, Cap. 2.*

† *Diff. de Valvula Coli, Arg. 1768.*

¶ §. 26, p. 53.

„ longitudinem aperuissem , constrictum ita
 „ clausumque reperi os ilei , ut nihil trans-
 „ mitteret , nisi quum manu aliquantum
 „ ileum ante insertionem compressi , *. Suf-
 ficient hæc adstruendæ certitudini antago-
 nismi propositi ; de valvulari facultate pro-
 minentis istius annuli nihil est quod disse-
 rere queam , quin extrâ meum propositum
 vager.

§. 6.

Spurca quidem , sed naturalis , medico-
 que in morbis summè attendenda functio ,
 fœcum nimirum expulsio , itidem antagonis-
 mo peragitur. Cumulantur scybala in laxo,
 mucido intestino recto ; atque ne protinùs
 exeant , sicque spurcitie continuò nos affi-
 ciant , retinentur sphinctere ani valido du-
 plici. Internus naturali suâ contractione anum
 claudit , & ita quidem validè , ut & post
 mortem intestini recti contenta coërceat. Ex-
 ternus voluntati paret , atque subinde arctiùs
 anum stringit , ubi irritantia prementiaque

* L. c. p. 56.

scybala majori vi retropellenda sunt. Sic necessaria servatur mundities, dùm foeces cumulantur, paulatimque intestinum rectum replent. Ubi autem pondere suo atque acrimoniâ naturæ molesta esse coeperunt, vincenda est resistentia, quam offert sphincter internus, cui quidem perpetuô reagit intestini recti motus vermicularis, haud tamen par superando. Itaque institutâ inspiratione diaphragma viscera abdominalia comprimit, ejusque pressionis præcipuus effectus est ille, ut nunc major vis contrâ sphincterum potentiam agat, quâ omnino non superari non possunt. Exprimuntur sic scybala ano, eorumque reliquias pellit vermicularis intestini motus, cujus vis, cedente antagonistâ, quasi augetur atque superpondium acquirit. Hæc ubi acta sunt, restituuntur omnia in pristinum statum. Levatoris ani non aliud hîc videtur officium esse, quàm ut intestinum rectum laxissimum contrâ vim pressionis defendat, sicque à procidentiae periculo vindicet.

§. 8.

Idem artificium adhibuit natura in retinendo, atque expellendo lotio ex vesicâ urinariâ. Antagonismus est inter corpus vesicæ carnosum, atque sphincterem, qui ejus cervicem circumdat ubi in urethram definit. Proximè nimirum post ultimam urinæ excretionem incipit vesica novo repleri lotio ex ureteribus jugiter stillante, quod introitum quidem facilem, non tamen ità proclivem invenit exitum ob naturalem sphincteris contractionem *, quæ vesicam perpetuò ità claudit, ut & post mortem lotium contineat. Distenditur itaque sensim sensimque illud receptaculum, donec ità sit urinâ repletum, ut majorem ejus capere copiam nequeat.

* De causis, quæ lotium in vesicâ retinerent variè senserunt Autores. Vid. cl. ZUBER, *Diff. de Morbis Ves. Urin.* §. 3, neque de sphinctere una eademque sententia est; *ibid.* Hujus quidem historia, cum plenâ musculosæ cystidis urinariæ descriptione à repetitis prosectorum laboribus expectanda.

nèqueat. Excretionis nunc necessitas oritur, quam pondere & acrimoniâ stimolata natura ità suscipit, ut levissimâ factâ inspiratione superetur vis sphincteris, solâ detrusoris virtute non vincenda, quæ tamen nunc post adhibitam diaphragmatis vim sufficit ad expellendas lotii reliquias. Breviter hîc proposui, quæ fusiùs, limatiùs, elegantius docuit amicissimus ZUBER *. Cur depositis scybalis & urina consequitur? Ex pressio- nis communicatione, atque vitali nervoso- que harum partium excretoriarum consensu.

§. 9.

Quæ hucusque exposui, attentâ naturæ contemplatione atque experimentorum fide nituntur. Num-ne autem tanti sunt analogiæ leges, ut ab istis ad alia quoque receptacula concludi liceat, quæ continuo quidem fluidis replentur, at certis tamen temporibus sese evacuant? An assumi potest etiâ antagonismus inter vesiculas semina-

* L. c.

les , perexiguaque ista orificia , quibus ad urethram aperiuntur ? Neminem quidem negaturum fore arbitror arctè per naturam esse clausa , neque , ubi sana sunt , extrà venereum opus transmittere semen. Quæ autem est vis quæ id tunc temporis peragit ? An pressio levatorum ? sed tanto robori , quo semen in coitu exprimitur atque propellitur , impares sunt. Nihil itaque verosimilius , quàm quòd ipsis vesiculis contractilis infit virtus , eaque tanta , ut inter venereum actum vero corripiantur spasmus , quo vincatur orificiorum clausorum resistentia. Est igitur hîc quoque antagonismi species. Dùm enim in orificiis sive sphincterulos supponis exiguos , sive arctissimam eorum inter prostatae corpus compressionem sphincteris loco esse suspiceris , erit hunc inter , ipsarumque vesicularum membranas perpetua reactio ; hæc in vesiculis minor nunquam expellendi seminis vim habet , nisi venereo actu incitata & convulsa. Conjecturam castigabunt eruditi. An & musculosi quid inest vesiculis seminalibus ? Non

viderunt hucusque præstantissimi Anatomici, sed videbunt forsan nepotes. Nos saltem vidimus talia, de quibus nunquam cogitaverant proavi nostri.

§. 10.

In vesiculæ felleæ motu antagonismus quærere absurdum quid videbitur quidem nonnullis, cùm ne proprium motum quidem ei concedant Autores. Sed liceat tamen conjecturam proponere, quam ut probabilem reddam, operam dabo. Et contractionis quidem capacem esse vesiculam istam, quidquid regerant nonnulli, multæ arguunt observationes. Visa est vesicula arctè complecti calculum in ipsius cavitate progenitum * : visa est etiã laborare morbosâ istâ carnositate, quâ subinde vesica urinaria laborat; † neque certè hæc phænomena sine

* Vid. ill. HALLERI, *Opusc. Pathol.* Obs. 33, hist. 1 & 14.

† Apud ill. MORGAGNI, *de Sed. & Causis Morb.* Ep. 29, n. 32, alibique passim.

virtute contractili stare possunt. Regeris fortasse, musculosas fibras deesse in vesiculâ, adeoque & motricem facultatem; sed multum abest, ut sic thesin meam infirmes: nundùm enim certò abesse constat; & dabo quoque eas abesse; quid tunc? certè non solum musculosis partibus, sed & membranaceis contrahendi facultas inest. Si igitur propria vesiculæ biliferæ contractio est, an ideò etiàm antagonismus inter vesiculæ corpus atque cervicem? An hancce circumdat sphincter, reliquorum receptaculorum ad instar? Haud probabile est, cùm idem hîc orificium & introitum & exitum fluido præbeat, prouti consentiunt Physiologiæ principes. Sed quid impedit opinari secundùm analogiæ leges, sphincteris hîc officium præstare gyros istos ferè innumeros, in quos flectitur vesiculæ cervix, ità ut fluidi effluxui obstent quandiu bili vesiculari haud indiget natura; quamprimùm autem in actum cietur vesiculæ contractio, eo tempore subsequens, quo stimulum agit ciborum digestio, tunc arceri amplius nequeat ur-

gens bilis effluxus : adeoque & hîc antagonismum sibi solennem agere videtur natura.

§. II.

Uterus parturiens ea quoque offert phænomena quæ antagonismum arguunt. Ad me quidem haud attinet eas enumerare causas , quæ partum post completos novem menses lunares efficiunt. Sed ubi istæ concurrunt , excluditur foetus repetitis uteri contractionibus validissimis , quas ex sua naturâ perficit , quam muscularem agnoscunt præstantissimi Anatomici ; licet Ruyfchianus musculus non confirmatus sit. In subsidium hîc etiâ veniunt inspirationis vires. An autem & corporis & cervicis uteri musculares fibræ cooperantur , ut in lucem prodeat puer ? Non videtur , si parturientis uteri mutationes consideras , quas digitus obstetricans tentando percipit , quibusque promovendis omnem operam adhibet. Scilicet instantem partum indicat uterini orificii apertura , idque quò plus aperitur , eò propior iste ; quin & sub quovis conatu ,

quem mulier edit (dolores vocant) in eo consistit auxiliatricis manus officium, ut uteri externum os magis magisque diducat. Tandem ubi sub ultimo conatu satis hiat, prodit infans in lucem. Itaque docet ipsa natura, illo se uti artificio, ut fibris muscularibus suis, tanquam sphinctere circumdata cervix, resistat utero contrahenti, hancque non nisi paulatim sinat diduci. Contrà hanc operatur uteri corpus inspirationibus validissimis sublevatum; sic magis magisque superatur sphincteris resistentia, & editur parvus. Hæc forte actio atque reactio uteri ejusque cervicis, acutorum dolorum causa est, quas parturientes perpetiuntur. Spuri quoque dolores sic facile concipiuntur, qui suam agnoscent causam in majori resistentiâ cervicis, quam quæ uteri viribus superari possint. Neque primus ego sum, qui hanc conjecturam proponat. Antecessorem scilicet habeo cel. LEVRET *, inter Chirurgos

* *Mém. de l'Acad. R. de Chir.* Tom. III, p. 221, not. c.

obstetricantes suo tempore primarium, atque post eum cl. HUGUENIN *, & cl. GEHLER †.

§. 12.

Haftenùs de antagonismo in functionibus vitalibus. Perpetuo in his partibus nifu sibi invicem reagunt oppositæ vires, suoque tempore à naturâ præscripto naturæ finibus consentaneo, vincitur hæc, superatur iterùm ista. Est & antagonismus in motuum voluntariorum systemate, diversus autem ab isto, quem hucusque descripsimus. Hunc elegantur illustravit ill. HALLERUS ¶, docuitque in solo æquilibrio consistere. Possunt scilicet muscoli antagonistæ membrum regentis, utrinque quiescere, prout in summo fieri solet, sibi invicem æquilibrare solo suo elatere. Quamprimùm verò motum suscipiunt muscoli conspirantes, cedunt op-

* Diff. de Atoniâ Uteri, &c. Arg. 1770, §. 2.

† Diff. de Utero secund. expell. in cel. BALDINGER, aufzuge, &c. 1ster. band. 3 ft. p. 252.

¶ Prim. lin. Physiol. §. 413.

positi nullo incommodi sensu affecti ; neque ad contraagendum laceffiti , nisi contrarium motum peragere natura velit , quo in casu relaxantur priores. Liceat exemplo flexorum extensorumque brachii rem illustrare. Jacet nunc brachium meum , flexorum operâ incurvatum , quos anima jusserat ; remittunt ab actione suâ , flexumque brachium relinquunt : nullum tamen incommodi sensum inde percipiunt extensores , neque ullum stimulum extendendi brachii. Ità quoque in somno sive flectitur sive extenditur brachium , nihil querentibus eis musculis , qui nunc tensionem mechanicè necessariam experiuntur ob oppositorum contractionem. Sic & flexa hic habet genua dormiens , extensa iste , atque tamen utrinque quiescit musculorum systema , ex necessariâ somni naturâ. Ergo licet vis viva continuò insit omnibus musculis voluntariis ad agendum pronissima ; licet & elasticitas adsit post mortem etiâ efficax , quieta tamen omnia manent , quin determinans accesserit causa , quæ his istisve majorem vim imprimat.

In eo etià differt systematis voluntarij antagonismus, ab eo, qui in partibus vitalibus naturalibusque obtinet, quòd datà occasione tollatur, sibi que invicem suppetias ferant oppositæ musculorum compages. Exemplum est in pterygoideorum externorum actione, qui, dùm singuli agunt, maxillam ad latus detorquent, ubi autem conjunctas vires intendunt, antrorsùm ducunt. Evidentius exemplum est in nisu. Ubi scilicet sublevando enormi ponderi vires intendit homo, tùm in actionem erumpit omne musculorum systema, quod hominis habitum circumdat. Ad extremos pedes musculis suis firmiter insistentes figuntur crura & flexorum & extensorum ope simul, ut firmiter talo nitantur. Pariter & iisdem auxiliis firmantur femora, cruribus nunc innitentia. Hæc iterùm trunco nectuntur, qui erectus tenetur spinæ musculis validissimis. Brachia itidem. Caput spinæ firmissimè insistit. Truncus verò tandem ipse, ut capiti atque

extremitatibus firmum præbere queat fundamentum, utque erecta manere possit spina, firmatur diaphragmatis contractione, musculi post cor nobilissimi. Ità depositâ quasi inimiciâ, totum motuum voluntariorum systema in commune bonum concurrit atque in unam actionem conspirat. *

§. 14.

Miraberis forsan, Lector, quod evidentissimum omnibusque physiologis descriptum antagonismum respirationis ultimò proponam. Sed mixti iste generis est, cùm proprias vires habeat respiratio vitalis, suas iterùm voluntaria, utrique tamen prò parte communis, ideoque opportuniori loco haud docendus erat. Dilatatur pectoris cavitas costarum elevatione atque diaphragmatis con-

* Eadem fere mecum quod impensè gavissus sum, de antagonismo sensit cel. SPROEGEL, proposuitque in programme *de Antagonismo*, &c. Vid. cl. BALDINGER, l. c. 1ster. band. 1. st. p. 30, quæ tamen omnia de antagonismo musculorum systematis voluntarii intelligenda sunt.

tractione, quâ deorsum extrorsumque premuntur viscera abdominalia. Sic ex omni diametro augetur pulmonum receptaculum, ut aëre ritè distendi possint. Sed in pristinum mox statum redeunt costæ elasticitate suâ, septumque transversum sursum iterum pel- litur abdominalium muscutorum contractio- ne. Sic apparet perpetuam esse inter dictos musculos inimicitiam, alteriusque vi semper alterum superari. Hoc potissimum antago- nismo respiratio perficitur naturalis, neque alius hîc admitti potest. Cuncta hæc, ut & voluntariæ respirationis adminicula, nitidè explicuit ill. HALLERUS *, cùjus in hac parte laboribus atque doctrinæ vix quicquam superaddi posse persuadeor.

* *Prim. lin. Physiol. §. 250 & seq.*



I V.

ÆGROTORUM SEX,
QUIBUS INSITÆ FUERE VARIOLÆ,
HISTORIA.

Non nostrum, inter vos tantas componere lites.

VIRGIL. Eclog.



ÆGROTORUM SEX,
QUIBUS INSITÆ FUERE VARIOLÆ,
HISTORIA.



Xeunte Martio mense Anni à
 R. S. M. DCC. LXXIII, cùm
 periculum contagii variolosi Bur-
 go-Steinfurtum urbem invaderet,
 sex subjectis variolas inoculavi. Harum ino-
 culationum historiam ob diffimillimum exi-
 tum enarrare lubet.

I. Primus erat juvenis, biennium ferè,
 nondùm tamen penitùs emensus. Obstabat
 quidem hìc tenerrima ætas, ei inferior,
 quam ad operationem istam requirunt auto-
 res; * at majorem metum incutiebat immi-

* De ætate, quà secùs inferi possint variolæ, variè

nens contagii periculum , hærentemque animum figebat PARENTIS jussus. Alacri temperamento , illibatâque semper sanitate fuerat puer , quam diæta vegetabilis & præter consuetudinem Steinfurtensem ordinator sine dubio procurabat. Assumserat viginti ferè antea diebus lene purgans ; ideoque , cum nihil viderem , quod ulteriorem præparationem * suaderet , sanissimo sane sub-
jecto

sentiunt Autores. Sunt , qui biennio minores huic operationi ineptos existimant, quòd dentitioni facillè sint obnoxii. Sunt qui omni ætate variolas inferendas ducunt , præcipuè ubi epidemia invadit. Vid. de hâc materiâ novissimus Autor cel. CAMPER , anmerkungen über die Einimpfung der Blattern durch Beobachtungen erläutert. Leipzig , 1762. Majori tamen copiâ pustularum obtegi infantum , quam adulatorum corpora , ejusdem Autoris observatio est.

* Quid per præparationem intelligam , clariùs explicare necessarium hic videtur. Mihi scilicet præparatio audit cum ill. TISSOT : ea subjecti inoculandi cura , ut gravem morbum feliciter superare possit. Igitur , si bene valet ægrotus , paratum existimo ; sin minus , curandus , quo laborat morbus. Neque ut purgante medicamento
semper

jecto variolas inferere non dubitavi, frequenti methodo, quam etiã eamdem reliquis subiectis adhibui.

Vulneri brachio sinistro inflictò satis profundo, ut ipsa inde cutis læderetur, non absterfo sanguine, immisi filum fericum materiã variolaceã prægnans. Deligatum vulnus per 48 horas reliqui, tumque denuò & materiam siccam insperfi, & novum immisi filum. Methodum hanc docuerat cl. POUTEAU *, eamdemque ad provocandas vario-

semper evacuetur inoculandus, necessarium duco: qui enim diætã ordinatã fruuntur, quali utebatur ægrotulus noster, ii, quo titulo imparati dici possint, haud video. Medicamentorum enim atque strictioris diætæ usu turbari magis & debilitari naturam, quam sustinendo morbo parem reddi crediderim. An & alia est præparatio, qua virus admissi vis infringi possit? An specificum huc usque innotuit antivariolosum? Mihi quidem hætenùs ignotum, & scio doctiores viros me hucusque haud fuisse feliciores. Quæ verò hujus generis hætenùs fuere prædicata, ostentationis potius causã, quam veritatis indagandæ amore proposita sunt. Vid. etiam cel. CAMPER, l. c. p. 8, & Sect. II, Cap. 1 & 2.

* Vid. Neue sammlung Medicinischer Wahrnehmungen, Vten. B. st. XXXI, p. 261.

las , si ulla inest temperamento dispositio , aptissimam esse cuilibet , ut credo , ultrò apparebit.

Elapsum erat octiduum , cùm sisteret se eruptoria febris satis valida ; ob eam rem mixturam exhibui antiphlogisticam : neque est , quod moneam , diætam fuisse convenientem ; hæc enim per se intelliguntur. Prodiere tandem variolæ copiosissimæ , ità ut pustula pustulam tangeret , benignæ tamen & discretæ *. Suppuratoria febris , cùm hæc periodus appropinquaret , validissima erat , ut appareat , non posse inter indubitata inoculationis bona reponi , quod istà careant inoculati : hanc tamen & feliciter superavit æger , exceptâ molestiâ tumentissimarum palpebrarum , ob quam rem oculos per quatrimum clausos gesserat. Hucusque , licet , ob eruptionis copiam , gravia essent symptomata , nihil tamen metuentum esse indicaverant ; at in desiccationis

* Hunc quæsum aliquoties sese vidisse testatur ill. TISSOT , *Avis au Peuple* , Chap. 33 , p. 598.

periodo , cùm urgeret febris , pulsus & frequens esset parvusque simul , æger inquietus , cutis arida , odor putridus , metum incussit materiæ variolaceæ reditus in massam sanguineam. Quare enemata præscripsi ex cortice Peruviano * , quibus vix administratis latiore faciem induit morbi indoles , fluere symptomata , convaluit æger , furunculis tamen & abscessibus nonnullis insuper afflictus †. Diligenter deinde purgatus , medicamenta quoque devoravit sanguinem depurantia. Juvabit etiã adnotasse , deleterias ferè esse variolas in PARENTIS , quo juvenis genitus est , stirpe.

II. Biduo post variolas inferui filiæ meæ , vix biennium natæ. Delicatula hæc licet fanissima , diætâ , quantum fieri potest , satis strictâ frui solet. Neque huic ullam aliam adhibui præparationem , nisi , quòd ob as-

* Hanc corticem exhibendi methodum didici à cel. BAGLIV. Lib. I , Cap. 13 , n. 9.

† Simillima huic observatio est , quæ ill. GAUBIO auctore recensetur in samml. Medicinischer Wahrn. 17ten. B. 6tes. ft. p. 423.

caridum metum mercurii dulcis grana duo exhibuerim. Non ille ego sum, qui in mercurio, camphorâ, aliisve medicamentis specificum contra variolas quæram, quo hujus veneni vis infringi queat *. Certè, si tale mihi notum esset, mallet de genere humano ità mereri, ut planè eum morbum destruerem potius, quàm ut modo leviores efficerem. Sed stat mihi sententia, virus variolacei naturam hucusque ignotam incognitamque esse, adeoque & ejus antidotum frustraneâ operâ quæri. Redeo in viam. Octiduo post factam operationem ingruit febris eruptoria, quâ, cùm per triduum viguerat, eruperunt paucissimæ hinc inde pustulæ, neque ab eo tempore vel minimùm ægrotare visa est. Rediit itaque ad diætam consuetam, & hætenùs optimè valet.

III. Postridie variolas inoculavi filiæ quinquennium natæ, tenerioris quidem, ut apparebat, compagis, quæ tamen sana videbatur. Diætâ hæc quidem non lautâ, sed, ut

* Vid. cel. CAMPER l. c. p. 89.

audiui , non inordinatâ erat uſa. Cùm ta-
 men videretur , medicamentum purgans eſſe
 neceſſarium , ingeſſi Syr. de Cych. c. Rh.
 unciam unam , poſteaſque , ob vermium ſuſ-
 picionem , merc. dulc. grana tria ; ſic le-
 niter purgata , operationem ſubiit. Geſſerat
 ſe incolumem ad octavum ferè uſque diem ,
 quo febricitare cœperat ; cùm ſecundâ poſt
 febris invaſionem die , ſecundâ noctis horâ ,
 vocor ad ægrotantem , quam diræ nervo-
 rum diſtenſiones vexabant. Haud quidem
 perterruerat me nuncius , cùm rarò me-
 tuendas eſſe in hoc ſtadio convulſiones com-
 pertus eſſem ; itaque obviis parentibus ani-
 mum addo , ſalutem polliceor probabilem.
 Sed dùm ægrotam adeo , ecce reſoluta eſt
 alvus , facies cœrulea , maxillam ſpaſmus
 tenet inſuperabilis , os ſpumam agit , pulſus ,
 initio parvus frequentiffimusque , mox in-
 termittit , tandem micare deſinit. Ego qui-
 dem extemplo clyſma parari jubeo , quod
 injiciatur , venamque ſecari ; liquoris min.
 anod. Hoffmanni , qui ad manus erat , pa-
 rum adhibetâ ad referendam maxillam vi

propino; sed expiravit irritis omnibus, quæ molitus eram, semihoriorio postquam accessi. *. An in nervorum systema conjecit se materia variolacea exitum quæsitura? An sustinendis convulsionibus ex nervorum sensibilitate nimia ortis, impar erat natura? An seminium alius morbi haud previdendi in corpore latefcebat †, quod data hoc occa-

* Eo magis hunc casum miratus sum, quod unanimi consensu convulsiones invadentium variolarum fere innocuæ sint. Vid. ill. TISSOT, *Lib. cit.* §. 580, & cel. OOSTERDYCKSCHACHT, *Instit. Med. Pract.* Sect. 1, Lib. I, Cap. 13, §. 8. Contigisse tamen, licet raro, ut convulsi infantes in variolarum invasione abriperentur, testes habeo VRATISLAVIENSES *Hist. Morb.* Ann. 1702, p. m. 5. Alioquin verò hemiplegiam, aphoniam, amaurosin his convulsionibus esse productas, experiëntiâ suâ testatur cel. CAMPER, p. 17, seq.

† Attamen infitis variolis aliorum morborum virulentiam haud quicquam exacerbari contendit IDEM, l. c. Sect. 1, C. 2. Insuper ille variolas, infantibus tinea, psarophthalmia, spinâ ventosâ, astmate continuo laborantibus, qui levissimum experti sunt morbum; quin etiâ, sanatis variolis, & pristinus morbus subinde cessavit; vid. p. 34, seq. Et reverâ certè crediderim, non tantî æstimandum esse inoculationis beneficium, nisi om-

sione exacerbatum est? An & orituræ erant istæ convulsiones non infitis variolis? Quicquid sit, ne una quidem eruperat pustula; in cadavere nulla mutatio per triduum, quo citrà sepulturam relictum est.

IV. Eodem die inoculatæ sunt variolæ puero alacri, sanissimo, quinque annorum ætate gaudenti, Patre cel. FUNCK, *regiminis Steinfurtensis Consiliario atque illustris Arnoldini Professore*, progenito. Nunquàm contineri potuerat juvenis vividissimo gaudens temperamento, quin lautiori & inordinatâ satis diætâ uteretur, vegetus tamen semper, atque incolumes. Assumpto hic medicamento leniter purgante, operationem sustinuit subridens, lætusque. Gesserat se tanquam sanissimum ad septimum usque diem, quo apparuit febris modicè valida, quâ cessante erupere hinc inde viginti quatuor pustulæ variolaceæ. Huic per suppurationis stadium

nibus & singulis, qui naturalium variolarum periculo expositi sunt,

Dea sit auxiliatrix, opemque exorata ferat.

vespertina quotidie febris recrudit. Præter hoc leve symptoma, alio non afflictus evasit sanissimus, hodieque ita se gerit, ut gesserat se ante variolas.

V. Puer sex annos natus, haud quidem ita alacris, mobili nervorum systemate gaudens, sumus tamen vegetusque, Pharmacopœi aulici filius, simul fuit inoculatus, assumpto antea leni purgante. Eamdem operationem sustinuerat quatuor abhinc annis, moderante medico, qui maximâ his in terris meritâque famâ inclaruit. Non prodierant verò tum variolæ; quare ille parentem spe lactaverat, juvenem à variolis nunc fore immunem. Prodiere tamen hac vice, postquam septimo binisque sequentibus diebus febrem eruptoriam validissimam expertus fuerat, non tamen copiosæ, siquidem vix triginta pustulis obsessus erat, quarum plurimæ vulnus circumdabant; sed mirabilis magnitudinis erant singulæ, quales nunquam me videre memini. Nec sanè hîc omitendum est epigenomenon quid satis memorabile. Ceciderat juvenis ludens bihorio

post institutam operationem , acceperatque vulnus contusum in fronte non exiguum. Licet autem contusa vulnera puris sat magnam copiam fundere soleant , erat tamen hîc maxima atque insolita suppuratio , ut terrorem ferè injecisset medentibus , nisi perenderemus , probabile esse , magnam puris variolacei partem hîc effundi. Corripiebatur hic juvenis , ità ut mox citatus , per totum suppurationis stadium , febre vespertinâ , cujus forsan exacerbationem augebat etiam metus incredibilis deligationis. Superavit nunc & morbum , & consolidatum est vulnus.

VI. Eodem tandem die forori ejusdem juvenis quadriennium natæ variolas inferui. Dubitaveram quidem , cùm firmâ valetudine nequaquam gaudere noverim. Laboraverat quippe anno proximè præterlapso , pertinacissimâ ophthalmiâ , aliisque abhinc incommodis. Nunc tamen vegeta satis videbatur , præter ascarides , quorum magnam frequentiam condunt infantis intestina. Exhibui igitur mercurii dulcis grana tria , eoque lubentiùs , cùm satis certò scirem , hanc æque

ac ejus fratrem inordinatà satis diætâ frui. Purgata igitur & inoculata optimè habuit ad octavum usque diem, quo febris invasit; triduo autem post erupere paucissimæ variolæ benignissimis stipatæ symptomatibus, quibus superatis, ab eo tempore ægrotasse haud videtur.

En succinctam sex inoculationum historiam utile fore existimavi eas publici juris facere, meaque infortunia æque ac fortunatos successus æquo animo prædicare. Errabit tamen, qui inde conficiet, eam esse mentem meam, ut inoculationi ideò parum faveam, quòd inter sex ægrotos unum eripuerit mors *. Absit à me ista sententia;

* Similis ferè mihi hic contigit fors cum cel. nunc b. LUDWIG, cui ex quatuor inoculatis unus ex vivis decessit; ex duodecim naturales variolas passis nullus. Vid. ill. BALDINGER, aufzuge aus den neuesten Dissertationen über die Naturlehre V. 1sten. Band. 4te. st. p. 302. Obiit verò iste febre putridâ, licet secundum strictissimas artis regulas præparatus, irritis selectissimis ex arte remediis. Num-ne igitur cuique Medico sua in praxeos exercitio fortuna est? Videtur omninò. Novi certè ego puerum sororemque quibus per jocum ferè, impa-

sed monuisse tamen medicos juvat, ne circumforaneorum more inoculationem tanquam indubitata, certissimam, securissimam methodum prædicent, quâ sine ullo periculo à variolarum metu liberentur homines. Cauto incedere pede medicum decet; ideoque invitatus, ad instituendam inoculationem, præmissis præmittendis instituere eam nunquam quidem dubitabo, at non invitatus nunquam hortabor, ne post infelicem forte exitum, agyrta potius quam medicus videar. Neque, inter eas considerationes, quæ à suscipiendâ leviter inoculatione absterrent, ultimum tenet locum vulneris brachio inflicti curatio, perquam

ratis, capto ex carne suillâ prò lubitu prandio, secundâ meridiei horâ variolæ fuere insitæ. Hem, qualis audacia! evasere tamen ex morbo, quem mitissimum fuere experti. Hunc igitur Medicum juvit fortuna; alios quorum circumspecta magis agendi ratio est, destituit. Neque tamen, iterum dico, ideo hæc dicta funto, ut inoculationi adversa sint: mansit hucusque victoria ejus defensoribus, meque haud quicquam ægrè ferente forsan manebit.

sæpè difficilis. Frustrà hîc quis meam inculpabit methodum , incisionis profunditate peccantem. Tenet certè hæc difficultas omnem infisionis methodum hætenùs cognitam , quantumvis superficialiariam , cujus rei testes habeo & permultas infisionum historias prelo consignatas , & non paucas particulares. Infantes præprimis , Chirurgum , ubi vident deligationem peracturum , tanquam carnificem horrent , clamant , turbantur , sicque curationem & summè tædiosam & prælongam efficere videntur.



V.

OBSERVATIO
DE VIRO FAME CONSUMPTO
O B
OSSEAM ŒSOPHAGI ANGUSTIAM.

*Utinam liceret sæpius defunctorum Cada-
vera scrutari! quot non detegerentur latentes
morborum causæ?*

CELSUS, de Medic.



OBSERVATIO

DE VIRO FAME CONSUMPTO

O B

OSSEAM ŒSOPHAGI ANGUSTIAM.



Ctavus vel nonus nunc labitur
 mensis , è quo primas de morbo
 suo querelas tulit mihi auriga
 (vulgo *postillon*) Celsiss. Comit
 Benth. Steinfurtensis mancipiis adscriptus.
 Deglutationem incusabat læsam , ità ut fluida
 quidem transmitteret gula , solida autem vix
 accepta rejiceret , facilemque malo futuram
 medelam ratus , purgans à me petiit medi-
 camentum. Ego verò omnia inquirens quæ
 nobili functioni impedimentum objicerent ,
 simulque probe memor , cum strenuo spi-
 rituosorum potatore rem mihi hîc esse , ste-

nochoriam in œsophago probabiliter obtinere hariolatus sum, ideoque homini sincerè indicavi, haud ità levem esse morbum, de quo conquerebatur; actumque esse de ejus vitâ, nisi adamato nectari valediceret. Pollicitus est ille, at promissis haud stetit. Interim improbis laboribus functus est per quatuor aut quinque integros menses, peregrè abiit sæpiùs, ac more ejus farinæ hominum adustos spiritus largiter hausit. Tandem verò virium defectus & continua febris simul hominem adoriuntur atque prosternunt. Lectulo affixus denuò opem meam petiit, quam pro virili quidem præstiti, at inevitabilem mortem simul prædixi. Prognosin etiàm confirmavit exitus; licet enim vel inscio me à pluribus medicis medicamina efflagitaverit, & pessimo quoque consilio emetica sumserit: confecit tamen hominem tabes, & negatus quoque tandem fluidis transitus, ut ità jejunam efflaret animam qui jejunium adeò abhorruerat. Interrogatus subinde an etiam doleret gulâ, semper negavertat.

Quam

Quam ego suspicatus eram morbi causam, confirmavit cadaveris sectio. Et primò quidem, quod mirabile, viscera omnia sana, ne ventriculo quidem excepto. At oesophagus, toto eo tractu, quo asperæ arteriæ subjacet, contractus, callosus, osseus & ità lumine angustatus erat, ut vix tenuem transmitteret stylum. Evidens hîc causa sese manifestabat, quæ cibis obstiterat. Discisso per longum canali, mirum visui apparebat phænomenon, dùm parietes non solùm ossifectos, sed & crassitie plurimùm auctos cernere erat; & quod rei caput est, villosa, nervea, ac duplex musculosa oesophagi tunica, cum cellulosa circumjacente, ab organica suâ structurâ ità degeneraverant, ut unam eamque inorganicam ostenderent massam. Vicinæ glandulæ ex conglobatarum genere duræ erant & atræ. Exsectam partem morbosam dignam existimavi, quæ locum occuparet in celsissimi Comitis Benth. Steinfurtensis illustri Musæo, quod corporibus ex omni naturalium classe petitis instructissimum est.

Quî factum est , ut adustorum spirituum ignea vis omnibus parceret partibus , excepto eo œsophagi tractu ? An quòd hic præcipuum passus sit eorum contractum ? Vide-
tur sanè. At cur ex tam multis Bacchi mili-
tibus vix unus aut alter malo huic obnoxius
est ? Qualis est metaschematismus , quem
subit pars organica , viva , vasculosa , dùm
in osseam inorganicam transit naturam ? Si-
milem sanè morbum subeunt quoque ven-
trculus * , vesica fellea † atque urinaria ¶ ;
eumque nimius stimulus ferè gignere solet.
An ejus originem quoque illustrat exem-
plum vesicæ bubulæ vel suillæ , quæ in
aquâ bulliente contrahitur & crassitie auge-
tur ? Viderint eruditi. Quicquid sit similli-
ma est observatio nostra cum eâ , quam
haud ita pridem publicam fecit cl. GYSER §.

* Vid. ill. DE HAEN , *Rat. Med.* Tom. IV , Cap. 1 , §. 6.

† Vid. ill. HALLERUS , *Opusc. Pathol. Observ.* 33 ,
Hist. 14.

¶ Vid. cl. ZUBER , *Diff. de Morbis Vesic. Urin.* Arg.
1771 , §. 16.

§ In *Dissertat. de fame lethali ex callosâ Œsophagi angustia* ,
Argent. 1770.

Sed cùm omnes nostri conatus in practicam artis partem collineare debeant, non fatis est, ut ad dignoscendum eundem morbum inserviat observatio nostra, ubi iterùm contigerit; sed quid ad servandum tunc ægrotum moliendum est? Ego quidem nihil video. Quamprimùm enim de morbo suo conqueritur æger, ille tam altas jam egit radices, ut ejus progressui nihil obstare possit. Emetica, quòd magis noceant, quàm profint, quis non sentit? At, inquires, emolliendus callus est, & ritè transibunt cibi. Duo habeo, quæ respondeam: scilicet indicandum est simul, quomodo admovenda sunt medicamenta; & deinde, si callum emolliveris, quomodo inorganicæ parti pristinam organicam structuram conciliabis? Hic, nî fallor, hærebit aqua.

— *Revocare gradum, superasque evadere ad
auras*

Hoc opus, hic labor.

Hoc extrà artis potestatem positum est.

An huc revocanda Pharyngotomia, quam

ante elapſos aliquot annos propoſuere Galli; ità ut per aperturam huic inflictam, deobſtrueretur ſtenochoria? Non tentata eſt operatio. Si tamen tentata fuiſſet, neque renueret æger, haud video quid in deſperato morbo contrà extremum remedium ſuaderi poſſet. Nùm & ad reſtituendum œſophagi lumen ritè adhibueris inſtrumentum ex balæna fabricatum, illorum ad inſtar, quæ ad extrahenda ex œſophago aliena corpora propoſuit haud ità pridem amicus meus cl. VENEL *? Præclarè certè illuſtris GAUBIUS ¶ : „ Captanda, inquit, agendi oc- „ caſio, quæ ſæpè præceps per conjectu- „ ram cogit determinare, quod per ſcien- „ tiam fat citò nequit „. Itaque haud ar- guendus quidem videretur Medicus, qui propoſitas tentaret agendi rationes, ut cibi ſubinde ad ventriculũ uſque pertingere, & vitæ pabulum ſubminiſtrare poſſint.

* *Nouveaux ſecours pour les Corps arrêtés dans l'Œſophage, &c.* Lauſanne, 1768.

¶ *Inſtit. Pathol.* §. 24.

At, iterum dico, nondum sic omnis pagina absoluta est. Restat enim difficillimum, quin & impossibile opus: restituenda scilicet pars inorganica, mortua, in organicum vivumque pristinum statum. Res soli numini supremo possibilis.

F I N I S.

...etiam in ...
...etiam in ...
...etiam in ...
...etiam in ...
...etiam in ...
...etiam in ...

W. A. V.