





1. Michtomangus. De medicamentis pro mortuis 1703  
2. Hiehangus De pleuride 1705  
3. Aelen De conmitione cerebri 1717.  
4. charbach De febri tertiana intermitente 1722  
5. Marbach De venae sectionis in variolis necrotate 1749  
6. Marhand. De cardialegia flatulenta 1754  
7. hartenigen De amputatione per insilicem. 1783.  
8. Bartsch De Korea S. Vito. 1730  
9. Martin Circa Lexivium sanguinis 1775  
10. Mares De erroribus obstetricum 1776  
11. Mayer De siti 1722  
12. Merkel De labyrinthis contentis 1777  
13. Hilzer De hernia crurali incarcerated 1769.  
14. Menzler De venae sectionis in purpura urucaburu 1844  
15. Hegelteur De pica  
16. Mertens Vulner peitoris cordis. Sphragmate arteriale 1758  
17. Mitryea De argilla 1765  
18. Meyer De aurum cerunine 1784  
19. Meyer De partu difficulte laboriorum. 1777  
20. Meyer De fistula ani 1771  
21. Meyer De strangulationibus intestinalibus in eis oculis. 1776



Q. D. B. V.

DISSERTATIO INAUGURALIS  
MEDICO - CHIRURGICA  
DE  
COMMOTIONE CEREBRI,  
QUAM  
CONSENSU  
GRATIOSÆ FACULTATIS MEDICÆ  
PRO LICENTIA  
GRADUM DOCTORIS

RITE CONSEQUENDI

SOLENNI ERUDITORUM EXAMINI

SUBMITTIT

FRIDERICUS GUILIELMUS MALER

CAROLSRUHA - BADENSIS.

Die X. Maii A. R. S. MDCCCLXXVII.

H. L. Q. C.

ARGENTORATI

Imprimebatur IN OFFICINA KÜRSNERIANA.

DISSEMINATIO LITERARIA  
MADDO - CHIURGIA  
COMPTOPIA GÖTTINGEN  
COPIAE  
COPIAE

SERENISSIMO  
PRINCIPI AC DOMINO  
CAROLO FRIDERICO  
MARCHIONI BADENSI  
ET  
HOCHBERGENSI  
LANDGRAVIO SAUSENBERGENSI  
COMITI SPONHEMENSI ET EBERSTEINENSI  
DYNASTÆ IN ROETELN, BADENWEILER, LAHR  
MAHLBERG ET KEHL &c. &c.  
REGII AB ELEPHANTO ORDINIS  
*EQUITX &c.*  
PRINCIPI AC DOMINO  
SUO LONGE INDULGENTISSIMO.

PRINCIPI AC DOMINO  
CAROLO FREDERICO

MVKHEIONI FVDBNSI

ET

HOCHFREUDENSI

FELINDCRAIO SAUSENFELGENSI

DEUTSCHENSTADT SCHONHABENSI ET BEGEGNUNGENSI  
DUNKELA IN HORTULU, MUDENMILLER, LVR  
MANHAGEN ET KERL 80 GC

REGDADT HANNOVER ORDINS

80 XXXI 60

PRINCIPI AC DOMINO

80 LONGE INDICENSIS

SERENISSIME PRINCEPS.  
DOMINE CLEMENTISSIME!

I quosca<sup>m</sup> temeritati meæ, dum litterarum mea-  
rum primitiarum submississimo animo, devotaque mente  
**TUBIX** destinare, destinatae consecrare, consecra-  
tasque offere audeo. Sola enim humanitas **TUA**  
eximia, qua cives **TUOS** obsequiosissimos excipia  
efficit ut **NOMEN TUVM SERENIS-**  
**SIXMUM** frouti Dissertationis meæ præponere

ausus sum, Sola TUA benignissima propensio ac  
incredibilis erga scientias amor, qui non TUO S  
tantum clientes sed & exteris gentes in summam admi  
rationem rapit, Solaque TUA singularis ac mirifica  
clementia, qua quemois subditum, praeprius vero me  
meoque accumulasti, excusabit audaciam TIBI,  
Domine clementissime, significandi, quantum meus in  
TE sit cultus, quantum in TE sit praesidium meum.  
Exaudiat Numen Supremum vota atque preces sincer  
imas pro TE, Patrie Pater, & probis civibus  
inuncupatas, quae, quoad vivam reiterabuntur & me

## SERENISSIMI TUI NOMINIS

Cultore devotissimo atque  
succiēdissimo

FRIDERICO GUILIELMO MALER.



## PROœMIUM.



MULTIS iisque variis ominosisque affectibus calvariam ejusque contentum encephalum obnoxium esse, utramque medicinam facientibus satis superque notum est. Morbos varii generis, quibus cerebri functiones a causa interna laeduntur, silentio nunc prætermitto, quum ex tot tantisque malis, quæ externe capiti illata vitæ destructionem minantur, unum modo eligere placuit; nullæ equidem laesiones neque genere vitii neque ratione curationis adeo inter se distant, quam quæ capiti infliguntur, quasque enumerare angustia spati, qua circumscribor, minime permittit; inferuntur ipsi plagæ quibus calvaria colliditur, finditur atque perfringitur cranium, & quibus cerebrum laeditur, conquassatur cerebellum ac disrumpuntur encephali membranæ: oriuntur inde gravia atque periculosisima symptomata, supervenire enim solent venarum arteriarumque disruptio-nes, sanguinis profusiones, stagnationes ipsius, corrup-

A

tio, suppuration, gangrena, sphacelus ac cita mors; vulnerantur instrumentis variis variae capitis partes, hinc ense acuto difficillam vidimus cutem, adipem, musculos, aponeuroses eorum atque tendines; telo retuso vulnus inspicimus collisum calvariae integumentis, perioctio, ipso calvariae atque encephalo; laesam intuemur duram matrem piamive, cerebri vasa, substantiam, corticem, medullam, ventriculos; contusae, excisae, disruptae, fractae, perforatae, impressae hinc atque illinc cernuntur cranii sedes, quibus & singulis calvariae partibus singula attribuere Veteres nomina \*. Singularis quandoque indolis capitis laesiones sunt, quod non solum Chirurgi unanimiter profitentur, sed & quotidiana docemur experientia, quædam nimirum quæ nullius ferre momenti esse videntur, funestum producunt eventum, quum è contrario gravissimæ injuriaæ externe huic parti illatae vel sanentur vel ad notabile tempus oeconomiam animalem vix turbent, & nihilo minus tandem vulneratum jugulent, aliæ, quum cranium colliditur, aliis in locis letalem edunt effectum, altera enim parte ictus infringitur ac altera finditur os quod contrafissum, Resonitum atque Galli Contrecoup vocant; quædam vero capitis laesiones tantam producunt encephali conquassationem, ut subito mortui coincidunt aut tardiori tamen eripiantur morte talem commotionem perpetui, quamque periculosam imo funestam laesionem prolixius nunc explicare animo concepi.

### §. I.

Nonnunquam accidere solet, ut homo, cuius caput graviter percussum atque collisum fuit, mox mor-

\* Platneri Instit. Chir. §. 528. sqtb.

tuus concidat, in cuius etiam corpore, sectione insti-  
tuta, nihil invenitur, quod tam subitam mortem afferre  
potuisset, sic ut ne uila quidem cranii læsio per illam  
detegatur, ut nec ille locus, qui collisus fuit, intume-  
scere soleat, imo, quodque secantes plane in admiratio-  
nem rapit, ut in interna calvariae cavitate nec con-  
cretus humor inveniatur, nec vasorum disruptio, dila-  
ceratio aut præternaturalis expansio, ut nulla a calvaria  
oriunda reperiatur in encephali superficie impressio, ut  
nec aliud denique quid in conspectum veniat, cui tam  
cita enecati mors adscribi posset. Longe vero frequen-  
tius evenire solet ut ita concussi aut mortem plane ef-  
fugiant aut tardius illam patientur, qui quidem mox  
post plagam acceptam sensuum mentisque expertes  
humi prosternuntur ac quibus modo vehementiora mo-  
do leniora, modo citius modo tardius contingere so-  
lent symptomata, quibus protinus omnia, quæ oculis  
obversantur, velut aliquo turbine circumaguntur, quod  
vomitus, somnolentia, aphonia, stupiditas, effluxus san-  
guinis per aures naresque ac os, ruptio vasorum ce-  
rebri hiuc extravasati humoris corruptio, gangræna,  
sphacelus atque ipsa mors cum convulsionibus juncta  
insequuntur; aliis vero \*, longo post conquassationem  
temporis intervallo, mens demum alienatur, paralytic  
extrematum oritur, omnisque in hisce partibus sensus  
fugit, ita ut ne urtications quidem utut frequentiores  
fortioresque, sensum ullum producere valeant, quæque  
symptomata in dies augentur atque in pejus ruunt sic

## A 2

---

\* Boneti sepulchretum. Tom. III. pag. 318. sqtb.

ut vires magis magisque frangantur, motus febries vehementiores superveniant, vitamque finiant, in aliis denique longe exoptatior læsionis eventus fuit observatus, quum enim ita percussis parvo dierum spatio mens redit, extremitates sensum motumque pedetentim recuperantur, atque quævis in meliorem partem fuere mutata,

### §. II.

Quinque partibus per commotionem seu conquassationem collisis maxime varia eademque pro partium læsarum plus aut minus nobilium ipsiusque læsionis indole, periculosa supervenire solent incommoda, necesse est ut structuram, connexionem, mutuumque partium capitis consensum quæ gravi ictu vel casu ab alto lædi possunt nunc rimemur oculis, quo facultate imbuti reddamus vehementium percussionis effectuum causas nitidius perficiendi.

### §. III.

Cerebrum corporis pars nobilissima & delicatissima tum vitalibus tum naturalibus functionibus necessaria, ossea pyxide cranio nempe ex octo ossibus per futuras conjunctis conflata, integumentisque variis, pericranio nimurum musculis, adipi, cute, aponeurosi illa, ossa bregmatis investiente, in quam tendinosa muscularum frontalium atque occipitalium feruntur stamina, epidermide atque capillis extus includitur; compages illa ossium calvariae, quam ad securitatem cerebri mollis osseam fecit provida natura, ex dupli lamina sive tabula ubique fere locorum constat, crassa, extus intusve polita lœva atque densa, hanc inter media est diploe ossea scilicet substantia, cellulosa vero delicatissima, succo medullari sanguinolento re-



ferta; quæque vero fortiora munita quibus cerebrum ab injuriis externis defendatur functionumque ipsius libertas firmetur, illud ab effectu percussionis violentæ cædentes contundentis non omnino vindicant, sed majori quandoque impulsu atque vi fortiori cedere coguntur, quo fit ut delicata ipsa cerebri substantia gravissima capiat detrimenta in primis quum istius fabrica nunc describenda nullas fere tolerare potest læsiones.

#### §. IV.

Tria sunt quæ post cranium totum cingunt encephalon involucra membranacea; primum quod sub calvaria situm est dura mater vocatur, alterum quod duræ menynge proxime subiacet aquose pellucens & tenuissimum est involucrum-tunica arachnoidea, & tertium cerebro proximum totam ejus superficiem ambiens pariter tenerum sed vasculis maxime repletum involucrum-pia mater appellatur. Dura mater est valde solida & firma membrana, propriis nervis adeoque & sensu & irritabilitate destituta, maceratione tota in cellulofam mutabilis, ex duabus constat laminis, quarum exterior durior pericranium format, hæ laminæ sunt connexæ, nec nisi ubi sinus formant secedunt, exterior lamina multis vasculis atque fibrillis cum crano cohæret & efficit, dum ex cavitate crani per foramina egreditur, productiones externas; duræ matris interior lamina dextro & sinistro folio convenientibus receptacula format fere triangularia curvilinea, per quæ sanguis duræ matris totiusque cerebri recedit, quæque sinus vocantur, abit dein hicce sanguis, per arteriam carotidem internam atque vertebralem in caveam crani antea ingressus, ultimo in venas jugulares valde dilatibiles, nam parum est quod a capite ad vertebrales ve-

mas convenit, jugulares autem e directo respondent ramo utriusque magno venæ cavæ superioris ut rectissima via ad cor sanguinem reducant. \* Alterum involucrum cerebri multo propius & cerebri figuram exprimens, arachnoidea nimirum tunica, cerebrum undique concomitatur, firmulum est quantum fert ipsa tenuitas, sulcosque majores cerebri supergreditur, quum e contrario tertia meninx, pia mater, ex vasculis numerosissimis facta atque textu celluloso juncta, in anfractus, gyras, sulcosque cerebri descendit seque in fissuras cerebri, cerebelli atque medullæ spinalis insinuat, nec non vinculum efficit, quo cerebri colliculi ac intestinula inter se junguntur.

### §. V.

Quod nunc ad ipsam encephali attinet texturam, notius est, illud cerebrum proprie sic dictum, cerebellum atque medullam oblongatam complecti, quasque singulas partes prolixius nunc sumus descripturi. Primum igitur quod obvenit nobis Cerebrum est, hoc sinu falciformi in duo dividitur hemisphæria ast non tota divisa, media enim medulla cohærent, posteriori vero parte septo duræ matris transverso tentorium cerebelli dicto, innititur; ipsa vero ipsius substantia in exteriorem seu corticalem, quæque, quoniam cineracei coloris est, cineritia appellatur, & in interiorem seu medullarem quæ albi est coloris, rectissime distinguitur; exterior seu corticalis hæcce substantia duas circiter lineas in cerebro striæ sic dicto crassa, medullarem suo complexu cōcercens & continens admodum sinuosis flexibus & anfractibus, qui ab intestinorum voluminibus & gyris pa-

---

\* Halleri prim. lin. Physiol. §. 335.

rum ab ludunt, adornata est; medullaris vero substantia,  
 quæ cortice inclusa hæret, itidem per quam flexuosos  
 singit tractus; quæque corticalis cerebri substantia, uti  
 ex anatome docemur, ex omni stupenda exiguitatis &  
 teneritatis vasorum varietate est concinnata, quæ ar-  
 tificiosis suis injectionibus efferta vascula, hacque via  
 adspectabilia reddita omnium oculis subjicit distinctissime  
 spectanda Clarissimus Ruyshius; \* cuique postea omnes  
 propemodum recentiores anatomici præbuere assensum;  
 universæ hæ tenerrimorum vasorum fiboles, propagines  
 sunt eorum vasorum quæ abundanter per tenuem seu  
 piam menyngeum disseminata deprehenduntur, atque  
 hæcce ad unum omnes ex ramis arteriarum carotidum  
 interiorum & vertebralium oriuntur, quæ cranii basin  
 suo quæque foramine ingressæ, inque ramos deinceps  
 sensim sensimque minores explicatae, dictam membranam  
 innumerabili vasorum copia locupletant. De altera  
 autem cerebri substantia ejusque structura multo diutius  
 disputarunt Physiologi; verum enim vero, quum ipsa  
 autopsya dilucide appareat atque extet, substantiam me-  
 dullarem quæ cerebri penetralia occupat, cortici, nullo  
 interjecto medio, continuam ejusque plicis seu anfracti-  
 bus innexam atque adeo defixam esse, per quam con-  
 sentaneum est, eam e cortice enasci, nec istas, quarum  
 copia abundant, fibrillas quicquam aliud esse, nisi illa  
 corticalis substantiæ vascula, in apertos & permeabiles  
 tubulos, istis vasculis a quibus exorta sunt multo tenuio-  
 res & graciliores, abeuntia, quæ prima omnium ner-  
 vorum primordia sunt; universæ denique medullæ ce-  
 rebri fibræ sensim ac pedetentim in unum congestæ, va-

---

\* In Epist. anatom.

rio modo inter se collectæ & ordine compositissimo digestæ conjunguntur, variaque inde conficiunt corpora, atque varia relinquunt cava hinc corpus callosum, crura cerebri, variae commissuræ, varii ventriculi, cæteraque efformantur.

### §. VI.

Altera sub crano occultata encephali pars Cerebellum est, hoc ab osse occipitis coniectum hæret, magnitudine cerebro longe inferius ait longe simplicius est; simili gaudet fabrica, plurimus quidem huic parti cortex est cum pauciori medulla, neque exterior ejus superficies tam laciniosa seu sinuosa conspicitur quam cerebri; quæ proinde supra de valculoso corticis cerebri contextu explicata leguntur, ea quoque omnia in cerebri convenienti substantiam corticalem utpote quæ pariter ac cerebri minutissimis vasorum ramulis mirifico opere contexta est; ab hac corticali cerebri substantia exoritur, perinde ac de cerebro constat, sic nominata medullaris , pari modo atque cerebri medulla innumerabilibus summae exilitatis tubulis compacta, qui paulatim in spatum arctius compulsi tandem utrobique in unum adspectabile corpus confunduntur, pedunculi cerebelli seu crura medullæ oblongatae posteriora dictum, quod junctum cum pedunculis cerebri seu cruribus medullæ oblongatae anterioribus in ponte Varolii combinatur atque in oblongatam denique cedit medullam ceu tertiam encephali partem Candida vero hæc massa, quæ subtus cerebri & cerebelli lobos locata conspicitur, nil aliud est, quam omnium istorum tubulorum congeries, quibus medullam confectam esse supra perhibui, pertinet pedentim ad ossis occipitis aperturam atque in spinalem definit medullam.

### §. VII.

## §. VII.

Consideratis igitur & constitutivis cerebri & ambeuntibus illud partibus, usum ipsius nunc contempleremus, necesse est. Recte encephalon visceris rationem habet, sive instrumenti quod liquori certo secernendo destinatur, medullam enim cerebi corticemque ex vasculis longe maximam partem constare, per anatomicas injectiones extra omnem dubii aleam positum est, quae a piæ matris ramulis sanguineis ubique pedunculorum modo dimissa in corticemque immersa, liquorem sanguineum subtiliorem, quandoque & sanguinem ipsum videntur; medullam nihilominus tubulatam habemus ut arteriis corticis sic caudice suo & nervis pariter tubulatis, continuam, quique tubuli medullæ seu stamina tubulata hinc atque illinc sese conjungunt funesque efficiunt productione duræ matris circumductos atque ad diversas corporis partes abeuntes; non videtur ideoque his positis probabile esse tam admirabilem hujus visceris fabricam fine ingenti utilitate a provida rerum natura fuisse confectionam; quicunque enim considerat vasculosam corticis naturam atque exinde oriundas distinctissimas fibrillas, dein similitudinem hujus apparatus cum omni parte alia totius corporis contemplatur, atque ingentem denique copiam tenuissimi subtilissimi mobilissimique sanguinis ad solam nutritionem cerebri longe superfui cogitat quæque subtilissima parte arteriosi sanguinis minime est spoliata magna que vi a corde sursum appellatur, ille rectius judicabit fibras has canaliculos esse tenuissimos pervios qui in se excipient humorum corporis humani omnium quidem subtilissimum \* qui fabrica

B

---

\* Børhave Instit. med. §. 274. Halleri prim. lin. Physiol. §. 378 & 383.

mirifica corticis præparatus, secretus atque vi in hasce fistulas impulsus est, quæque ipsum ad quasvis corporis partes derivant, per quem & sensus & motus quique perficiantur necesse est, cuius vero naturam explicare nec volo nec debo.

### §. VIII.

Craffa est, uti vidimus, ossea cerebri theca ac quædam ipsius partes modo crassiores modo tenuiores sunt, vidimus mollem tenetramque cerebri atque cerebelli substantiam, ejusque quam maxime imbecillam cohæsionem, quid mirum? quin casus ab alto in corpus illud solidum durumve, quin ictus obtusi gravesque plagæ uti silicis, faxi, clavæ, lanceæ, fultis, bombardæ, imo fortis ipsius manus illisq; gravem inferant cerebri commotionem, quin eam tristia atque funesta insequantur symptomata, quæ hosce infelices aut subitæ tradunt morti, aut sub lugubribus infortuniis miserrimam iis conciliant vitam, de quibus Chirurgiæ scriptores sparsim nobis reliquerunt varia exempla, quorum singularia quædam in medium proferre haud superfluum esse venum est.

### §. IX.

Ex vetustissimis jamiam temporibus ejusmodi cerebri commotionis descripta legimus exempla; Medicorum princeps Hippocrates \* sequentem nobis reliquit historiam: Virgo quædam pulchra Nerii filia cum esset anno-rum XX. a muliercula amica ludente lata manu percussa est in sinciput, quo factum ut tunc vertigine subito fuisset capta, imo omni spiritu destituta, sensim

---

\* Lib. II. Epidem textu 32. Edit. Chart. Tom. IX. p. 344.

tandem sensimque sensus motusve oppressi rediere, quumque autem domum venisset, statim vehemens ipsam corripiebat febris cum capitis dolore ruboreque circa faciem juncta, septimo die circa aurem dextram pus processit graveolens atque subruberum cyatho amplius, hinc videbatur sibi melius habere, ipsaque fuit aliquantulum allevata; ast rursus quævis in peiora ruebant, febris augebatur, sopore ægrotia detinebatur atque loquendi facultate erat privata, dextra faciei pars trahebatur, difficulter spirabat, convulsiones atque tremor adjungebantur, sicque dein nona die moriebatur.

## §. X.

Alium ubi cerebrum vel maxime fuit conquassatum Celeberrimus Borussiae Chirurgorum antistes Schmukerius \* refert nobis casum: Vehemens militi à plumbea glande ex tormento æneo Canone dicto ejecta inferebatur cerebri concussio; quæque nimirum cervicem ipsius proxime præteribat, (quod Streifschuß vocant) cirrum capillacet... ei abripiebat, atque ipsum sensuum motusque expertem humi prosternebat; nullum in externis partibus læsionis vestigium perscrutantibus se subjiciebat oculis; eadem sensuum motusque absentia secundum diem perdurabat, imo usque ad decimum sextum continuabat, atque leris modo vixque sensibilis respiratio a mortuis percussum distinguebat, usque multis antea in casum exhibitio remediis, Ipecacuanhae ope fuerat restitutus.

## §. XI.

Memorabile adhuc legimus cerebri concussionis exemplum \*\* quod silentio prætermittere minimè pos-

B 2

\* Chirurgische Wahrnehmungen, B. II.

\*\* Histoire de l'Academie royale des sciences M D CCV. 8v. p. 68.

sum: Reus capitali rotæ suppicio damnatus juvenis fortisque ipsam executionem evitaturus, capite depresso, manibus in tergum reclinatis, omnibus viribus carceris, quo includebatur, murum incurrit; quo factum ut ibidem locorum mox mortuus conciderit, facultateque fuerit privatus & verbum proferendi & vociferationem edendi. Littere accersitus ad perscrutandum cadaver, nec contusionem quandam, nec tumorem nec vulnus nec fracturam, quod vel maxime mirum ipsi est visum, invenit in capite, atque separatis hujus integumentis nullam eorum reperire potuit alterationem neque ipsorum cranii ossium, quodsi excipias hoc quod pars ossis temporum squamosa dextri lateris separata fuerit ab osse parietali ad tertiam circiter linea partem, quæque separatio continuaverit in locis quibusdam usque ad lineas duas secundum profunditatem, in aliis usque ad unam & quod excurrit. Sola hoc atque unica mortis ejusque tam celerrimæ causa minime ipsi est visa, ast nullam adhuc reperire aliam potuit; resecavit dein calvariam atque investigavit ipsum encephalon; ast multum ei exaugebatur admiratio, quum quævis in statu naturali &, ut dicam, in perfecta fuerint sanitatem; cerebrum tantum ne perfecte quidem omnem replevit internam cranii cavitatem uti in statu naturali fieri solet, atque substantia cerebri, cerebelli medullæque oblongatae, quoad visum tactumve, adstricta justo magis atque compacta fuit.

### §. XII.

Nec sola in caput læsio procurare potest cerebri commotionem, imo & plaga in aliam corporis partem qua universo corpori adeoque & cerebro infertur conuulsio, tristia relinquere potest symptomata; hinc &

ipsa sternutatio in homine collectione sanguinis pleno ita peracta ut totum corpus vehementius concutiatur, cerebrum commovere potest \*; originem antiquam jam consuetudinis \*\* quæ etiamnum hodie obtinet, precandi nempe sternutantibus salutem, hinc fuisse exortam, persuasum mihi habeo, nimirum ut illis Deus tum adsit ne sternutatio adeoque concussio illa cerebri aliquid adferat incommodi, omnia namque latera convelluntur. Aliam cerebri commotionem absque plaga in ipsam calvariam subsecutam Dupouy describit \*\*\* homini nimirum gravis in podicem easus ab alto conciliavit obstupestentiam octo per menses perdurantem, exortus est tandem tumor in osse bregmatis, qui post obitum ægroti investigatus duræ matris farcoma visus est; nonne hocce casu in podicem universa corporis commotio fuit inducta? quæ & ipsa duræ matris vasa conquassavit hincque debilitavit, quo factum ut justo ipsius roboris gradu fuerit destituta, ut ea decenter se contrahere nequierint, ut accumulatio ideoque humorum medullares cerebri fibrillas comprimens atque obstupestentiam producens, in iis fuerit exorta, quæque tumorem illum duræ matris adeoque & mortem inferebat.

### §. XIII.

Hisce igitur præmissis ad ipsam cerebri commotionis explicationem nunc progrediamur. Duo nobis sunt consideranda conquassationis genera: infligi potest capitiplaga sive ab ictu sive a casu ab alto &c. quæ homi-

B 3

\* Dureti Comm. in Coacas p. 408.

\*\* Aristoteles in Hist. anim. Lib. I. Cap. XI. & Plinius H. N. Lib.

XXVIII. cap. 2.

\*\*\* Journal de Medecine T. XLII.

nem ita percussum in terram subito concidit eumque exanimem reddit, quamvis cranium suo in statu maneat salvum nec ulla integumentis collisis se jungat intumescens laesioe, ubi & intra calvariam ne vestigium quidem disruptionis, dilacerationis, expansionis, obstructionis aut inflammationis encephali ejusque vasorum deprehendi potest; alter ejusmodi cerebri concussionis effectus nullam quidem calvariae capitisque integumentis infert laesionem, contenta vero cranii multis imo saepissime letalibus vexat afflictionibus de quibus nunc prolixius sumus acturi.

#### §. XIV.

Varia quo<sup>e</sup> conquassationem cerebri superveniunt symptomata \* aut a vi ictus in ipsam cerebri substantiam aut ab ejusdem impulsu in vasa encephali exoriri solent, hinc subita humi prostratio, vertigo, paralyticus, hemiplegia, convulsiones, sensuum motusque destitutio, sopor, lethargus, apoplexia, memoriae lapsus, auditus difficultas \*\* aphoniam \*\*\* gustus & olfactus abolitio, vomitus, vultus truculentus, delirium, stupiditas, pulsus durus, Amaurosis \*\*\*\*, atque Hydrophobia ipsa insequuntur \*\*\*\*\*; quumque enim corpora rotunda obtusa, gravia, dura adferre solent in cerebri substantiam concussionem, non possunt non quin eo temporis momento quo concussio cerebri fuit peracta, cerebrum vi sua vitali gaudens præternaturaliter moveant hincque infirmum, ab infirmato vero medullæ cerebri tenore stami-

\* Cl. Swietenius in Comm. ad Boerhaevii Aphorism. T. I. 450. Nro. 275.

\*\* Hippocrat. Coac. S. XII. Nro. 2.

\*\*\* Hippocrat. Aphor. S. VII. Nro. 58.

\*\*\*\* Schneiders Chirurg. Geschichte Tom. VII.

\*\*\*\*\* Memoires de Chirurgie par Mr. Trecourt. Paris 1769. 8v.

nun̄ ipsius justo facilior flexio conficitur, qua ultra modum cedunt impressioni cuivis factæ, hinc flexiliora hæcce adeoque irritabiliora redditæ medullæ stamina, imaginationem luxuriantem producent, attentionem volubilem dabunt, memoriam labilem facient, judicij reflectitudini inimica erunt, ratiocinii castitati aduersabuntur, motus muscularum arbitrio animæ obsequentiū citatos nimium atque inconscios reddent adeoque convulsivos motus inducent, affectionesque animi seu perturbationes incitatibunt acutent; possunt quoque stama, na medullæ cerebri, quum medulla magna cerebri con qualificatione tenorem amiserit, collabi \* quo liquor ipsis destinatus excluditur, nihilque admittitur, hinc & nervorum initia ad viscera ad vitam absolute necessaria abeuntium comprimitur quo fit ut stagnet in iis fluidum ipsis designatum aut nullum plane transmittatur, adeoque & ipsa viscerum eorum actio fistetur quo mors insequatur necesse est eoque citius quo oxyus & quo plures compressæ fuere medullæ fibrillae nervorum primordia, hincque ex magna atque universa cerebri commotione totalis staminum compressio conficitur adeoque subita mors infertur, quæque etiam a solis compressis nervis ad viscera vitales motus præstantia abeuntibus, exoriri potest; quodsi vero quædam modo medullæ stamina ideoque unum modo cerebri hemisphærium aut quædam modo hujus hemispherii partes con quassatae hinc compressæ fuerint, in quibusdam quoque folium exoriatur nervis fluidi stagnatio, hinc & illa tantum corporis organa quæ hisce compressis nervis prospiciuntur, capiunt detrimentum, quo circa a col lapsu seu compressione nervi optici Gutta serena, a

---

\* quodque & causa fuit mortis §. XI. Cf. Ill. Swieten T. I. p. 449.

collapsu nervi acustici surditas aut auditus difficultas; ex collapsis nervis lingualibus, Aphonia, ex collapsu denique totius hemisphærii aut maxime ipsius partis, Hemiplegia exoriatur necesse est; cerebrum denique robore suo vitali destitutum desidit, dilabitur atque medullam oblongatam subtus jacentem comprimit, quo fit ut & stamina seu fibræ medullares medullæ compri- mantur hinc occludantur adeoque fluido nerveo transitus denegetur ex quo sensus motusque ablatio ideoque paralysis extremitatum consequuntur; idem efficitur effectus quem tremula per vim ictus exorta encephali vibratio contorqueat nervos, ipsique fluido nerveo deneget influxum \*.

### §. XV.

Multa profecto atque periculosa ex commotione cerebri in ipsius substantiam operante, ut jamiam vidi- mus, proficiscuntur simptomata, sed insignia quoque nihilominus imo letalia exoriri possunt quem ictus seu plaga commotionem encephali producens in vasa cerebri effectus suos præsertim ediderit. Fieri potest tanta ictus vehementis percussio, ut mollioris cineritiae cerebri substantiae vasa delicatissima, interna piæ matris lamella fulta, singulisque ejus partibus in infinitum distributa, atque ipsa etiam vasa majora \*\* concussione rumpantur aut infirmentur suoque robore priventur, quo fit ut vel dilatentur, vel obstruantur vel collabantur, ideoque obscura lentaque suppuratione penitus destruantur. Magna simptomatum copia stipata est va- forum

\* Ill. Swietenius 1. c. p. 449.

\*\* tale adfert exemplum Cl. Swietenius Tom. I. p. 448. ex Bohnio allegatum.

forum a commotione cerebri dependens ruptura, quæ  
 vero secundum qualitatem, quantitatem atque locum  
 quo erupta fuere vasa adeoque exorta fuit extravasatio,  
 inter se discrepant longe, quæque denique aut per  
 extravasati pressionem in medullares fibrillas nervorum  
 progeniem aut per destructionem ipsius sive mutationem  
 in putridum corpus inducuntur. Plagam in calvariam  
 illatam aut statim subsequuntur ipsius mox describenda  
 symptomata, aut aliquo temporis intervallo demum ap-  
 parent hæcce symptomata; primum plerumque extravasa-  
 tum sanguinem esse demonstrat, quum è contrario ad lym-  
 phæ extravasationem concludere solent Chirurgi, in altero  
 casu; fieri enim potest ut ictus percussio vasa quædam modo  
 ejusque ramulos venas lymphaticas infirmet roburque  
 ipsiis vitale abripiat quo facultate sese ad naturalem con-  
 trahendi gradum destituuntur, dilatantur ergo a fluido  
 a tergo frequentius veniente, ad debilitas enim partes  
 major fit fluidi affluxus, hinc lympha accumulata aut  
 disrumpit dilatas venas lymphaticas aut effluit per ipsa  
 dilatatorum ostia, quicquid sit sive extravasatio ipsius  
 sanguinis sive modo lymphæ, concrescit tamen hocce  
 extravasatum fluidum atque vi sua quantitateque ipsum  
 encephalum comprimit ac pro variis compressis parti-  
 bus varia inducit symptomata, hinc quum nervus opti-  
 cus, acusticus, lingualis, crura cerebelli ac cerebri,  
 ipsa medulla oblongata aliisque ex cerebro egredientes  
 comprimuntur nervi, eorum actio impeditur aut tolli-  
 tur plane, adeoque Amaurosis, Surditas, Aphonia,  
 absenta motus sensusque harum aliarumve partium,  
 paralysis atque hemiplegia inferuntur; nec debilitatio  
 vasorum a conquassatione orta mortiferis vacat sympto-  
 matibus, debilitata enim vasa justo sese contrahere ne-  
 queunt hinc aut major fluidi accumulatio in iis aut ob-

C

Structio eorum procuratur, ab utroque compressio cerebri adeoque antea recensita symptomata inferuntur; uterque quoque vasorum conquassationis effectus sive eorum ruptura sive atonia aliis adhuc symptomatis vexare potest percussos, ab utroque enim cordi sanguinem per corporis vasa propellenti major opponitur resistentia ex quo pulsus durum, anxietatem, respirationemque graveam exoriri novimus, ab utroque proficitur encephali compressio somnolentiae ejusque specierum ac apoplexiæ origo, sanguinis ad encephalum seu debilitatam a concussione partem congestio celeriorem & fortiorum arteriolarum encephali adeoque arteriæ centralis nervi optici celeriorem efficere debet pulsationem, ex qua vertiginem oriri necesse est, quæque vero ab irritatione quoque nervi optici originem ducere potest; extravasatum atque concretum in cerebro fluidum sensim sensimque acre redditur adeoque nervos ad musculos aliasque corporis partes abeuntes irritat ex quo convulsiones, delirium ac si nervi ad musculos faciei irritantur vultus truculentus exoritur, si nervus opticus vertigo insequitur; alii vomunt quoniā ab extravasato irritantur nervi ad ventriculum abeuntes; invite imo inconscie aliis fæces atque urina extruduntur, irritantur videlicet nervi musculo detrusori vesicæ sive rectius tunicae musculari vesicæ urinariæ atque intestini recti prospicientes, licet & hæcce invita urinæ fecumque excretio a paralysi musculi sphincteris ani vesicæque urinariæ per compressionem cerebri ab extravasato inducta oriri potest. Possunt denique fluida hæcce in vasis debilitatis stagnantia aut extra illa in ipsa substantia cerebri concreta hærentia in motum intestinum abire sive corrumpi, quo fit ut & universa denique encephali substantia pedentim corrumpatur, destruantur,

ideoque mors inferatur, quæque eo citius acceleratur  
quo profundius medullaris cerebri substantia a putrido  
extravasato reddit a corrupta.

### §. XVI.

Perpectis hactenus variis illis causis quæ gravia inducere possunt recensita symptomata quum calvaria fuerit concussa, nostrum nunc est ostendere, quomodo mors subitanea, letales illæ cerebri ejusque vasorum lœsiones atque periculosa ista supervenire possint symptomata quum ipsa calvaria salva permanferit atque incolumis, quum ipsa integumenta extrinsecus ictum plagamve perpessa ne contusionis quidem, intumescentiae aut lœsionis signum præ se tulerint. Fuere \* qui causam prioris sola in compressione encephali quæsiverunt, dicunt nimirum quando cranium a causa externa valde percutitur ut aut fragatur aut deprimatur necesse est, si posterius, ilico ob robur ipsius vitale in suum locum & nativam æquabilitatem resilire potest, partes ergo hujusmodi instrumento seu causæ externæ cedunt & versus oppositum ergo internum contrahuntur, ablataque contundente causa ad proprium locum iterum resilient, calvariae vero partium cessio versus internum necessario compressionem efficere debet, hinc obstructionem nervorum adeoque mortem, quum e contrario calvaria ipsa propter elasticitatem suum in locum rursus salva resiluerit. Sed cur ad longinquum tendimus, quum idem proprius invenimus? nonne a sola vi plagæ ictusve causa est derivanda? quæ si minor est calvariam frangere nequit, conquassat modo eam;

C 2

---

\* Pecetti opera Chirurg. Francof. 1619. T. I. p. 864.

hoc est effectus quem ictus calvariae impressit, cerebro transmittitur, nonne ictus ex exemplo §. 9. ab Hippocrate allato evincitur? nonne hoc ipsa Schmukeri observatio §. 10. confirmat? nonne ista commotio cerebri ex sternutatione orta §. 12. sententiam corobat? sunt qui ab imbecilli vi ictus talem sensere craniī conquassationem, sic Dupouy \* nobis tradit: caput semetipsum olim illisſſe tunc ipsum calvariae tremorem cum sonitu quodam percepisse; idem de homine cui caput repetita vice ictū fuit percussum enarrat, nonne hoc ad dicta potest applicari? Alterum cujus hocce in §. 9. mentio fuit facta ad illud redit, cur ipsa integumenta locusque ille qui collitus fuit nec rubeat nec tumeat, quod quidem in aliis læsionibus capititis plerumque accidere solet; explicatur ictus iterum ad conquassationem confugimus, ea videlicet cerebrum infirmatur desidit, collabiturque §. 14. hinc subito quævis actiones cessant, repentina vero enecata omni vitali virtute major humorum sanguinisque influxus in vasa cutanea atque capititis integumentorum fieri nequit, hinc nec rubor nec tumor eorum exoriri potest.

### §. XVII.

At quomodo hæc cerebri commotio ab aliis capititis læsionibus potest distingui, quomodo ipsius commotionis species inter semetipſas possunt discerni? Rem hic aggredior vires meas longe exsuperantem, tamque arduam ut quum quævis signa aut incerta aut falsa sint, nihil firmi stabilire nilque omni exceptione vacans adducere queam. Læsiones capititis aut integumenta aut calvariam aut ipsum encephalum affligunt,

---

\* Journal de Medecine T. XLII.

primum per se plerumque clarum est \* ideoquē signa adducere vel maxime effet supervacaneum per hocce si vulnus est specillum demittere possumus quo medianante percipi potest num os eo loco quo plaga fuit perfecta integrum sit nec ne ? hinc si vulnus adest commotio cerebri a fractura cranii quandoque potest distinguiri, sed eo absente & cranium potest esse fractum aut in opposito latere lœsum aut integrum modo concussum, quorum signa vero ab aliis allata obscura incerta atque ad quasyis species applicabilia sunt, ideoque recensere ea nolui. Eadem fere obducta sunt signa \*\* obscuritate quibus discernere student num simptomata ista gravia a sola commotione cerebri absque omni alia causa sint derivanda, an & aliud quid, extravasatum nimirum, quicquam contribuisset ? Ea plerumque opinio dominatur \*\*\* ut si recensita simptomata immediate acceptam plagam insequuntur a sola encephali commotione hoc sit derivandum ; quem vero mox post illatum ictum superveniunt simptomata gravia origo eorum ab extravasatione sanguinis sit desumenda, eorum denique simptomatum quæ præterlapso demum temporis intervallo, apparent in initio leniora sunt, ast sensim sensimque gravia atque periculoſa redduntur ab extravasata lympha §. 15. ortus sit deducendus. Sed nonne potest extravasatio, immediate plagam inflictam subsequi ? \*\*\*\* nonne potest ea tantum ad gradum

\* Swietenii Comment. T. I. p. 391. ad Aphor. 240.

\*\* Potts Abhandlung über verschiedene Gegenstände der Wundärznei-Kunst. Dresden. 8v. p. 397.

\*\*\* Le Dran Observat. de Chirurg. T. I. p. 109. sqtb.

Kees Diff. de lesionibus capitis. Argent. 1770, pag. 21.

\*\*\*\* Manne Observ. de Chir, au sujet d'une playe à la tête. Avignon 1729. 8v. p. 205.

ascendere ut illico sensus motusque sistat? nonne symptomata extravasationis possunt initium capere prius quam symptomata concussionis desierint \*? & quis est qui hocce in casu quum utraque sibi similia sunt symptomata finem prioris atque initium posterioris determinare valeat? nonne conquaßatione vasa lymphatica possunt disrumpi atque symptomata extravasatae lymphæ sequelas inducere, quæ alias nonnullis præterlapsis diebus accidere solent? nonne denique eodem tempore & vasa lymphatica & sanguifera possunt disrumpi adeoque extravasatio mixta ori?

### §. XVIII.

In tanto tam intimo tamque præcipiti rerum discrimine, quodnam auxilii genus est adhibendum, quibusnam remedium est succurrendum? Quodsi a sola concussione cerebri symptomata ortum ducunt, (quodque vero recte distingui nequit §. præc.) venæfæctiones, exaque largæ atque iteratæ, leniter evacuantia, diluentia, antiphlogistica, quies perfecta, nervina præprimis chinata, locus obscurus, diæta exacta refrigeransque, illa debellare possunt \*\* quandoque optimum præstant effectum, quandoque & nullum quum nimirum admundum valida atque universa fuit cerebri commotio. Iis vero symptomatis, quæ extravasationem fluidi a commotione cerebri oriundam insequuntur, mederi solent quum aut extravasati resolutionem atque resorptionem tentant, aut per trepanationem illud auferre protinus student, quibusque remediorum prius recensitorum usum adjungere solent.

\* Quesnay Mem. de Chir. T. I. p. 199. Obs. VIII.

\*\* Pottl. c. p. 378. & 398. Kees Diff. cit. §. II. sqtb.

(x2282770)

VO17





Q. D. B. V.

DISSERTATIO INAUGURALIS  
MEDICO - CHIRURGICA <sup>3</sup>

D E

COMMOTIONE CEREBRI,

QUAM

CONSENΣU

GRATIOSÆ FACULTATIS MEDICÆ

PRO LICENTIA

GRADUM DOCTORIS

RITE CONSEQUENDI

SOLENNI ERUDITORUM EXAMINI

SUBMITTIT

FRIDERICUS GUILIELMUS MALER

CAROLSRUHA - BADENSIS.

Die X. Maii A. R. S. MDCCCLXXVII.

H. L. Q. C.

ARGENTORATI

Imprimebatur IN OFFICINA KÜRSNERIANA.