

**Dissertatio inauguralis medica sistens rationem paralysis anatomicam /
[Anton Friedrich Danckwerts].**

Contributors

Danckwerts, Anton Friedrich, active 1735.
Heister, Lorenz, 1683-1758.
Universität Helmstedt.

Publication/Creation

Helmstadii : Typis Pauli Dieterici Schnorrii, [1735]

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/eyftz769>

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>

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA
SISTENS
ATIONEM PARALYSIS
ANATOMICAM

QVAM
SINGVLARI INDVLTV INCLYTI ORDINIS MEDICI
DECANO

AVRENTIO HEISTERC

DICINAE DOCTORE SER. DVCI BRVNSVIC. ET LVNEBVRO.
CONSILII AVLICIS ET ARCHIATRO MEDICINAE CHIRVR-
GICAE AC BOTANICES PROFESSORE PVBLICO ORDINARIO
ACAD. CAES. NAT. CVRIOS. NEC NON REG. LOND.
ET BEROL. COLLEGA

PRO GRADV DOCTORIS
IN IVLEO MAIORI

DIE AVG. MDCCXXXV

HORIS ANTE ET POST MERIDIEM

CONSVETIS

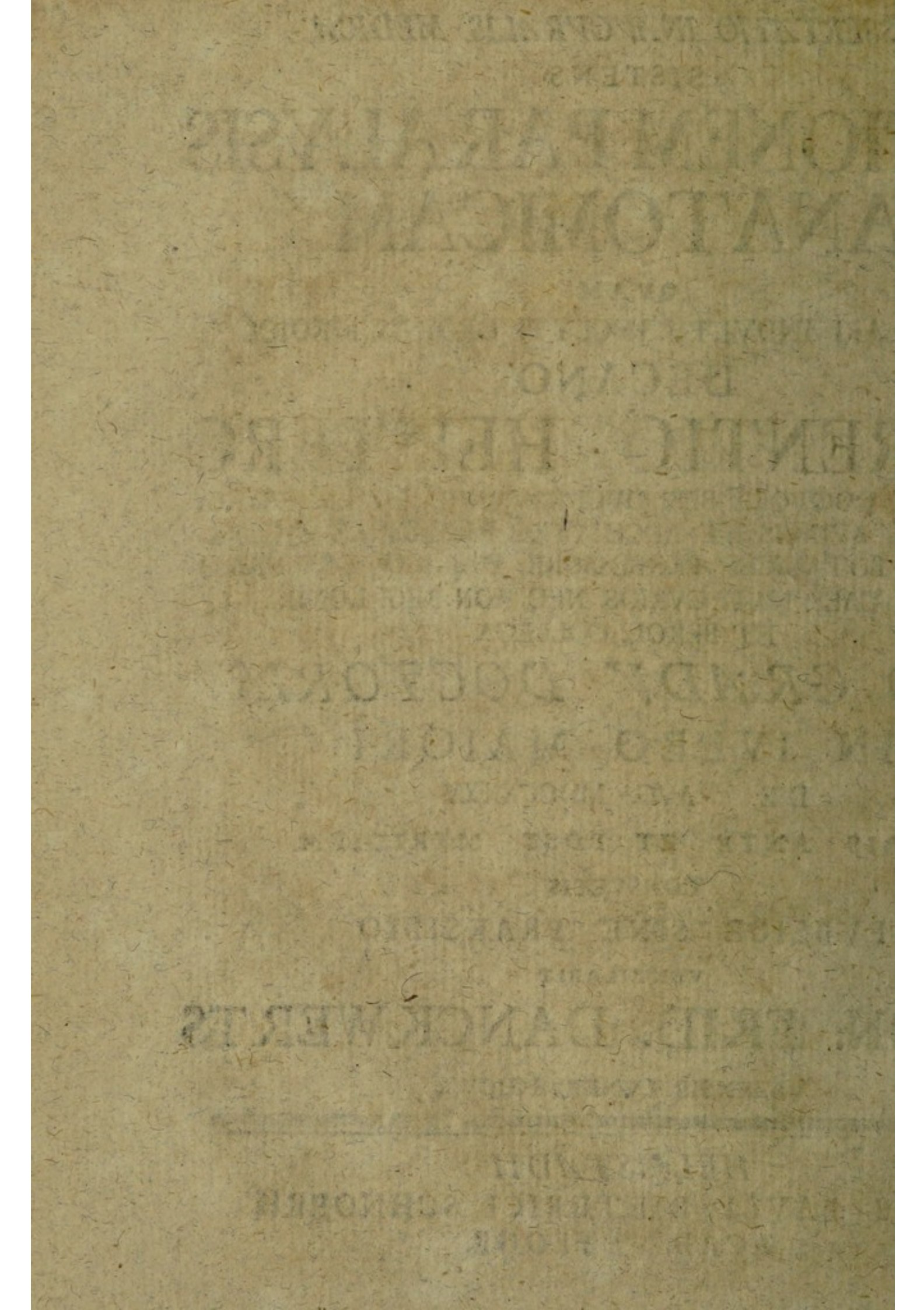
PVBLICE SINE PRAESIDIO

VENTILABIT

NTON. FRID. DANCKWERTS

VLZENSIS LVNEBVRGICVS.

HELMSTADII
TYPIS PAVLI DIETERICI SCHNORRII
ACAD. TYPOGR.



*CRENISSIMO ET POTENTISSIMO
PRINCIPI AC DOMINO*

DOMINO
GEORGIO II.

MAGNO MAGNAE BRITAN-
IAE, GALLIAE, ET HIBERNIAE REGI,
DEFENSORI FIDEI, DVCI BRVNSVICENSIVM
ET LVNEBVRGENSIVM, SACRI ROMANI

IMPERII ARCHITHESAVRARIO ET

ELECTORI

*REGI ET DOMINO LONGE
CLEMENTISSIMO*

DSSERTATIONEM HANC AETERNA ANIMI
RELIGIONE SACRAM FACIT ATQVE
SOLEMNEM

devotissimus subditus

ANTONIUS FRIDERICVS DANCKWERTS.



REX AVGVSTISIME,

DOMINE INDVLGENTISIME,



Non audaciae solum ac
temeritatis, sed super-
biae adeo atque impro-
bitatis reus videbor
quam plurimis, quod
MAIESTATEM TVAM,
dies noctesque vota ac preces popu-
lorum excipientem, proque publi-
) 3 cis

cis orbis terrarum commodis excu-
bantem; a curis gravissimis intemp-
stive avocare, nugasque meas sap-
ientissimi Principis aspectui offer-
minime verear. Mitiolem vero se-
tentiam de me ferent, qui sciunt, si-
gularem hanc atque propriam n-
bis, quibus MAIESTATI TVAE su-
ditis esse contingit, ut nonnulla apud
Regem nobis licere credamus, quae
plerique ab officio subiectorum ali-
na esse ducunt. Tu certe, REX A-
GVSTISSIME, si quid hac in re pe-
co, condonabis illud indulgentia
ac facilitati TVAE, quae huc se de-
mittit e tanto culmine, & ad obscu-
ritatem meam quoque respicere co-
gnata in spem de aegrotantium salu-
non pessime olim merendi me excit-
vit. Ingens enim illud recensque be-
neficium sine flagitio dissimulare non
possum, quod MAIESTAS TVA sur-
tus ad iter in exteras regiones susci-
pie-

6
biendum, itidemque e doctorum vi-
orum experientia proficiendum ne-
cessarios inusitata ac regia plane mu-
nificencia mihi decrevit.

Depraedicent alii rerum a TE ge-
tarum magnitudinem, potentiam
TVAM, fortitudinem, consilium in
bello, sapientiam, iustitiam atque
moderationem in pace, extollant
denique incredibile illud bonas lite-
ras amplificandi studium, cuius lucu-
entissimum & nullo unquam tem-
pore perituum documentum est
Academia Gœttingensis recens a
TE condita, in quam viros in omni
scientiarum genere excellentissimos
invidendis stipendiis muneribusque
largissimis evocasti. Ego tantis re-
bus totque virtutibus recensendis,
ne dum digne describendis impar,
beneficii, quo TIBI me in aeternum
devinxisti, memoriam grata ac devo-
ta mente unice persequar, & quum
nihil

nihil praeterea praestare possim, vos
pro sempiterna MAIESTATIS TVAE
REGIAEQUE DOMVS incolumitati
atque incremento faciam, dum v
vam

REGIAE MAIESTATI TVAE

obsequentiſſimus atque devotiſſimus
cliens

ANTONIUS FRIDERICVS DANCKWERT



DISSERTATIO
SISTENS
RATIONEM PARALYSIS
ANATOMICAM.

§. I.



Vando muscularis motus ob impeditum influxum liquidi vel nervei, a) vel arteriosi tantum, vel utriusque simul, b) vel cum sensu, vel eodem integro, nullo voluntatis nixu superandus perit, dicimus adesse paralyfin. §. II.

a) Si qui sunt qui spirituum animalium in corpore negant existentiam, illos ablegatos volo ad ea quæ HEISTERVS *illustr. in Comp. Anat. §. 301.* & BOERHAAV. *in institut. Medic. in tractat. de medulla cerebri §. 274.* ad esse eorum probandum argumenta afferunt. Si enim principiorum probationem etiam susciperemus, in vastum dissertatio opus excreceret.

b) Consentientem habeo BERGERVM in nitidissimo libro *de natura*
A huma-

§. II. Distincta est paralyfis ab apoplexia , caro incubo, vertigine similibusque morbis (§. I.)

§. III. Non debilitatem c) solam, non sensus unus aut plurium abolitionem, aut depravationem paralyfin dico: sed duplex tantum mihi est paralyfis, nempe prior, in qua motus cum sensu simul; posterior, in qua motus aboletur sensu integro.

§. IV. Quando motus perit ita, ut etiam sensus plane absit, paralyfis cum *ἀναισθησία*; si ita, ut tantum imminutus sit, cum stupore juncta dicitur.

§. V. Per liquorem nerveum & arteriosum sanguinem, agentes in musculares fibras, omnes fiunt motus corpori animato proprii d); hinc influxus eorundem impeditus causa immediata est eius, quæ tracto, morbi.

§. VI. Distinguunt nonnulli e) inter liquidum nerveum

humana Cap. XXII. pag. m. 296. & BOERHAAVIUM in aphorism. Cap. de Paralyfi & plures.

- c) Hinc non de morbo, quem Indi dicunt Beliberi quod ovem significat, in hac dissertatione agam, quamvis eiusdem ratio eadem petitur. Sunt laboranti morbo hoc corpus hebes ac languidum, membra inertia, neutiquam tamen ab omni motu destituta, sed edunt quandoque motum obscurum & vagum, persentiscunt oberrantem titillationis sensum vid. TVLP. *observ. med. lib. IV. Cap. V.*
- d) Notanda experimenta duo, quorum alterum §. VII. habet; alterum descriptum docet: aquam tepidam arteriæ musculi cuiusdam a BOERHAAVIO Cl. Præceptore meo æternum devenerandum quiescentis injectam contractionem eiusdem resuscitare, licet hoc diu a morte tentetur.
- e) Inter hos est VIEVSSENIUS in *Neurographia univers. lib. I. de cerebro Cap. 15.*

nerveum & succum nervosum, contendentes: illud partem volatiliorem, tenuiorem, insensibilem, dicatam actionibus animalibus, hunc vero esse humorem aquosum, sed defecatissimum, in cinerea cerebri, & medullæ spinalis substantia, ex arterioso sanguine elicitum, qui cerebrum ipsum, medullam spinalem & totum nervosum genus alit. Cum vero, mea quidem sententia, probari nequeat, quod singuli hi liquores separatim in corpore existant, non opus erit, ut eos anxie distinguamus.

§. VII. Arteria ligata sola ad partem tendente, nervo integro, perit motus: idem fit ligato nervo, arteria integra; quare liquor arteriosus & nerveus motum simul in corpore producant. f)

§. VIII. Arteria una aut pluribus abscissis, integris tamen quibusdam in eandem corporis partem se exonerantibus, qui sufficientem (§. VIII.) motibus sanguinem non dant, fit paralyfis, g) nisi vasa

A 2

adhuc

f) Non occupor circa modum, nam verum inane, quod Ill. BERGER. in libr. aur. de N. H. tradit. Quo autem modo liquidum utrumque ad efficiendum fibrarum motum concurrat, quæstio est perdifficilis, atque a medicis & philosophis plurimis quidem disceptationibus agitata, nunquam vero, ut mihi videtur, ad veritatem satis explicata; Sed satis contentus sum experientia: Influxu sanguinis arteriosi in musculum sublato, tollitur motus; accessu liquidi nervei ad musculum prohibito, idem fit. Contendit GORTERVS *Compend. Med. Tract. XVIII. §. 10. 11. 12.* nervum ligatum ad particularem vadentem musculum omnino fieri paralyticum, ligata vero arteria, si nulla alia præterea ad istum musculum vadit, huius musculi actionem sensim aboleri: soluto vinculo nervi motum subito redire, sed arteriarum compressione sublata sensim roborari musculum.

g) vid. STENON. ingeniosissimum.

adhuc integra maiorem capacitatis suæ diametrum acquirant, & eo ipso copiam sanguinis motibus debitam adferant.

§. IX. Fit ergo paralyfis ab impedito liquido arterioso, quando arteriosus sanguis, vel omnis ad musculum tendens, vel ea quantitate adimitur, ut ille qui advehitur movendæ parti non sufficiat. (§. VII. VIII.)

§. X. Tripliciter variat causa immediata paralyfis: Impeditur enim tam arteriosi, quam nervei liquidi fluxus vel per compressionem, vel per obstructionem, vel per continui solutionem.

§. XI. In arteria sola ad musculum tendente non adeo metuenda obstructio, ob cordis vim, vasis elaterem & capacitatem maiorem; Nec in obstructis pluribus, si quædam sunt integræ ob §. IX. Hinc quoque nec a maioris arteriæ compressione, nec a soluto continuo eiusdem semper paralyfis.

§. XII. Producitur arteriæ compressio a 1. fluido extra vasa effuso lymphatico, feroso, sanguifero. h) 2. a magnitudine qualibet aucta, abscessu i) vomica k) excrescentiis, vesicula, callo, pinguedine, vasis liquido turgidis. 3. A quibusdam peregrinis

h) Vid. BONET. *Annat. pract. lib. 1. sect. XV. observ. V.* BARTHOE. *Hist. 2. cent. 60.* WILLIS. *cap. IX. p. m. 156.*

i) SCHENKIVS ex communicatione IOH. BAVH. BONET. *ibid. observ. XXI. & XXV. & p. 361. 371.*

k) Vid. WEPFER. *in observat.*

grinis in corpore hærentibus l) 4. A membris quæ non iusto suo loco sunt. m) 5. a constrictionibus.

§. XIII. Cum compressionum causæ a vasis & fluidis petita sint, parietes vero vasorum etiam vasis fluidum vehentibus sint conflata; ea obstructionis species, quæ culpa parietum cavitatem quandam angustantium fit non omittenda est. Vocatur hæc compressio termino technico *θλίψις*.

§. XIV. Obstructio vasis fit in cavitate in statu naturali permeabili, & est vel a mobili in cavo vasis hærente, & præter naturalem magnitudinem acquirente, vel ab excrescentia quadam. Illa *ἐμφραξις*, hæc *σινοχοεσία* audit.

§. XV. Soluta continuitas vasis arteriosi vel ab externa, vel ab interna causa pendet, & inducit paralyfin, vel fluidum movens subducendo, vel agendo ut n. 1. & 2. §. XII. dictum est.

§. XVI. Constant nervi ex fibrillarum nervearum manipulis, membrana communi involutis, & intertextis copiosis membranulis, vasis lymphaticis & sanguiferis.

§. XVII. Omnis *ἐγκειψάλα* medullosa pars, hinc medulla n) corpus callosum, o) fornix, eiusque crura,

A 3

ra,

l) FRANC. VALER. *observ. 1. lib. 3.* BONET. *in observ. XXVI. & XXIX.*

m) Vid. TVLIP. *lib. IV. observ. 1.*

n) Vid. WINSLOV. *Expos. Anatomique traité de la tête §. 63.* VIEVSS. *Neurol. Tab. V. l. c. Tab. VII. L. Pr. b.*

o) Vid. *descript. ejusd. satis elegantem a WINSLOO. datam ibid. §. 69. 70. 71. 72.*

ra, cerebelli medulla, pedunculi, corpora annularia WILLISII, tractus medullaris nervorum opticorum thalamis interiectus, & omnes reliqui medullares cinerea substantiæ intermixti fibris in nervos (§. 16.) abeuntibus constant; Ergo huc usque in quærenda paralyfis causa progredi licebit.

§. XVIII. Quin & ulterius; ipsam enim spirituum animalium secretorii conditionem motum cum sensu vel salvo, vel imminuto, vel abolito tollere posse probat substantiæ corticalis in medullarem transitus.

§. XIX. Paralyfis ab impedito liquido nerve fit, quando liquidum hoc ad musculum quendam tendens vel omne, vel ea quantitate adimitur, ut musculò peragendis motibus non sufficiat.

§. XX. Nervus solus ad musculum abiens si fluidum non transmittit, fit paralyfis. (§. XIX.) Porro nervus unus aut plures similiter afficiuntur, integris quibusdam ad eundem musculum tendentibus, qui sufficientes motibus spiritus non advehunt, fit paralyfis.

§. XXI. Fibræ medullares sive e cerebro, sive cerebello, sive e spinali medulla subortæ sint, paralyfin inferre queunt, (§. XVII. & X.) si nempe afficiuntur ut §. X. dictum est.

§. XXII. Obstruuntur fibræ medullares & nudæ & in membrana collectæ duplici modo, nempe quando subtilius per poros suos dimittunt; 2. quando crassius secretum accipiunt.

§. XXII

§. XXIII. Dimittitur liquidius per actionem vasorum nerveorum vel auctam, vel imminutam. Per auctam magis agunt in fluida, hæc magis reagunt, unde maior adhæfio, maior penetratio, & per parietes transudatio: per imminutam vero vasorum horum actionem laxantur pori parietum, & non coercitum exstillat liquidum. Accipiunt autem nervi crassius, vel secretionem crassioris e cerebri cortice, vel admissionem crassioris per porulos.

§. XXIV. Adhæfio sola totius secretionis deam absolvit, (per princip. physica) hinc secretionis vitia ex adhæfionis causis deducenda sunt. p)

§. XXV. Cum specifica gravitas filamentorum nerveorum varia variam reddat secretionem, & specificè gravius secretorium specificè graviores, contra levius leviores partes secernat, specificam gravitatem naturalem, necessarium secretionis decentis proprium appellamus.

§. XXVI. Non minus cum cordis & arteriarum propulsio & actio, ut in aliis corporis nostri partibus, sic præcipue in capite secretum non aptum reddat, & hinc secretionis depravatæ ratio desumenda est.

§. XXVII. Quicquid ergo fibrillarum minimarum interstitiis, particulas particulis nervorum vel specificè graviores, vel plures, quam ex quibus fibrilla
mini-

p) Adhæfionis ratio ex *Clarissimi* HAMBERGERI Præceptoris æternum colendi, physicis elementis, inprimis e capite de coherfione optime patebit.

minima constare deberet interponit, id gravitate specificam immutare, fibras vero ita mutatas specificè graviores dicimus.

§. XXVIII. Cum motum cordis & arteriarum secretionem depravare, & maiorem motum secretionem non adeo subtilia, ut quoque fibras specificè graviores reddere (§. XXVI.) constet; non minus, cum fibris specificè gravioribus redditis crassiorum secretionis pateat: non latebit ratio, quomodo fiat, ut rudiora ad corticalem substantiam allata, secreta, in fibras medullares nerveas protrusa obstructionem pariant. Non autem ex rudiori fluido in cortice cerebri natum quatenus in cortice stagnat, παραλύσιος γένεσιν demonstrare audebo, ob probabiles in substantia corticis anastomoses, leges hydrostaticas, & secuturam potius debilitatem (§. III.).

§. XXIX. Probabiliter nullæ in parte medullæ sunt anastomoses. Si vero concedimus quod adsint non tamen sunt, in eis fibris, quæ diverso & contrario plane itinere ducuntur, quæ causa, cur musculi quidam solus afficiatur sæpe paralytice, integris reliquis omnibus.

§. XXX. Est & alia via, per quam nervis innuari potest crassius, quæ est pori. Testantur hoc exhalationes diversorum corporum, quæ sæpius in aëre soluta tenentur, & in corpus humanum ingestorum effectus, paralyxis: Confirmat hoc paralyxis orta cruditatibus intestinorum mesenterii septem plexibus se insinuantibus, nec minus connata ex ichore a scell

cessus in renibus rupti, & ibidem absorpto. q) Maiorem adhuc fidem faciunt experimenta anatomica.

§. XXXI. Compressio quoque nervorum & fibrillarum nervearum musculos solutos reddit (§. X.); sunt autem ita affectorum nervorum eadem causæ quæ arteriarum compressarum. (§. XII.)

§. XXXII. Compressiones has, ratione commorimentum varias, singulas pertractare non cadit in institutum nostrum; Est tamen quædam compressio familiaris magis, & anatomicam partium cognitionem præsupponens, quæ nempe a lymphæ fit.

§. XXXIII. Sunt omnium cerebri camerarum duæ anteriores maximæ, sunt hæ fibris medullaribus ambitæ, in regione cavitatum harum superiore, vel recto, vel obliquo itinere descendentes; facilius ergo lymphæ in antris subiacentibus colligitur, & ob fornicem eorum magnum superextensum maiori copia: (per princip. phys.) Omnis enim cerebri lymphæ, & quæ externas eiusdem superficies occupat, & quæ ipsis nervorum filamentis interest, aut absorbetur per poros & lymphatica vascula, aut in cavo colligitur.

§. XXXIV. Collecta in anterioribus cerebri cameris lymphæ descendit ad convergentia thalamorum nervorum opticorum latera, quæ tractibus medullaribus intermediis coniunguntur. Sunt in tractu hoc medullari r) duo foramina, quorum alterum in
B ante-

q) vid. WILLIS. de Anima brut. part. path. p. m. 158.

r) vid. VIEVSS. *Neurolog. lib. I. Tab. VII.* DE RELIQUIS reliquas tabulas.

anteriori ventriculorum regione, iuxta fornicis radices, alterum in regione ventriculorum posteriorum prope glandulam pinealem, situm est. Hos igitur canales lymphæ transiens in tertium ventriculum delabitur. Ex hoc via lymphæ patet, hians inter fornicis anteriores columnas, & ducens ad infundibulum instructum initio manifesta cavitate, postea vero multis canalibus angustissimis lympham dimittentibus, ut ex WILLISII experimento cum fluido colore tincto immisso huic canali, & per multos ductus ad glandulæ pituitariæ superficiem lato satis pateat. In parte tertiæ huius cameræ posteriori, prope fibras transversas natibus antepositas, hiat canalis testibus & natibus substratus, dictus aquæ ductus Sylvii, qui verus ad ventriculi quarti ostia ita est valvula clausus, ut in statu naturali nihil lymphæ ex superioribus ad inferiorem ventriculum descendere possit.

§. XXXV. Testantur sectiones anatomicæ ortam paralyfin ex lymphæ, sanguine grumoso, & ichore in ventriculis duobus anterioribus & tertio congestis. Non minus omnes quatuor ventriculos in paralyticis sæpe ad summum impletos perspicitur. Comprobat hoc ratio ob §. XXXI & XXXIII.

§. XXXVI. Medulla spinalis magnum offis occipitis foramen intrans, illud non perfecte repletur sed anterior tantum mediante matre pia cum crasso cohæret, ita ut inter latera, itemque inter postica huius medullæ partes, & duram matrem magnum
spa

atium sit, patens humoribus inter cerebelli piam
crassam meningem collectis.

§. XXXVII. Effusus in cerebri cameras tres superiores liquor absorberi debet in statu naturali, (vid. xxxv. xxxvi.) unde, si vel maiori quantitate illapsus sit, quam ut omnis absorberi possit, reliquus fit spissior; vel si infundibulum ad glandulam pituitariam du-
cens, & reliqua colatoria peccent, stagnat, fit spissior, augetur, permanet, trahit vitium, comprimit nervosa filamenta, & infert paralyfin (§. xxix.): vel interrupta, aut exesa magna cerebri valvula ad quartum cavum cerebri descendit.

§. XXXVIII. Colligitur in quarto ventriculo lymphæ distendens, vel ut §. XXXVII. docet, vel eadem ratione, qua in anterioribus duabus cameris, (§. XXXIII.) quæ vero collecta parietes comprimet, redderetque paralyticos, ut in §. XXXVII. t) nisi piam meningem finem ventriculi inferioris operientem dilatare, aut rumpere, & sic in vertebrarum thecam descendere posset, ubi dura matre medullam spinalem non nisi laxo ambitu circa latera & posteriora comprehendente obvolutus, vel omnem medullam comprimit, vel tantum partem eiusdem.

§. XXXIX. Duo sunt VIEVSSENII notanda experi-
B 2 ri-

t) Interjacet enim ventriculus 4. inter cerebellum & subiectam medullam oblongatam vid. EVSTACH. T. XVII. F. 2. RVYSCH. *Epist. problem. XII. T. XIII. litt. R. Nervos octavi & noni paris habet in confinio.*

rimenta, u) quæ ita, ut illa describit, apponere
bet: Rescissa ac exempta postica superiorum do
vertebrarum parte, medulla spinali vinculo stricto
& primo illius involucro supra vinculum inciso,
utrumque os parietale per superiora ab anterioribus
ad posteriora secetur, ac subinde dura matre jux
sinus longitudinalis latera utrinque perforata, totu
spatium, quod ipsi & cerebro stricte sumto interme
um est, immisso per siphunculum liquore subtepic
repleatur, immissus liquor, quo dura mater in t
morem assurgit totus intra calvariam retinetur, ne
unam quidem ipsius guttam iuxta medullam spin
lem defluentem vidimus, quoties hoc experimentu
tentavimus. Alterum experimentum ita illi institu
ebatur: Eo, quo dictum est, ritu medulla spinali ci
cumligata, & primo illius involucro supra vincu
lum aperto, inter cerebellum & eam duræ matr
partem, quæ ipsum obtegit, siphunculo quidam in
mittitur liquor; is enim statim ac immissus est iux
medullam spinalem defluit, & per apertam primi i
lius involucris partem erumpit.

§ XL. Docemur ergo ex structura cerebri
(§. XXXVII. XXXVIII. XXXIX.) & experimen
tis allatis, humorem intra crassam & piam menin
gem cerebri stricte sumti collectum ad thecam spi
nalem descendere non posse; patentem contra vian
esse ei, qui intra crassam & piam meningem cere
belli congestus est; porro non posse fieri ut paraly
fi

lis oriatur ab humore intra piam meningem, & externam cerebri superficiem collecto, nisi tenuis hæc membrana acrimonia collecti liquoris rodatur, vel copia nimia eiusdem rumpatur, aut circa medullæ spinalis principium præter modum distendatur.

§. XLI. Peregrina in corpus illata fibris medullofis nervosis adiacentia, constrictiones, membra quæ non sunt iusto loco ob impeditum liquidum nerveum paralyfin faciunt. (§. XII. n. 3.4.5.) An idem obstructionis modus in nervis locum inveniat, qui in arteriis quandoque esse diximus, (§. XIV.) non disquiremus.

§. XLII. Ea paralyfis species quæ a toto spinalis medullæ ambitu circa cervicem presso oritur, omnes infra caput sitas partes solvit, & *paraplegia* vocatur. Quando ita fit compressio, ut dimidiata spinalis medullæ pars ad dimidiam corporis partem nervos mittens afficiatur, dimidia pars corporis solvitur, (§. XXXVIII.) qui morbus *hemiplegia* audit. Quæcunque vero causa vel motum solum, vel sensum simul partis cuiusdam corporis nostri tollit, nec ad alterutram præcedentium speciem referri potest, ea paralyfin stricte dictam infert.

§. XLIII. Idem valet de nervi, quod de arteriæ soluto continuo dictum est. (§. XV.)

§. XLIV. Motus spirituum animalium efficit motum, (§. V.) isque non modo sublatus plane, sed & ita imminutus, ut non sufficiens copia ad muscolum vehatur paralyfin infert: (§. XIX.) celeritatis er-

go influxus succi nervei in musculum imminutæ causa, est etiam causa paralyfios: Sunt vero hæ omne recensitæ, (§. X. XII.) quando cavum nervorum in nec obstructum, nec compressum, nec tot nervorum continuitas soluta est, ut qui adferunt musculo spiritus ei movendo sufficient.

§. XLV. Quando multa vasa in unum vas excretorium abeunt, augetur contenti liquidi celeritas idque ratione inversa capacitatis vasis ad capacitatem vasorum, ex quibus vas excretorium oritur. Lentior fit fluidi motus, quando ea quibus continetur vasa pauca in idem excretorium desinunt. (per regulam hydrost.)

§. XLVI. Cum igitur medulla cerebri tanquam vas excretorium, in quod insignis vasorum numerus substantiæ corticalis insinuatur considerari queat (§. XIX. XLV.) sequitur, ut ex compressis, obstructis, discissis & disruptis vasis in excretoria medullæ desinentibus paralyfis oriri possit.

§. XLVII. Sunt adhuc multæ causæ imminutæ celeritatis per vasa, cum vero nobis tantum de illis dicendum sit, quas instituti ratio postulat, eas prætermittendas duximus.

§. XLVIII. Omnis paralyfis oritur uno, aut pluribus modorum trium quos §. X. exhibuit. Quicquid ergo vel ipsa pars corporis nostri, vel productum eius materiale est, id causa mediata proximio dicitur.

§. XLIX. Si universa massa sanguinea quantitat
pec

peccat, extenduntur vasorum parietes, & fiunt §. XII.
recensitæ paralyfis causæ. Vbi ergo vasa sanguifera
superfciunt, aut concomitantur nervos, ibi com-
pressionis periculum.

§. L. Circumligat autem ramus intercostalis mi-
nor venam jugularem externam x): nervus recur-
rens sinister arteriam magnam in adulto, y) in infan-
tibus ductum arteriosum: z) Intercostales & brachia-
les a) utramque axillarem: b) nervus spinalis arteri-
as vertebrales: c) rami plexus cardiaci venam & ar-
teriam d) pneumonicam: nervi minoris plexus me-
senterii vasa emulgentia e): plexus hepaticus arteri-
am hepaticam: f) nervi quidam plexum mesenterii
vasa meseraica.

§. LI. Nervus intercostalis eadem theca ossea
cum carotide munitus, & eiusdem lateri appositus
est: nervus vagus & spinalis simul inter os petrosum
& occipitale cum finibus lateralibus duræ matris e
cerebro egrediuntur: initia octavi & noni paris ad la-
tera vertebralis arteriæ sita sunt, g) in progressu au-
tem

x) vid. VIEVSS. lib. III. Nevrol. pag. 192.

y) WILLIS. in nerv. descript. & usu Tab. IX. lit. n.

z) vid. Commerc. litterar. Norimb. Hebd. 4. anni 1735. & Casser.

a) VIEVSS. T. XXV. litt. F.

b) WILLIS. ibid. litt. L. in dextro; in sinistro Litt. Z

c) WILLIS. ibid. litt. π.

d) Id. ibid. litt. O. P. & μ.

e) Idem ibid. Tab. XI. L. V.

f) Id. ibid. L. O.

g) vid. §. 76. WILLIS. Anatom. Cereb. Fig. 1. LOWERVS de Corde Cap.
II. pag. 163. RVYSCH. epist. anatom. XII. Tab. 13.

tem par octavum sinubus lateralibus, sacco iugulari & arteriæ soporalis ramo; carotidibus porro & iugularibus, ut quoque venæ subclaviæ: & recurrentes aortæ & venæ subclaviæ adiacent, unde (§. L. LI.) quantæ compressionis periculo nervi a vasis sanguine distentis, quod plethoram dicimus, obnoxii sint, meridiano sole clarius est. h)

§. LII. Sæpe decens sanguinis quantitas adest pars vero quædam corporis plus sanguinis vel admittit, vel minus demittit, quam in statu naturali, vel utrumque simul fit. Id quod plethoræ particulari nomine venit.

§. LIII. Perspicitur effectus huius plethoræ paralysis (§. LII.) itidem ex §. L. & LI; utriusque plethoræ autem universalis nempe & particularis, si cerebrum est plethoricum, ex §. XXIV. XXVI. & sequentibus.

§. LIV. Qualitas massæ sanguineæ depravata etiam paralyfin infert non modo ita agendo ut §. XV. extat, sed etiam, si non recte ante præparatus sanguis ad secretorium nervosi liquidi fertur. Non autem recte sanguis est præparatus huic secretioni, quando particularis alius farinæ ante non seposuit. Dependet autem hoc a peculiari substantiæ cerebri constitutione, nempe, vasa adsunt iusto pauciora, nec tot gyris & anfractibus circumducta, aut non iusto loco quo referendum, si arteria vertebralis per foramina vertebrarum transversa non adscendat, & in itinere earum

h) Est etiam nervus opticus ea vasorum sanguiferorum grege stipatus, ut ab eis sanguine repletis nascatur cæcitas omnem alius opem eludens vid. RVXSCH. Epist. T. XIII. & BOERHAAV. de visu

arum corpori ramos non impertiat, quod tamen
annotatum nescimus. Harum enim nutrimento
um inservit sanguis, eius depurationem fieri non
egandum videtur.

§. LV. Dum omne id, quod constitutionem na-
turalem mutare, atque mutationem fientem certo
modo determinare potest, causæ mediatae remotioris
origine veniat, hæ nobis iam considerandæ essent,
si instituti ratio, quæ anatomica est, id perhiberet.
Habitus tamen corporis hic non omittendus est,
quippe qui, si collum breve & sex tantum vertebrae
structum, & caput magnum est, paralyfin inferre
observatur, ob §. XXVI. & LII. i)

§. LVI. Symptomata sunt actiones læsæ. Vari-
ant igitur symptomata pro variantibus actionibus.

§. LVII. Actiones præter naturales sunt vel abo-
litæ, vel depravatæ. Depravatæ sunt, vel auctæ, vel
imminutæ. Ergo symptomata sunt, vel imminuta-
um, vel depravatarum actionum.

§. LVIII. Cum motus fiat, quando liquidum
nervum & arteriosum ita fibrarum musculosarum
interstitia impleverint, ut cauda musculi capiti ad-
noveatur, & cum sentiamus, quando adest mutatio
in superficie nervi per contactum moti objecti excita-
ta, & propagata ad quendam medullæ locum, abun-
de perspicitur, sensum fere tantum passionem esse, &
motum a nervo obstructo perire posse, quando sen-
sus vel plane salvus est, vel etiam tantum imminutus.

C

§. LIX.

i) Vid. BOERHAAV. in Aphor. de cogn. & curand. morbis cap. de
Apopl. §. IOIO. n. 1.

§. LIX. Hinc (§. præced.) patet ratio, cur abscisso nervo, partis, ad quam solus tendit, motus & sensus absolute pereat, non vero semper eo obstructo, hoc enim casu quandoque motus quidam obscurus adest, sensu manente integro.

§. LX. Observantur nervi in extremitatibus & præcipue in brachiis, qui fere soli & toti in cute tanquam tactus organo terminantur, nullum vel paucum saltem commercium cum musculis habentes. E contrario alii sunt nervi, qui integri in musculos, qui motus sunt instrumenta impenduntur. Est observatio hæc IL-
LVSTR. HEISTERI D. DECANI SPECTATISSIMI quam ex observ. CXCVI. ephemerid. Academiæ Nat. Curios. ipsissimis verbis meam feci.

§. LXI. Fit explicatio ex §. præced. phænomeni mirabilis, quam ibidem ab observatore diligenti HEISTERO notatam legimus. Vir quidam in quo Cataractæ operationem perfecit VIR laudatus in arte clarus, præter alia mala illud adhuc habet singulare, quod eius dextrum brachium vim movendi fere nullam habeat, sed tanquam inutile pondus de trunco dependeat, attamen accuratissime sentiat. In pede dextro vis motrix quoque aliquo modo læsa est, incedere tamen adhuc potest, quamvis hic pes minus mobilis sit quam sinister. Contra in sinistro brachio & pede facultas movendi integra est atque illæsa, sed quod mirum omni sensu destituta sunt. Ita ut qualitates tactui subiectas distinguere nullo modo queat; imo sive membra hæc lateris sinister calidæ sive frigidæ immergantur nullam percepit differentiam: Neque ignis dolores, neque sævissimæ hiemis experiuntur mole-

olestias. Comburi quidem potest cutis ab igne vel aqua fervente, attamen nullus caloris sensus excitari, & reliqua.

§. LXII. Pars medullosa cerebri ita affecta, ut quicquid vehit, fluxus liberior impediatur, producit vertiginem; maiori afflicta gradu sæpe somnum profundum ad mortem usque protractum parit.

§. LXIII. Paralysis ergo a parte medullosa cerebri laborante orta, raro absque vertigine est, sæpe omnium profundum concomitatur. (§. LX.)

§. LXIV. Quando maior spirituum animalium versus cerebri medullam motus adest, suboriuntur vigilæ.

§. LXV. Obstructo, compresso, aut discisso nervo, aut fibra medullosa, motus fit in reliquis nervis & medullofis fibris auctus, pro numero affectorum maiori, & minori, unde vigilæ, (§. LXII.) cordis & arteriarum pulsus celerior, anxietates, spasmi & aliusque species, quæ sunt *τῆτανος, ἐμπροσθεν τῆτανος & οὐκ ὀδῶν*, maiori adhuc vi agentes ob minorem musculi antagonistæ soluti resistantiam, unde facilior integri extensio. Ex extensione autem dolor intelligitur. Variant hæc pro spirituum in corpore diversa copia. *ἄρεσις*, gangræna, flacciditas, quæ quandoque vigorem mentitur antagonista integro, frigus, stupor, si partem paralyticam affligunt, rationem sui ex §. præcedenti & doctrina Physiologica mutuuntur. Ex sublato fluidorum cum solidis æquilibrio fit sensus ponderis; ex impedito influxu moventis fluidi oriuntur torpores.

§. LXVI. Sunt corpora duo in anterioribus cerebri cameris sita, dicta Vieussenio nomine inusitata hodie anatomicis corpora striata superna posterior de his observatum legimus, quod, quando fibræ eorum medullosæ traiciendo liquido suo impares fiunt manus pedesque fiunt paralytici. k) Idem sentimus cum VIEUSSENIO, dum maior spiritus animalis copiam cuius eiusmodi partes moventur, e superna medullæ regione, & ex utroque semicirculari prædictorum striatorum tractus medullares permeet, ut apostica nervorum spinalium principia descendat; adeo, ut si aditus ipsi intercludatur, manuum pedumque motum intermitteri oporteat, cum spiritus animalis, quem aliunde accipiunt, ipsis movendis impa existat.

§. LXVII. Sunt nervi optici, qui corporibus his (§. præc.) inseruntur, unde etiam nervorum opticorum thalami appellantur.

§. LXVIII. In animalibus recens exclusis, quæ per tempus visu carent, & alias motus sensusque facultates ægre perficiunt, striæ in corporibus his vix integræ apparent. l) His ergo non modo §. LXIV. stabilitur, m) sed etiam ratio nobis obvia est, cur fiat.

k) Frequens est hæc observatio Vid. WILLIS. de anima brut. cap. IX. p. 156. Bonet. sepulchr. aliosque qui annotandis experim. operam dederunt.

l) WILLIS. ibid. cap. XIII.

m) Observavit in sectione quadam anatomica thalamos nervorum opticorum a tuberculo compressos, & inde ortam cæcitatem VIR. Illust. HUGO, quem fama maximum, doctrina non minorem prædicat.

fiat, ut σκοτωμία & cæcitas paralyfi, præcipue manu-
um pedumque sæpe coniungantur; cur modo huius,
modo alterius lateris membra afficiantur; cur nec
hemiplegia, nec paraplegia ab affectis striatis corpo-
ribus oriri possit.

§. LXIX. A cerebro præter naturaliter consti-
tuto animæ facultates læduntur, & semper fere cum
læsis motibus partium. Stolidos fieri homines ob ce-
rebrum iusto minus, minoribus gyris & anfractibus
instructum, a flacciditate & mollitie eiusdem nimia,
a plexibus minoribus, retibus ex parte compressis,
& pluribus ex causis testis experientia est; quæ vero
animæ facultates, pro loci affecti ratione lædantur,
non determinamus, quamvis per experientias & ex-
perimenta anatomica cum cura instituta, vi ratioci-
nii subacti id detegi posse non repugnemus. Iam
quæ pro cuiusque nervi læsi conditione actiones læ-
dantur, inquirere operæ est pretium.

§. LXX. Priora duo nervorum paria, par
nempe opticum & olfactorium, sensibus, non au-
tem motibus inserviunt, quare in tractationem no-
stram non nisi secundario cadunt. Nervus tertiæ con-
jugationis affectus lædit musculos oculi tres rectos,
obliquum inferiorem & palpebras, quæ tunc non nisi
mediante manu tolli queunt. Trochlearum affligit
par quartum; abducentem sextum corruptum. n)

§. LXXI. Attollunt, deprimunt, adducunt &
ab-

n) Consulantur de his VIEVSS. & WILLIS. l. c.

abducunt oculum quatuor sic dicti recti muscoli, o) mul tamen agentes, intrudunt in thecam suam osseam bulbum oculi. Sunt eorum antagonista obliqui duo protrudentes oculum, & ita quidem, ut obliquus superior maxime attollentis, inferior autem depriment maxime antagonista fiat, quod patet ex ipsa structura harum partium. Nervo igitur tertii paris in loco ubi ad attollentem, deprimentem, adducentem & obliquum inferiorem ramos mittit affecto, oculus elevatur paulo, & eius pupilla ad inferiora & exteriora oblique vertitur: Quando ramus quartæ coniugationis idem patitur, fit oculi depressio, & pupillæ ad superiora elevatio; quando ramus sexti paris ad abducentem abiens ita afficitur, fit pupillæ ad inferiora & nasum adductio, bulbi protractio, & cum abducent magis obliqui superioris, quam inferioris antagonista videatur, ad inferiora detorsio. Qui ergo pro variante musculorum oculi reliqui fiant situs & detorsiones, facilis ex his determinatio est.

§. LXXII. Notandum etiam, nervis oculorum paralytice affectis, ramum illum tertii paris & quinti qui nervum opticum nerveis funiculis emissis ambiunt, & circumligant, & in ipsas oculorum tunicas scleroti

o) Structuram musculorum oculi accuratissime EVSTACH. in Anat. suæ Romæ edita Tab. XXXIX. delineavit. Exemplum paralytios omnium musculorum oculi habet STALPARTVS van der Wiel in observ. suis Cent. post. Part. pr. Obs. X. Allegat ipse Celsum lib. 6. cap. 6. & plures. De quibusdam oculi musculis solutis post vehementem in caput ictum & de palpebris similiter affectis lege SIGISM. GRASS. in misc. med. Phys. Curios. Decur. I. observ. 7. fol. 173.

oticam nempe, & uveam inferuntur, spasmodice fieri posse, unde visus reddi debilis, quin & aboleri possit.

§. LXXIII. Læso propaginis quintæ nervo ophthalmico, palpebrarum orbicularis musculus, cui filamenta impertit; musculi frontis, oculi, glandulæ trahunt vitium, nec non oculorum inflammatio, eodem protuberantia, lacrymarum fluor, sequi solent. Ejusdem paris nervo maxillari superiore affecto, nasi, labrorum, uvulæ, oculorum musculi derimens & adducens, dentes labem acquirunt; non minus, cum ramos internæ nasi tunicæ, membrana situitaria Sneideri dictæ, largiatur, motus, quos in hac membrana sternutando fieri scimus, aboleri videntur. His constat ratio, cur spasmus cynicus, & risus Sardonicus paralyfi iuncti observentur; quando enim os ad alterum latus diducitur, spasmus cynicus; quando ad utrumque risum Sardonicum adesse videmus. Si læditur ramus maxillaris inferior patiuntur motus maxillæ inferioris, linguæ gustus, qui quoque in altero linguæ latere plane deest, dum motus ad masticationem, deglutitionem & loquelam necessarius tantum imminuitur, p) glandularum parotidum depravata secretio, dentium vacillatio, dolor.

§. LXXIV. Ob maxima nervi intercostalis & octavæ propaginis officia, quæ nobilioribus impenduntur partibus, est operæ pretium, ut accuratam eundem descriptionem demus.

§. LXXIII.

p) Vid. SLEVOIGT. *dissert. de agro perfecta paralyfi laborante.*

§. LXXV. Debent nervi intercostales quinti ac sextæ nervorum coniugationi ut plurimum originem. Solent autem confluere, ex uno nervi paris sexti, & binis quinti ramulis. q) Vniuntur hi ramuli a fellæ equinæ latera, ubi nervus intercostalis nascitur qui ad posteriora reflexus arteriæ carotidi internæ subiicitur, & per unum idemque foramen cum carotide calvaria egreditur. Egressi & in tres ramos divisi coalescunt, & assurgunt in tumorem ganglion dictum, iuxta secundam ac tertiam colli vertebram inter venam iugularem, & arteriam carotidem internam situm. r) Superfandit hoc ipsum ganglion nervus paris vagi, dimisso paulo ante nervo linguali impertiente ei ramulos quosdam. Collectus rursus ex hoc ganglio nervus intercostalis, descendit ad vertebrae, & circa singula vertebrarum internodia, si utimum excipias a nervis spinalibus ramulum accipit & rursus ad singulos dorso nervos quosdam ablegat s) In itinere ad thoracem emittit ramos ad colli musculos, ut nempe longum, & scalenum, dat quoque qui venam iugularem externam, & arteriam axillarem superfandit. Ingressus thoracem format ganglion thoracicum dictum. Mittimus ramulorum nervi huius excursions in nervos dorsales & octavum par, distributiones eius per viscera prosequendo. Diaphragma accipit nervum tenuiorem, a plexu semilu-

na

q) vid. VIEVSS. *Nevrol. Tab. XXII.*

r) MORGAGN. *Advers. Anat. V. Edit. Paduana Tab. II. fig. I. L. H. præc. litt. b.*

s) vid. *Lib. III. Nevrol. VIEVSS. p. 191. & Tab. XXIII.*

ari ortum, se tam in carneam, quam tendineam eius artem diffundentem. Ex superiore huius ipsius anglii semilunaris regione nervuli vesiculæ felleæ, vasis holidochis, pyloro, intestino duodeno, & pancreati penduntur.

Superior & exterior ramus, e plexu renali dextro ortus, in externam renum membranam emanat; impenditur superior & interior infimam renum regionem velantibus tunicis. Interius trunci intercostalis filamenta ano prospiciunt. Quæ nervi intercostalis dextri distributio est. Impertit nervus intercostalis sinister præterea ramum œsophago, tracheæ, & postquam rami quidam ab œsophago redeunt, eorum filamentis quibusdam octavi paris in ganglion collecti fuerint, pulmonum lobis, asperæ arteriæ, pericardio, & cordi inservit. Collectus sinister nervus intercostalis in fasciculum semilunarem, tres plexus format, stomachicum nempe, lienarem & renalem, quorum sola nomina partes in quas demandantur exhibent. Plexus mesenterii plurimum ex intercostali nervo nascuntur, quamvis & octavum par ramulos quosdam illuc mittat, in mesenterium & intestina disseminatos. Est inferior huius nervi distributio in ureteres, testes scæmineos, intestinum rectum & levatores eius, uterum, vesicam, sphincterem eius & ani, prostates, vesiculas seminales.

§. LXXVI. Obstructus ergo nervus intercostalis lædit musculorum faciei, laryngis & gulæ motus t)
D lon-

t) Vid. STALP. van der Wiel. *observ. XXVII. Cent. post. P. priori* & XV.

longi & scaleni colli actiones, turbat cordis & diaphragmatis officia, unde anxietates, tremores, pulsus inæqualis, lentus oriuntur, depravat viscerum munia, motum intestinorum vermicularem, fit nec decens Chyli in mesenterii glandulis mixtio, ægrotat lien, hepar deturbatur statu suo sano, vesicula felle non ita, ut par est, liquidum suum effundit, nec pylorus munere suo fungitur, nec pancreas, unde tota œconomia animalis ruit. Urinæ secretio non promovetur, sphincter vesicæ & ani, levatores intestini recti muscoli, cremasteres fiunt paralytici. Uteri & testes foeminei afficiuntur. Delassantur pedes.

§. LXXVII. Portione molli septimæ coniugationis nervi trahente vitium, sensus auditus & loquela turbatur, quod αὐδῆσις vel ἀναυδῆσις vocant. Portione dura similiter affecta, muscoli masseter & pterygide inferioris, non minus utrumque labium, quadratus maxillæ inferioris depravantur.

§. LXXVIII. Constat octava nervorum prope u) fibrillis mox per arachnoidem iunctis, ad medullam oblongatam a latere eminentiæ olivaris utrinque ortis. Admittit autem arteriæ soporalis ramum & iuxta sinus laterales cranio egreditur. A latere lateralis & asperæ arteriæ in collo, inter venam iugularem internam & carotidem repit, per substantiam cerebelli

XV. p. 139. TVLP. L. 1. Obs. Medic. cap. 42. THOM. WILLIS. P. PHARM. R. S. 1. cap. 2. testatur de paralytica œsophagi tunica carnea.

u) Vid. Doctiss. HUISINGAE dissert. de Incubi causis præcip. Optimè hac patent ex Tab. XVIII. Fig. 2. EVSTACH.

cellulosam cum his vasis cohærens, donec thoracem
 arteriam inter & venam subclaviam intret. Dat ve-
 ubi e cranio emerfit varios eosque valde notabi-
 s ramos, & quidem primo sic dictum lingualem,
 qui stiloglossi muscoli comes linguæ basi inseritur x)
 at ramum quoque laryngæum, qui inter os hyoides
 thyroideam cartilaginem decurrens iuxta laryn-
 em procedit, & emissis ad loca vicina surculis, hanc
 trans in ea absumitur. In thorace deinde recurren-
 em utrinque dat, qui iuxta asperam arteriam decur-
 ens ad glandulam thyroideam, musculos laryngis
 haryngis & œsophagi ramos mittit. Hanc vocalem
 o officio dixerunt. Hicce recurrens ramum sæpe
 a principio ad cor emittit, & adsurgens cum laryn-
 eo communicat. Peculiaris vero observatur recur-
 entis sinistri iuxta angulum aortæ flexio, dextri
 quoque veluti ad trochleæ rotulam circa eiusdem la-
 teris subclaviam revolutio. Datis recurrentibus trun-
 cus descendit pone primos ramos asperæ arteriæ, ibi
 um in duos ramos abit iterum coeuntes, atque sic,
 ormata insula, in duos, sæpe tres ramos dividitur,
 ic vero rami bene multi nascuntur, quos pneumoni-
 os vocant, quique bronchiis se iungentes per pulmo-
 es distribuuntur. Circa eundem fere locum nervi
 ardiaci, qui quoniam multi sunt plexus cardiacus
 vocantur, originem habent. Descendentes ulterius
 ctavi paris nervi œsophago se iungunt a parte poste-
 iore, ubi inter se communicant, donec diaphrag-
 na pertingentes intra abdomen penetrent, ubi fini-

x) Vid. MORGAGN. *Advers. V. Tab. II. Fig. 1.*

ster ad ventriculi partem anteriorem & superiorem, dexter ad ventriculi partem superiorem & posteriorem definit, præterquam quod dexter etiam ramos hepati det, unde quidam ad duodenum excurrunt.

§. LXXIX. Ergo huius propaginis nervi, ad quos etiam recurrens & accessorius referuntur, laborantes, vocem y) & deglutitionem, colli motus, cordis actionem, ventriculi & pulmonum munia tollunt, & depravant.

§. LXXX. Nona propago adfecta cum ramo octavi paris linguæ motum, aut gustum, & etiam ex parte gulæ motum lædere videntur. z)

§. LXXXI. Decimæ coniugationis nervi impenduntur musculis caput retrorsum flectentibus, aures attollentibus, unde depravatorum depravata officia intelliguntur. Spinales nervi obstructi diaphragma, musculos abdominis & pectoris, vertebrarum, lumborum, artusque reddunt paralyticos, affligunt utramque malam, secretionem feminis & excretionem fecum impediunt.

§. LXXXII. Coalescunt nervi tertii paris, dicti motorii in loco, ubi e medulla abeunt, unde mutuanda ratio, cur sæpe simul utriusque oculi musculi fiant paralytici.

§. LXXXIII. Oritur hic nervus motorius e fibris medullaribus albis, e media medullæ cerebri regione ductis, quamvis ex superna processus annularis parte
oriri

y) Vid. VESAL. *Anat. L. VII. Cap. XIX. pag. 571.*

z) EVSTACH. *Tab. XVIII. Fig. II.*

riri videatur. Abducens etiam fibris medullaribus media medulla, ad imam vero medullæ oblongatæ basin nascitur. Auditorius eandem medullæ originem debet, nisi quod inferius paulo ad latera pyramidalium, & supra octavum par germinet. Linguae sic dictus motorius eundem ortum habet, & inter corpora pyramidalia & olivaria medius pro-
pullulat.

§. LXXXIV. Nervus patheticus e fibris medullaribus, quæ a cerebello ad testes ascendunt: Gustans in lateribus processuum, qui a cerebello ad medullam oblongatam transeunt, nascitur. Prodeunt, nervi octavæ coniugationis partim e tractibus albis medullæ mediis, partim processibus a cerebello ad medullam spinalem descendentibus. Cum ergo motus musculares voluntarios tribuamus nervis e cerebro oriundis, patet ratio, cur nervo tertio, sexto, septimo, octavo, nono, decimo & istis octavi & spinalium, qui e cerebro oriuntur (§. LXXXIII.) ramis affectis, lædantur motus voluntarii, integris sæpe involuntariis, quibus quartum & quintum, octavum par & spinalium pars e cerebello orta (§. LXXXIV.) famulantur; & viceversa. Porro perspicitur clarius, quæ causa, cur læsis motibus involuntariis apoplexia supervenire soleat.

§. LXXXV. Iam id agendum esset, ut, quæ pro arteriarum diversis ramificationibus læsis actiones pereant, demonstremus: Cum autem multi rami arteriosi ad unum eundemque musculum abeant, & si quidam horum aboleantur, reliqui integri dila-

tati sufficientem sanguinis copiam advehant, (§. IX.) non opus est, ut circa hoc occupemur.

§. LXXXVI. Arteriæ, quæ solitarie ad musculos abeunt, sunt maiores, & quidem eæ, quæ artubus impenduntur.

§. LXXXVII. Hinc (§. præced.) quando brachialis a) arteria, paucos vel minores tantum ramos ad brachium; vel cruralis arteria, b) nullos ad crus ramos mittens vel obstruuntur, vel comprimuntur, vel dissolvuntur, (§. X.) necesse est, ut motus partium ad quas abierunt, aboleatur. (§. VII. & VIII.)

§. LXXXVIII. Quando ob adfectam arteriam causæ motus (§. VIII.) cessant, fit maior sanguinis per reliqua vasa circulatio, unde pars non adfecta sæpe rubet & calet, (§. XLV.) omniaque fieri queunt, quæ a maiori sanguinis copia (§. XLIX. & sqq.) intelliguntur. Nec ullum est §. LXV. memoratum symptoma, quod non ex liquidi arteriosi influxu impedito rationem sui inveniat.

§. LXXXIX. Cum sanguis circulans sanguinem pellat, patet, qui fiat, ut, arteria ita adfecta, (§. LXXXVII.) maculæ lividæ sæpe in conspectum veniant; non minus cum nutritio per sanguinem arte-

-
- a) Vid. EVSTACH. *Tab. XXV.* VERHEYEN. *in Anat. C. H. Tab. XXXVIII.* HIGHMOR. *in disq. C. H. anat. L. III. P. II. T. XVII. litt.* BARTHOL. *in Anat. lib. II. & adiuncta tab.* CASS. PLACENT *tab. anat. lib. IV. T. II. L. F.* HEISTERI *Compend. Anat. de angiolo. in §. de Aorta.* WINSLOV. *Exposit. Anat. Tom. 3. pag. 133.*
- b) Vid. eorundem horum Autorum modo laudatas tabulas, & CL. HEIST. *Compend. in §. dicto.* WINSL. *ibid. §. 258.*

arteriosum fiat, offert se ratio iunctæ paralyfi ἀτρεφίας, quam ipse in pede ab arteria Iliaca compressa per tuerem vidi.

§. LXL. Facilis ex morbi huius tractatione diagnosis paralyseos est. Diagnosis loci affecti ex structura partium anatomica & circumstantiis moribus fit. Videndum autem ne in ea hallucinemur & manui applicemus topica, quæ spinæ debentur. (Galen. l. i. loc. affect. Cap. V.)

§. LXLI. Cur igitur ex paralyfi universali, cur ex perfecta ominamur sinistra? Cur eadem portentunt nervus origini proximior affectus, & maior copia partium quibus inservit, item earundem dignitas? Cur fausta suspicamur e modo dictis contrariis? Cur si sensus interni sunt integri & διαλογισμὸς? si sensus adest punctorius; si oculus partis laborantis non imminuitur; si vires non sunt prostratae; si tumor adsit, si accedat febricula, aut quoque superveniat diarrhoea? Cur mortem præsagiunt memoria effusa, ἀτρεφία, c) corpus debile & senis, abscissus nervus, paralyfis a vertebrarum luxatione imprimis cervici proximiorum orta; cur pars frigens; cur diu durans, cur gula resoluta? Responſionem ad hæc præcedentia tenent, quam erutam digito monstraremus, si idem molis, & pretii fierent auctus.

c) Vid. MOEB. Epit. Instit. p. m. 236.

Corrigenda ob festinationem sequentia veniunt:

pag. 2. n. d. postponatur linea secunda tertiæ.

p. 3. §. 8. linea ultima lege *motibus*.

p. 5. §. 14. l. στενοχωρία. & §. 17. ἐγκεφάλῳ.

p. 13. §. 41. linea penultima lege *quem*.

VIRO
PRAENOBILISSIMO, DOCTISSIMO ATQUE EXPERIENTISSIMO
ANTONIO FRIDER. DANCKWERTSIO
IOANN GOTTLIEB DE HACKEMANN

OPPONENS

S. & O.

*Q*uodsi unquam Virorum, qui in curanda mortalium valetudine opera suam collocarunt, splendor ac celebritas invaluit, hoc certe aeo, quod omnes ferme scientiae supremum culmen adtigerunt, fama & admiratio illorum facile omnium omnino animos velut concitavit, sollicitavit, inflammavit. Excurrere ad alias gentes iam non lubet, ubi Anglia, Gallia, Hollandia, Bohemia, Italia aliaeque terrae Viris merito superbiunt in Medicina clarissimis. In ipsa vicinia oculos nostros ad se convertunt illustrissimi HVGONES, WERLHOFII, BURCHARDI, WEDELII, STAHLII, HOFFMANNI, VATERBERGERI, MÜLLERI VINARIENSES, HAMBERGERI, qui praeclaris suis scriptis insignioribusque moliminibus artis Medicae existimationem ad perpetuam posteritatis memoriam consecrarunt. Et quid moramur externos, quum ipso Iuliae nostrae sinu de tot tantisque luminibus nobis gloriari possimus, quae inde ab eius incunabulis usque ad haec tempora eam clarissimam reddierunt. Nequid de CONRINGII, MEIBOMII, BÖTTICHERI, GACKENHOLZII, SPIESII aliorumque laudibus multa memorem, quorum gloriam nomenque nulla saeculorum diuturnitas extinguet: Gaudemus, praedicamus, veneramur MEIBOMIUM, HEISTERIUM, GERICKIUM, Viros hodie inter nos florentes magnitudine operum, fulgore scriptorum, conatuum gravitate, doctrinaeque excellentia celeberrimos, quos fama undique circumferendo extollit. Quorum omnium numerum, quum & TU, VIR EXPERIENTISSIME, hoc ipso die publico testimonio augeas, patere, queso, me aliqua ex parte in societatem VESTRARUM laudum venire. O felicia tempora, quae tantos principiorum conservandae sanitatis propagatores procrearunt! O felicem Iuliam, quam nullo tempore deficiat Viri supremis ab ea honoribus condecorandi! Novum floris & famae incrementum, TU iam, Vir doctissime, universo Medicorum ordini concilias, per TE nunc habet, de quo sibi imprimis gratuletur. Iuris & equitatis mensura omnino iubet atque postulat, ut optime TIBI merenti praestantissimae virtutis praemia conferantur, summis in Medicina honoribus dignissimo. Permites ea propter, VIR PRAENOBILISIME, ut hoc & ego adfectus gaudio de his qui TE iam excipiunt, honoribus TIBI gratuler, fausta & felicia quaevis tibi exinde ominatus. Faxit divina Numinis potentia, ut & Iulia, & Patria & Medicina largissima praestes emolumenta singulareque semper scientiarum Galliarum ornamentum existas. Ita ex animo vale, nec unquam mihi favere desine.

Dabam in Academia Iulia d. 2. Aug. MDCCXXXV.