

Henr. Aug. Wrisbergii Observationes anatomicae de quinto pare nervorum encephali et de nervis qui ex eodem duram matrem ingredi falso dicuntur.

Contributors

Wrisberg, Heinrich August, 1739-1808.

Publication/Creation

Goettingae : Apud Joann. Christian. Dieterich, 1777.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/mf8gjk42>

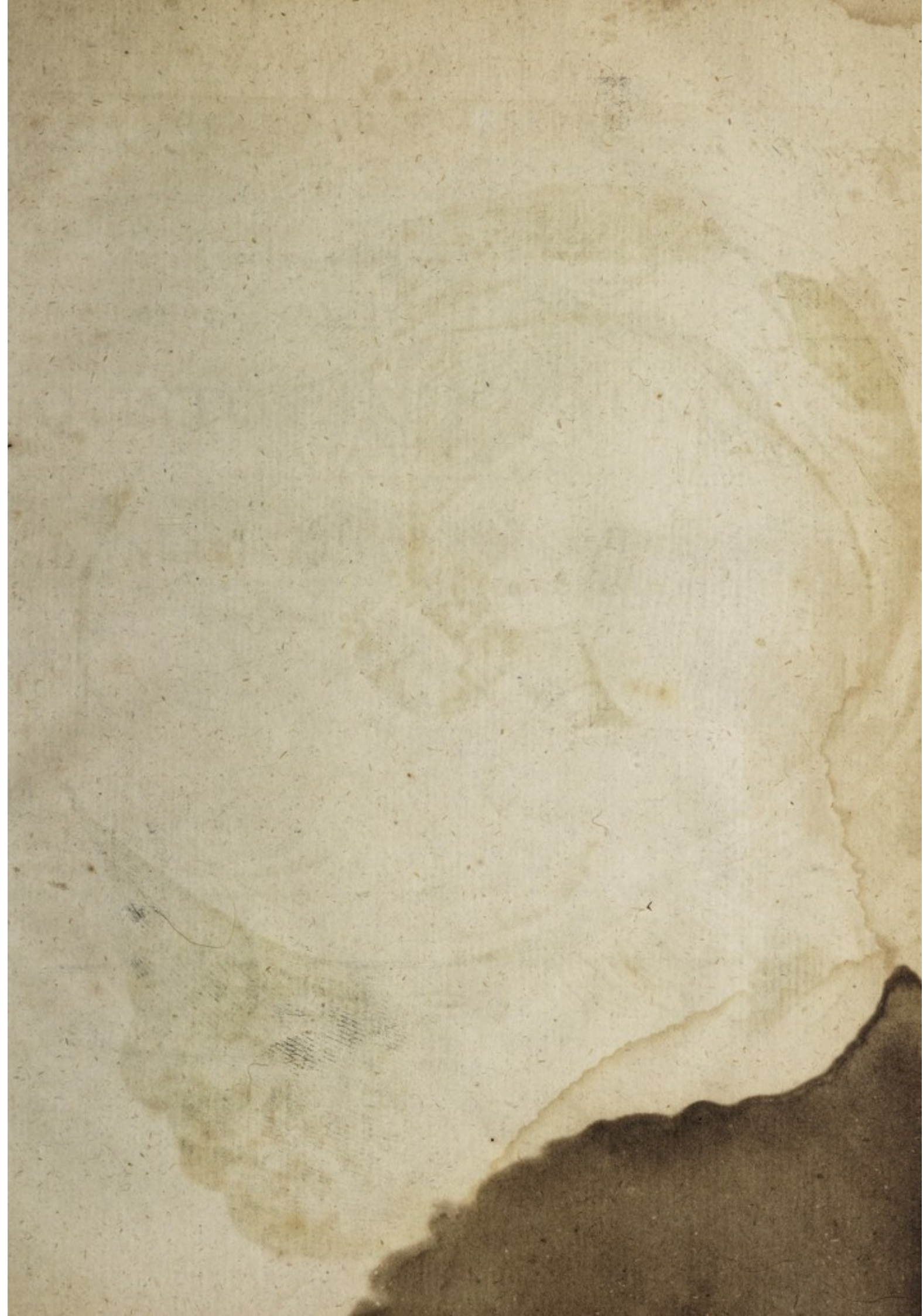
License and attribution

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>





5

HENR. AVG. WRISBERGII

PHIL. ET MED. DOCT.

MED. ANATOMES ATQVE ART. OBST. IN ACAD. GEORG. AVG.
PROFESSORIS

SOC. REG. SCIENT. GOETT. SODALIS

OBSERVATIONES ANATOMICAE

DE

QVINTO PARE NERVORVM
ENCEPHALI

ET

DE NERVIS QVI EX EODEM DVRAM
MATREM INGREDI FALSO DICVNTVR.



CVM TABVLA AENEA.

GOETTINGAE,

spud JOANN. CHRISTIAN. DIETERICH.

MDCCLXXVII

rami furculos inferviat, naribus ramulos nasales primi, et ex vidiano secundi nervulos impertiat, auri furculum ex vidiano, linguae vero magnum lingualem ex tertio ramo exhibeat? Ut vero nullus fere faciei musculus existit, qui non ex uno alteroque quinti paris ramulo nervulum accipiat, sic universa faciei cutis incredibili filorum sentientium numero in fronte, genis, buccis et mento, cum ex quinto pare, tum ex duro provenientium perreptatur. Hae itaque nervorum propagines ex quinto et duro simul, quoad maximam partem exprimendorum animi affectuum sunt participes, horum in explicanda hominum physiognomia non mediocris esse debet influxus, nisi dicere imperium malueris. His procul omni dubio ingenuorum hominum facies regitur, qui fronte serena et candido pectore, grata et amica animi sensa hilari vultu exprimunt. Horum itaque actioni ex mea quidem sententia magis fidere possumus, quam lubricis repercussae imaginis umbris, nec unquam nos poenitere debet illorum nervulorum actionem observasse, si ex elegantissimo physiognomiae studio, solidi quidquam et generi humano proficuum elicere studemus.

§. II.

Verum enim vero, utut mirabilis quinti paris per durissimos ossium canales et anfractus decursus, iter et distributio eundem tam praeparatu quam intellectu satis difficilem et curiosum reddit, sic infinitae ejusdem nervi cum aliis complicationes, celebritatem et dignitatem talem augent in modum, ut eum nisi primarium totius corporis nervum, saltem praecipuum capitis appellare debeamus. Quis sane enarrare unquam poterit innumeras inconstantesque rami frontalis ex primo cum occipitalibus et auricularibus in cute cranii conjunctiones, et cum duri variis furculis anastomoses? Quis ignorare vellet luce clariores inter infraorbitalem et subcutaneum malae cum duri ramis zygomaticis et facialibus communicationes? Quinam

nam dantur nobiliores in corpore humano nervorum coalitus, quam furculorum sexti, et ramulorum vidianorum ex secundo quinti, in generanda vera nervi intercostalis origine; et duri tam cum furculo vidiano in aure, quam mediante chorda tympani cum ramo linguale ex tertio quinti? Quem fugient infinitae inosculationes cum omnibus fere nervis tertii rami quinti paris cum duro pari nono et nonnullis cervicalibus? His sane anastomosibus dignus redderetur appellatione *sympathetici medii*, si *intercostalem* nominare volumus *magnum* *) et duram portionem septimi paris *sympatheticum parvum*.

§. III.

De hoc itaque memorabili nervo, SODALES OPTIMI, aliquot annotatiunculas Vobiscum communicaturus sum, quae multoties repetitis observationibus, et severissimo anatomes scrutinio nituntur. Mirum forsan videbitur, me post Summi HALLERI, optimique MEKELII, et Cel. NEUBAUERI accuratissimas descriptiones, iliada quasi, ut proverbio dicunt, post Homerum tradere velle. Sciant autem, divitem naturam non facile exhauriri posse; et in Anatomicis rerum investigationibus, praecipue nervorum scrutinio, adhibitam curam, diligentiam et indefessam observationem, aliqua messe nunquam destitui. Licet observatores non semper novos canales, novos nervos aut alias partes nobiliores detegant, inanem tamen operam cautus indagator minime sumit, si aliorum observata confirmat, melius determinat, aut ab aliqua caligine liberat: dummodo simul id faciendo, veritatem strenuo secutus fuerit. Ne tamen in pertractando meo argumento extra cancellos vager, tribus sectionibus quae dicenda habeo complectar, quarum I. *de ortu paris quinti*,

A 3

II.

*) Quam *sympathetici maximi* appellationem etiam adoptavit sibi, meliori sorte dignus eruditiss. ANDERSCH, in

elegantissimo, licet nondum absoluto, *nervorum cordis opere*, p. 109.

II. de intumescencia ejusdem semilunari aget, et in III. de fictis illis nervulis differam, qui ex quinto pare in duram matrem abire a nonnullis creduntur. Utrum veritatis ubique, ut volui, studiosissimus fuerim, id observatorum judicio committam.

S E C T I O I.
D E O R T V P A R I S Q V I N T I
E X D V P L I C I P O R T I O N E.

§. IV.

In ea re omnes meae observationes conveniunt cum descriptione Perill. HALLERI *a)* Solertissimique MEKELII *b)* et III. NEUBAUERI *c)*, qui omnes viderunt, oriri et provenire par quintum ex cruribus seu pedunculis cerebelli, sese ponti immergentibus, cum lobos cerebelli laterales derelinquunt *d)*, ita quidem, ut in plurimis exemplis ex nulla alia vel cerebri vel cerebelli parte radices accessorias nanciscatur, et nervi proventus ponti sit vicinior quam cerebello, sive quod idem est, ut ortus nervi ex pedunculo paullo magis distet a cerebello quam a ponte.

a) Elem. Physiol. Corp. hum. Tom. IV. p. 209. it. in Prim. lin. phys. §. 357.

b) Diff. de quinto pare nervorum cerebri. Goett. 1748. p. 19. §. 31.

c) Descriptio anat. nervorum cardiacorum. Ienae 1772. p. 20.

d) Qua in re plerique recentiores conveniunt, ut pluribus testimoniis con-

firmare superfluum sit. MONRO, the Anatomy of the human bones and nerves, Edimb. 1750, p. 389. cum annexa traductoris latini Clar. COOPMANS edit. Harling. 1763. p. 101. animadvertione „et quidem ad ejus latera,, Clar. HIRSCH, paris quinti nervorum encephali disquis. Anat. Vindobonae 1765. p. 11. §. 12. Illustris CAMPERUS in Epi-

Dum hic nervus (aut potius major ejusdem portio, uti mox ostendam) ex cerebelli pedunculo provenit, eundemque derelinquit, in nervum integrum abiturus, leni quadam umbra mollis et aequabilis nervi pulpa huc usque nihil fibrosi ostendens circumscribitur, exiguum quasi hiatus referens, mox pedunculi pulpa nunc in filamenta, aut potius filamentorum coalitorum fasciculos formatur pia meninge obvolutos. In omni aetate natura huius nervi filamentosa constans est: vidi in humanis foetibus 5. 6. 7. 8, 9. mensium, par quintum ex filamentis constare, licet cerebellum mollissimum fuerit et fere difflueret. Numerus autem fasciculorum augeri post nativitatem videtur. Numeravi saltem in tenellis, adhibito microscopio, 19, 24. 28. fasciculos, quorum in adultioribus ultra 36. 44. quin plures adfuerint. Procul dubio separationi fasciculorum in minores hoc augmentum adscribendum est. Summam caeterum vidi inconstantiam respectu numeri, ut et crassitiei, in multis subjectis quae examina-
 navi.

Raro in utroque latere aequales deprehendi; nisi semper, saepe tamen quin plerumque in sinistro latere minorem.

IV
 §. V.

Plerumque hic paris quinti ortus simplex et indivisus assumitur. Ab aliis duobus, mox tribus pluribusque fasciculis origo tribuitur e). Manifeste totus trunci nervus teres et crassus ex duabus portionibus constat. Repe-
 titis

Epistola ad Albinum, Groningae 1767. p. 12. e parte veluti media cruris medullae oblongatae cerebelli deducit.

e) Licet enim ex *COWPERI Anat. Corp. human. Lugd. Batav. 1739. Tab. IX. fig. I. aa.* constare videatur, duplicem portionem depingi; et *SANTO-*

RINVS Observation. Anat. Venet. 1724. p. 65. tres portiones assumerit, vera tamen ortus ratio inde minime patet. In magis vero commendabilibus cerebri iconibus, quae nervorum origines simul repraesentarunt, ut WILLISII in Anatomie cerebri, Fig. I. HH. DU VERNEY
Traite

titis vicibus in sufficienti cerebrorum numero id vidi, et recentissime in cerebro viri adulti satis grandi pondere $4\frac{3}{4}$ librarum civilium instructo, idem assertum confirmatum est: hujus par quintum pone originem tantam habebat crassitiem, ut non recordari possim, me in aliis similem vidisse, dimensiones certe de quinti paris trunco exstantes omnino superabat. In hoc itaque elegantissimo cerebro, in omnibus aliis, et in eo, quod praesens Auditores intuemini, duplicem portionem semper inveni. *f*) *Anterior* portio, quae interdum superior, semper minor in sinistro latere plurimorum cerebrorum ex tribus crassioribus, interdum ex 4, aut ex tribus majoribus, et uno vel duobus minoribus constabat. *Posterior* major, vel inferior, quae plerumque 37, funes majores, aliquotque minores comprehendebat, totum nervi quinti paris truncum referre videbatur. In dextro latere, in quo, ut jam diximus, plerisque in casibus communis truncus major esse solet, *minor* portio quinque sex majores fasciculos cum aliquot tenerioribus includebat, cum *major* in funem teretiusculum convoluta, cujus singuli funiculi eam ob causam bene numerari non poterant, plerumque 34, 45, usque ad 50, filamenta continebat.

§. VI.

Natura has duas portiones talem in modum separavit, ut illarum existentia ab arbitrio observatoris minime pendeat. Nunquam ego tres aut plures ita sejunctas portiones vidi, quales duas descripsi, nunquam solitarium truncum paris quinti deprehendi, in quo minorem portionem distinguere nequiverim. At vero id etiam omnes

meae

Traité de l'organe de l'ouïe minus accurata cerebri figura Planche, XI. fig. 1. M. M. RUYSCHII in *Responsione ad Ettmüllerum, de corticali cerebri substantia*, Tab. XIII. G quae quidem figura naturam melius imitatur: et in icone

Illustr. HALLERI, omnes alias cerebri delineationes multum superante et naturam ipsam exprimente, *Fasc. VII. Tab. 1. V.* In omnibus his duplicis portiois nulla ratio habita est.

f) in Tabula adjecta V. P. et Pi.

meae observationes testatae sunt, et indagines per plus quam 20 cerebra repetitae confirmarunt, duas exorientis nervi portiones diversum habere in pedunculis locum ex quo proveniunt. Minor enim seu anterior ex superiore et elatiore pedunculi parte oritur in vicinitate prominentium loborum cerebelli lateralium: Major potius ex media pedunculi linea, aut potius ex medio margine; et hac quidem ratione, ut fila nervea minoris portionis in pedunculi partem posteriorem extendantur, cum major portio paullo antea finiatur. Inter binarum vero portionum origines intervallum non semper aequale. Saepe vidi $\frac{1}{4}$. $\frac{1}{2}$. lin. math. latitudinem aequare, quo in casu promontorium quasi medullaris pedunculi substantiae in apicem extenuatum binis portionibus interferitur: saepe vero lingula haec medullaris deficit, et portio minor intervallo non adeo notabili a maiore se jungitur, semper vero aliquem inter utramque portionem hiatum distinguens.

§. VII.

Semel, quantum nunc in adversariis lego, id videram, quod WINSLOVIUS g) et Cl. AIME MATHEI h) asseruerunt, originem quinti paris non semper pedunculis cerebelli solis deberi, sed ex aliis regionibus, ut lobis cerebelli lateralibus, quin et e medulla oblongata ejusque corporibus olivaribus et pyramidalibus, ponte ad quintum filamenta accessoria venire. Idem licuit mihi hac hyeme denuo observare, ut ex lobi cerebelli lateralis superiore tuberculo tria in sinistro latere crassiuscula filamenta ad formandam quinti paris minorem portionem orirentur, quae paullo magis progressa, cum majore portione

g) *Exposition anatomique de la struct. du corps hum. edit. Paris. de 1732. 8, T. IV. P. II. §. 140. p. 428.*

h) *Tentamen physiologico-anatomicum de nervis in genere, accedente primi se-*

cundi tertii et quarti nervorum paris descriptione, cum nonnullis in Cl. Meckelii Diff. de quinto pare annotationibus. Lugd. Bat. 1758. p. 34. L.

tione totum communem truncum quinti paris constituebant, cum major portio ex pedunculo solo orta esset.

§. VIII.

Binae portiones quas enarravimus, commune durae matris foramen, ovalis ad horizontem figurae, simul ingrediuntur, in ipso introitu facile adhuc separabiles. Dum ad planum anterius ossis petrosi accedunt, minor portio pressius plerumque majori adglutinatur, et plerumque inter stratum filamentorum posterius collocatur. In longe plurimis meis observationibus hanc minorem portionem a communi filamentorum quinti paris fasciculo, in durae matris cavea comprehenso, non amplius separatam inveni: in nonnullis tamen distincte a reliqua portione et in ipsa cavea separata erat notabili loculamento, per quod duae parvae arteriae carotidis cerebri ex receptaculo missae migrabant, per duram matrem cavitatis quinti paris distribuendae: ope horum vasorum communis nervi truncus in duo fasciculorum strata separabatur, anterius nempe et posterius. Posteriori nunc strato parva portio adhaerebat, perpendiculariter in caveam descendebat, et absque omni cum intumescencia semilunari facta commistione in ramum tertium seu maxillarem inferiorem inferebatur.

§. IX.

Filamentorum nerveorum, quorum incertum et inconstantem numerum truncum quinti paris componere diximus, ea est ratio, ut quodlibet filamentum integrum fasciculum constituat, in plura minora filamenta dehiscentem. Si cerebra recentius examinantur aperto brevi post mortem cranio ut nulla putredo accesserit, aut si recentia et praecipue cera repleta in spiritu vini asservata fuerint, numerus horum fasciculorum longe minor invenitur. Quodsi vero jam per longum tempus in aqua macerata sunt, aut putredine corrupta,

rupta, aut morbo resolutorio cadaver extinctum fuerit, plures majores funiculos in multa minora filamenta dispersos vidi. In his filamentis aequae, quam in integris fasciculis, saepissime in plus quam 30 cadaveribus diversae aetatis, constantissime observavi illaqueatas filorum conjunctiones et veros nervorum plexus ab his fasciculis formari. Cum enim in recentibus cerebris hi fasciculi plerumque ejusdem magnitudinis esse videantur, nisi unus alterve jam in minora fila fissus fuerit, sic saepius vidi, et dum haec scribo, in binis cadaveribus hanc observationem denuo confirmavi, varios ejusmodi majores fasciculos in duos tresve ramos separari, quorum duo, sibi vicini, rursus in unum fasciculum confluunt, qui paullo post pariter finditur, crura alius novi trunci exhibiturus. Nitido spectaculo elegantes ejusmodi plexus microscopio saepius lustravi, dum resectum quinti paris truncum, cum semilunari seu gangliiformi intumescencia ex cerebro exemptum, in aqua fluitantem observarem. Nectuntur fasciculi ope tenuissimorum filorum ex arachnoidea, quibus in bene repletis cerebris pulcherrimum vasorum rete immiscetur, cujus reticuli vasculosi ramificationes plexum nervosum eleganter perreptant.

SECTIO II.

DE INTUMESCENTIA SEMILVNARI SEV GANGLIO GASSERI.

§. X.

Multum nostris temporibus disputatum est de gangliiformi quinti paris, ante suam in tres ramos divisionem, intumescencia, quam in memoriam et honorem Vindobonensis Professoris b. GASSERI,

ganglion a variis appellatur *i*). Non novam rem esse, nec a Gassero primum visam, multis testimoniis confirmatum est *k*). Semper et in omnibus craniis juniorum et adutorum, si vasa cera bene repleta fuerint, (nam talia esse debent, alias accuratum iudicium ferri de hoc corpore nequit) dedita opera in naturam huius semilunaris tumoris inquisivi. Summa vero meorum adversariorum eo redit, ut pauca inveniam, quae inter vera corporis humani ganglia numerare et referre juberent. Omnia e contrario argumenta conspirant, ut confidenter et certo asserere audeam, merum plexum esse, et illaqueatam nerveorum filamentorum conjunctionem, quod *Gasseri ganglion* alias audit, et quod a figura *intumescencia semilunaris* convenienter appellari deberet. Jam enim paullo ante enarravimus, quam ratione nervorum filamenta, quae communem quinti paris truncum formant, in veram plexui teneriori similem conjunctionem abire soleant *l*). Hanc reticuli similem fabricam per totum ganglion conservant, ita quidem, ut quodlibet filamentum nerveum, quod supra ganglion crassius erat, et integrum nervulorum fasciculum repraesentabat, antequam in ganglion abierit, in tenuiora filamenta dividatur, duo, tria, quatuor, quin sex, quorum quodlibet data alii filamentum radice, et accepto ab alio filamentum crure, perpetuo inter se junguntur et uniuntur tenuissimis nervulorum filis *m*).

§. XI.

i) Profuse et erudite descriptum et delineatum in Clar. ANTON. BALTH. RAYMUNDI HIRSCH *Disquisit. anat. paris quinti nervorum encephali, in quantum ad ganglion sibi proprium semilunare, et ad originem nervi intercostalis pertinet*, Vindob. 1765. Cap. III. et IV. p. 14. seq.

k) MERELII *Diff. p. 20. §. 33.*

l) conf. Tab. adjecta E.

m) Quod si iconem quam Cl. HIRSCH in *Diff.* superius citata de hoc sui praecceptoris ganglio dedit, cum natura comparamus, magnam sane discrepantiam deprehendemus.

§. XI.

Omnia haec filamenta brevi tela cellulari, ex durae matris duabus laminis *n*), gangliiformi intumescenciae arctissime annexis, ambiuntur et intricantur. His sese immiscent plurimi arteriarum ex receptaculo furculi, mollissimistunicis facti: quare si cera, per carotidem injecta, vasa capitis repleveris, hae tenerrimae arteriolae, ob tunicarum mollitiem et fragilitatem disrumpuntur, et telam cellulofam hujus intumescenciae, quae spongiosa quasi esse videtur, materie injectionis extravasata (uti anatomici dicunt) replet, tenerrima ganglii filamenta distendit, a se invicem separat, et cujuslibet filamenti nervei decursum usque ad divisionem in tres ramos visibilem reddit. Optime hanc rationem intueri poteris, si ex cerebro adulti, quod antea bene colorata materie idonea repletum esse debet, resectam semilunarem intumescenciam, in aqua emollitam et fluituantem, microscopio inspicere velis, praecipue si antea duram matrem sollicitate abstuleris.

In posteriore imprimis facie, dum quintum par cum tribus suis ramis resectum ex cavea exemptum est, conspici potest, quomodo nervulorum fasciculi plexuosi, sine omni alia inter se miscela ex trunco in ramos distribuuntur, ut oculus sine omni mora iter plurium fasciculorum ex trunco in ramos sequi possit.

B 3

§. XII.

n) Pluries, dum duplicem hanc durae meningis laminam, quae caveam trunci quinti paris constituit, lustravi, nitidissimum quoddam officulum orbicularis figurae, et cannabis granuli magnitudinem nonnunquam superans, in posteriore lamina deprehendi, nunquam tale quid in anteriore lamina me vidisse recordor. Arcte inhaeret fibris durae matris, omni fere in aetate, in juniore

aeque quam in provectiore, id officulum vidi; interdum adeo laxe in parenchymate telae cellulofae durae meningis haerens et ipse observavi, et discipuli mei, ut hoc officulum nisi inter maxime constantes, et semper perpetuas corporis animalis partes, saltem non inter rariores reponere debeam. His observationibus frequentioribus fultus, rarietas hujus officuli, quod *Sesamoideum* vocavit

§. XII.

Adfunt ergo in gangliformi quidem intumescencia multa cum veris gangliis similia, tumor inquam, color rubicundus, irretita nervulorum combinatio, multorum nervorum ingressus, et plurium egredientium numerus: quod tamen omnibus veris nervorum gangliis, ut cervicalibus, intercostalibus, thoracicis, aliisque familiare est, ut nervulorum ingredientium decursus, directio, conjunctio et miscela abscondatur, illud primarium gangliorum attributum, cum in nostro desideretur, et in aliis animalibus perfectioribus etiam deficiat, inter plexus nervosos potius quam inter ganglia referendum esse existimamus.

S E C T I O III.

DE

NERVIS QVI EX QVINTO PARE IN DVRAM
MATREM ABIRE DICVNTVR.

§. XIII.

Inter partes, de quarum sensibilitate nostris temporibus tanta vehementia, tantoque fervore disputatum est, fere primarium occupare locum videtur *dura cerebri meninx*, cui ab aliis distincta, nullisque dubiis subjecta sentiendi facultas adscribitur, quaeque vero ab aliis plane insensilis declaratur renunciaturque.

cavit b. MEKELIUS *Diff. cit. p. 22.* corrui, magnam analogiam mihi habere videtur cum parvo quodam officulo, simi-

Una
lis figurae et magnitudinis, quod per-
saepe tunicae albugineae testis accretum
deprehendi.

Una eademque via inceserunt celebres utriusque sententiae autores: experimenta in vivis animalibus, ne homine quidem excepto, suo pro lubitu et naeta opportunitate ab utraque parte capta et instituta, observationes chirurgicae et medico-practicae in utramque partem interpretatae sunt; anatomico etiam scrutinio ab utrisque dura meninx explorata est, ubique quidquam inventientes, quod in suam rem ducere possent. Tantus vero nunc jam experimentorum captorum numerus, observationes etiam talem in modum acervatae sunt, ut illis, quae ab autoribus justa fide dignis factae collectaeque fuerint, satis contenti esse possimus. Anatomicum vero hujus quaestionis argumentum, non plane ita mihi exhaustum esse videtur, ut non nova, illaque attentione summa digna dici queant.

§. XIV.

Ipsa rerum natura duce credere impellimur et existimari, partium corporis humani sensilitatem ex diversis causis majorem minoremve esse, augeri minuique debere, ut hae ipsae causae, aut aliae externae internaeque corporis conditiones variant. Huc pertinent praecipue sequentes.

1) Nervorum diversa copia, quantitas, et filamentorum numerus, quam ob causam organa sensuum, nullo excepto, semper et sub omnibus conditionibus acerrimum dolorem exhibent. Quid sane inquam cum aurium, oculorum, linguae, narium, cutisque dolore comparandum?

2) Irritationes praegressae, quae vellicando pungendo premendo aut alia ratione afficiendo dolores in partibus excitant saepe gravissimos, quae alias minimum doloris sensum ostendissent.

3) Ipsorum nervorum diversa dispositio, situs, nuditas, minor ab incumbentibus partibus defensio.

4)

4) Temperamentum, sana morbofaque corporis conditio, affectus grati ingrati que, animum diversimode pungentes lancinantes afficientes.

Non opus esse videtur, pluribus quidem corroborare argumentis, quod ad evidentiam usque summa cum patientia tam propriis quam aliorum observationibus adjutus ostendit Summus HALLERUS. Incomparabilis hic gravissimarum veritatum inventor, semper sollicitus fuit, sensibilitatis partium animalium gradus talem in modum determinandi et asserendi, qua vel majore minoreve nervorum quantitate instructae essent. Durae meningi ergo nullam sensibilitatem competere, praeter innumera fere per universam Europam instituta experimenta, exinde etiam manifestum erat, cum nullum visibile nervorum filamentum ab Illustriss. Societatis nostrae Praeside in hac membrana inventum sit.

§. XV.

Propriis observationibus non contentus Perill. et de veritate tam sollicitus optimus HALLERUS, aliis quoque in hanc rem inquirendi opportunitatem dedit et consilia, inter quos et mihi etiam licuit esse adeo felici, cui a Summo Viro jam anno 1766, nervorum durae matris scrutinium gratiose demandaretur. Absque mora injecta, sequente hyeme in theatro nostro anatomico durae meningis nervos in examen revocavi, et si, elapsis pluribus annis, debita haec ad benevolentissimas Illustriss. Viri interrogationes responsio in publicum prodit, id quidem non tarditati factae disquisitionis, sed nimiae meae diffidentiae adscribendum est, qua dubius et anceps haesi, an illa omnia recte viderim, quae vidisse me putaram. Quandoquidem vero, dum meae hac de re factae observationes laterent, Illustris LOBSTEINIUS o) suas publici juris fecerit, tanta solertia et eruditione conscri-

(o) *Diff. de Nervis durae matris, resp. Phil. Jac. Beyckert, Argent. 1772.*

scriptas, ut nullum fere dubium, de plenaria nervorum in dura meninge absentia, superesse possit: ad confirmandam veritatem interim prodesse poterit, si ex meis adversariis hac occasione afferam, quae contra receptam thesin, ex quinto pare ejusque diversis ramis in duram matrem nervos mitti, pugnare videntur. Haecce vero, Sodales optimi! tanto majore cum voluptate dissertationi meae infero, quo majore veneratione me pervasum sentio, cum seriore maturioreve aetate ea confirmata videam, quae Illustriss. Praeses jam olim tranquille et confidenter asseruit.

§. XVI.

Non immorabor in praesenti dubias recensere observationes (VIEUSSENI *p*), MUNNICKII *q*), SIDOBREI *r*), WINSLOVII *s*), qui ex quinto, et VALSALVAE *t*) qui ex portione dura septimi paris durae matri nervos tribuunt: Quibus vero nostris temporibus recentiores quidam accessere, partim aliorum asserta assumentes, ut Clar. VAN DEN BOS *u*) et beatae memoriae Vir, dum viveret Ill. DE HAEN *x*), qui nervum ab Ill. COTURNIO, viro insigni ad amplificandam anatomen plane nato, demonstratum, suum fecit, partim propria observata tradentes, ut Vir magni nominis et profundae eruditionis, Illustris LIEUTAUD *y*) Clar. LAGHI *z*) AURRAN *aa*) et

p) *Neurographia univers.* Lugd. 1685. fol. p. 171.

q) *De re anat.* Ultraj, 1697. p. 148.

r) In ANTONII PACCHIONI *operib.* Romae 1741. 4. p. 145. in fine.

s) *Traité de la tête*, Nro. 47.

t) *De aure hum.* Cap. III. Nro. x.

u) *Diff. de vivis humani corporis solidis*, Lugd. B. 1757. p. 28. in fine.

x) *Rationis medendi*, Tom. XII. p. 266.

y) *Essais anatomiques*, Par. 1742. p. 434.

z) *Sulla insensitivita ed irritabilita halleriana opuscoli di vari autori raccolti da GIAC. BARTOL. FABRI.* Bologna 1757. 4. P. II. p. 113. et 333. cum adjectis iconibus, quibus originem et decursum filorum nerveorum per duram matrem decurrentium delineare curavit Tab. II. N. O. et Fig. II. p. 344.

aa) *Diff. sist. Feminae elinguis loquelam*, Argent. 1766. Thes. 40.

et LE CAT *bb*). Omnibus his autoribus eorumque observationibus cum passim jam justae animadversiones oppositae legantur *cc*), id tantum adjiciam, ex illis in unum collectis apparere, tria in quinto nervorum pare esse loca, ex quibus in duram matrem nervi abire creduntur; ex ramo ophthalmico, ex ganglio Gasseri seu intumescencia semilunari, et ex ramis duobus reliquis, dum per foramina sua e cranio exeunt. Prior nervulorum durae matris ex ramo ophthalmico proventus, cum jam satis refutatus sit, meam attentionem praecipue ad reliqua loca direxi; qua quidem in disquisitione ita versatus sum, ut in recentibus capitibus antea rem controversam indagaverim, et quae videram, adversariisque tradideram, paullo post in craniis, quorum vasa summa cum enchiresi repleta erant, examinaverim et repetierim. Simplici sermone tradam, quae in serie observationum visui sese obtulere.

§. XVII.

Truncus omnium filamentorum nervi quinti paris, absque omni adhaesione ad comitantem duram meningem, summum hujus membranae foramen ingreditur, liber ubique ambitus, nullis filamentis durae meningi adhaerens.

Mox ubi totus truncus plano anteriori offis petrosi incumbit, ipsamque cavitationem durae matris ingressus est, lamellis membranae durae agglutinatur. Semper eo firmior adhaesio, quo magis usque ad ganglion Gasseri latefcit.

Adhae-

bb) *Diss. sur la sensibilité de la dure mere, in Traité de l'existence de la nature et des propriétés du fluide des nerfs. Berl. 1765. 8. p. 176.*

cc) b. MECKELII *Diss. cit. p. 43. Not. i. Ill. LOBSTEIN. l. c. et Perill. HAL-*

LERUS in *Götting. gel. Anzeigen* anno 1758. p. 928. occasione recensionis scripti Clar. Laghi bene jam monuit, nihil esse quam arterias receptaculi, quas nervorum loco depingere voluit.

Adhaesionis ratio ad dictum ganglion ita sese habet, ut brevissima tela cellulosa inter nervum et membranam inveniatur. Cujus telae cellulosae indoles eo magis patebat, ubi dura meninx paullulum expansa, lente inspiciebatur vitrea pauxillum objecta augente.

Firmior vero, atque a priori cohaesione diversus est nexus in toto ganglii Gasserii ambitu, ubi ipse nervus fibris suis vario modo intricatur. Suspensa manu laminam durae matris anteriorem expansam, a subjacentibus fibris nerveis separavi. Primo aspectu facile apparere sic posset, ex inenodabili illo reti, nerveas fibrillas duram matrem ingredi, non vero duram matrem perforant, nec nisi contiguae solummodo sunt, et facile lentis ope brevis tela cellulosa, quae intercedit, distingui potest.

§. XVIII.

Ganglion Gasserii sequentem habebat fabricam:

- 1) Ex trunco fibrae nerveae fere parallelae exceptis paucissimis flexionibus supra haedram anteriorem ossis petrosi descendunt.
- 2) Ad partem latiore nervi pervenientes, ubi ramus ophthalmicus fere separari incipit, fibrarum aliae super aliis incedunt, quaedam bifurcantur, et tamquam sublimes profundos amplectuntur.
- 3) Sequitur nunc cellulosum quoddam corpus, quod fibrae illae superiores ingrediuntur, et ex quo nova fibrarum series egreditur.
- 4) Substantia illa cellulosa vix ad fibras reduci potest, nubecula instar super fibrarum illarum concursum dispersa, nihil organici referens.
- 5) Ex illa nubecula, nova fibrarum series quodammodo oritur, ex minimis fibrillis constans, quae in majores sensim fasciculos colliguntur, et sueto more in durae matris cavea progrediuntur.

§. XIX.

Nullas nerveas fibras in regione ganglii duram matrem ingredi, eleganter comparet, si dura mater alterne expanditur et relaxatur: hac enim ratione vidi, breves fibras cellulofas, et tenuitate et colore a nerveis diverfas, ex fasciculis nerveis separari, et duram membranam ingredi, quae vero sub ipsa inspectione, lentis ope instituta, dilacerantur et solvuntur.

Datur autem quaedam fallacia, quae mihi ipsi primum imposuit, ut crederem esse fibras nerveas, quae duram meningem ingrederentur, antequam summa cautela rem disquisivissem. In toto nempe ambitu ganglii Gasserii, imo usque ad illum locum, ubi quintum par in duos ramos maxillares secedit, nervi massa in varios fasciculos dispescitur, qui quidem arctissime cohaerent; dum vero repetitis vicibus super denudatum totum nerveum truncum aqua effunditur, tunc eleganter fasciculi illi nervei secedunt, et nudo oculo distingui possunt, distinctius vero adhibita lente in conspectum veniunt. Hi fasciculi multis in locis, de omnibus illud nondum asserere possum, brevissimis filamentis septulorum instar separantur; haec vero filamenta ex dura matre oriuntur, et in interstitia horum fasciculorum nerveorum descendunt, illos a se invicem distinguunt, et mihi visa sunt, sese in inferius durae matris planum, cui truncus nervi incumbit, inseruisse. Ad certum numerum haec filamenta reducere non potui.

§. XX.

In illo loco, ubi nervus in duos maxillares ramos divaricatur, duo plana durae matris, anterius et posterius sese contingunt, tela cellulosa brevi, et veris laciniis filamentosis albicantibus firmiter junguntur. Cauta manu scalpello illa plana separari possunt.

§. XXI.

 §. XXI.

In marginibus rami tertii, ejusque duobus extremis, quibus exterius, organon auditus, interius, alam magnam ossis sphenoidi spectat, duae ejusmodi laciniae longe majores, magisque distinctae sunt quam alibi, et omnia, signa habent, nil aliud esse quam lacinias seu fasciculos fibrarum tendinearum meningis, quae ambitum nervi quodammodo terminant, et ex plano inferiori in superius, aut vice versa inferuntur: sequentia peculiaria adhuc de habitu fibrarum hoc in loco annotavi.

1) Acubus duram meningem expansam firmavi, ut fibrae nerveae utriusque rami transeuntis firmiter explicatae essent.

2) Hoc artificio fibrae nerveae facile a fibris durae meningis distingui poterant, totus enim nervus, cum minimis ejus fibrillis, rubro colore notabatur. Fibrae durae meningis albae splendentes uti tendineae nitent.

3) Duae laterales dictae laciniae ramum tertium terminantes, reliquis illis filamentis, quae fasciculos nerveos separant, et longiores sunt et latiores, distincte ex uno plano oriuntur, et in alterum inferuntur, duoque illa plana nectunt, in plano anteriore in minores fasciculos secedunt, et per totam meningem expanduntur. Videbantur mihi admodum similes illis duabus columnis tendineis, quae foramen pro vena cava transmittenda in diaphragmate efficiunt.

4) Attracto plano anteriore per has lacinias laterales planum posterius simul movetur.

§. XXII.

Quo ulterius in separando plano anteriore a nervo pergerem, eo semper firmiorem deprehendi hujus plani adhaesionem ad subjacens posterius, laxiorem vero, ubi planum anterius ramis nervi incumbit; idem quoque valet de margine rami tertii versus auditus organon,

ubi pariter hanc firmam planorum durae meningis adhaesionem animadverti. Sollicite semper duram meningem expandere atque tendere curavi, inspiciendo lente vitrea, cujus focus erat $\frac{3}{4}$ poll., nullibi autem fibras nerveas duram matrem ingredientem invenire potui, omnes serie non interrupta, tam in ramo secundo, quam praecipue in ramo tertio, ad foramen et canalem suum in dura matre s. vaginulam proferant. Illud quoque singulare mihi visum est, me nullibi in toto trunco nervi quinti paris, ab ingressu in foramen suum supra angulum ossis petrosi, usque ad progressum trium ramorum in suis canalibus, ullam asperitatem, aut exilissimam inaequalitatem, qualis tamen ex disruptis fibrillis oriri solet, ne microscopio quidem deprehendere potuisse: omnia leviter polita fuerunt, nulla fibrilla lacera apparuit: ubi vero plana duo a se invicem separata sunt, ibi notabilem nudo oculo asperitudinem videre poteram.

§. XXIII.

Dum nunc ramum tertium seorsim in suum canalem prosequor, dissecta illa magna lacinia seu columna durae matris, quae ramum tertium versus organon auditus terminabat, incidere in locum, ubi filamentum, nervo admodum simile, plano durae meningis cum alio exilissimo furculo adhaerebant; separationem non ulterius continuabam, et circa hos duos fasciculos sequentia annotavi.

1) Nudo oculo in conspectum veniunt in latere exteriori rami tertii versus aurem, admodum sunt vicini, et minor furculus videtur ramulus majoris fasciculi esse.

2) Colore rubicundo, quo totus nervus tinctus, ab omnibus reliquis fibrillis durae meningis distinguebatur.

3) $1\frac{1}{2}$ lin. in plano anteriore progrediebatur; an vero ipsam meningem ingrediatur, tunc determinare non poteram.

4)

4) Flectebatur hic fasciculus, ubi versus ramum tertium properabat, et dein cum ramo tertio versus ejusdem divaricationem progrediebatur; sed haec flexura inde orta esse videbatur, quoniam planum anterius durae matris reflexum erat, ut itaque hic fasciculus retrogradam directionem sumsisse visus sit, et versus truncum nervi in dura meninge ascendisse.

5) Ut eo melius iudicium de hoc filamento, quod tunc temporis habebam pro nervulo, ferre possem, per aliquot dies integrum caput spiritui frumenti immisi; in quo deinceps vidi, illud filamentum memorabile, nunc magis rubicundum, et totum colore diversum tam a dura matre esse, quam a veris nervorum fasciculis, et spem inventi durae meningis nervi me fefellisse invitus sentiebam.

6) Periculum faciebam, an cultri apice a dura meninge elevari posset; quod vero non successit, sed firmiter incumbebat plano durae meningis, nisi illo loco ubi propter reflexam duram matrem filamentum illud simul reflexum erat: ibi enim exiguum sulcum reflexum durae meninx cum ramo tertio effecit, quem sulcum, filamentum nostrum supergrediebatur, ut stilum in illum sulcum introducere, filamentumque elevare possem.

§. XXIV.

Proximo mense haec observata, et in §. praec. descripta, in alio capite elegantissima cerae injectione pleno repetii, ut certus essem naturae et conditionis descripti filamenti. Offerebant vero sese in hoc capite sequentia momenta.

In utroque latere ubique eandem adhaesionis rationem durae meningis ad ganglion Gasserii, et ad ramum tertium quinti paris observavi, usque ad illud foramen, per quod e cranio exit, uti in praecedenti historia enarratum est; et ne vestigium quidem nervuli inveni, qui duram matrem ingrederetur.

Ex

Ex parte nervi posteriore, ejus habitum respectu plani posterioris sequentem in modum deprehendi. Quodsi enim truncus nervi, in haedram offis petrosi anteriorem descendens, alligato filo elevatur, et ad anteriora reclinatur, prima specie apparet, multa, 3, 4, 5 filamenta, pauciora in aliis, in aliis plura, planum durae matris ingredi, sed dum microscopio examinantur, apparet, nil nisi telae cellulosae fila esse. Quaedam quoque vidi filamenta rubra, certissima vascula materie ceracea plena et ideo visibilia reddita, quorum multa ex sinu cavernoso ad truncum nervi accedebant, varie circa illum ludentia; alia horum vasculorum per illum distribuebantur, denuo alia rursus egressa in planum durae meningis posterius dividebantur, quae, nisi materie ceracea plena fuerint, pro filamentis nervorum cuilibet imponere possunt incauto observatori.

Inter fibrillas nerveas trunci quinti paris in altero latere, duo insignes trunci arteriarum ex circulo Willisii ortarum sese immergunt, mox in minores ramos divisi, inter ipsa filamenta nervea ad intumescentiam semilunarem descendunt, fibrillulisque telae cellulosae immixti, et variis in locis durae matri ramulos exhibent.

Hoc in latere paullo post simile quoddam filamentum insignis crassitie inveni; praecise eodem in loco, quem, ut etiam filamentum ipsum §. 23. fuse descripsi, Ruber canalis color, materies ceracea contenta, vasorum in modum facta per duram matrem distributio, luce meridiana clarius demonstrabant, ramum arteriae esse, qui per foramen ovale cranium intraverat.

§. XXV.

In exigua distantia a superiore margine semilunaris intumescentiae, ex trunco quinti paris duo filamenta nervea notabilem adhaesionem ad duram formant meningem, limiti posteriori foraminis, quod quintum par ingreditur, adhaerescencia.

Unum

Unum horum, illudque inferius, mediante sola cellulosa cum dura meninge connectitur, alterum vero fortiori vinculo alligatum, ut, nisi omni solertia, in observando usi fuerimus, facile fraus obrepere possit. In alio cadavere sequentis anni, cera pariter perfectissime repleto, et ab illo tempore in multis aliis capitibus fere semper idem vidi, quod immortalis MEKELIUS *dd*) et solertissimus LOBSTEIN *ee*) animadverterunt.

Antequam enim nervea filamenta quinti paris in ganglion Gasserii confluunt, mox unicum insigne filamentum nerveum, seu plurium potius filamentorum fasciculus, mox plura, in posteriore canalii parte, singularia quaedam durae matris foramina ingrediuntur, et lineae longitudinem, quin interdum profundius in illa progrediuntur, minime vero ibidem manent, sed paullo post rursus exeunt, et ganglio immiscentur. Idem a quibusdam filamentis ex ipso ganglio factum esse vidi, et semel a ramis duobus majoribus filamenta ablegata, et dein rursus cum ramis conjuncta esse observavi. Pluries auditoribus meis hanc rationem ostendi, et inter errores, qui de nervis durae matris imponere possunt, hunc unum ex primariis esse monui.

§. XXVI.

Dedita opera in capite infantis 8 annor. quod elegantissime idonea materie injectum, et per 2 annos in spiritu vini conservatum erat, in modum inquisivi, quo dura mater in cavitate cranii media ossibus adhaereret, petroso, alae majori, bregmatis etc. et quantum meae disquisitioni inservire posset, sequentes modos annotavi. *ff*)

1)

dd) *Diff. cit. p. 21.*

ee) *Diff. alleg. p. 11. §. V.*

ff) Subnecto hanc observationem, eam omnino ob causam, ut speciali Illustr.

HALLERI desiderio satisfaciam. Mecum enim, pro sua in me gratia et favore, communicaverat Venerabilis Senex figuram ab Illustr. COTURNIO missam, in qua

D

1) Laxissime adhaerebat ossibus, ubicunque superficies eorum politae et laeves sunt, perinde sive erant convexae, sive concavae, ibidemque nullum filamentum, sive vasculosae, sive cellularis, sive nerveae naturae fuerit, ex osse in duram meningem abit.

2) Validius firmissimeque cohaerebat, ubi conjunctiones variorum ossium fissuras inter se relinquebant, uti inter partem petrosam ossis temporum et alam ossis sphenoidi maiorem; ibi enim tenues laciniae durae matris his fissuris immittuntur, ossiumque marginibus adglutinantur, partim vasculis pinguntur, partim nulla vasa visui exhibent. Albissima vero horum filamentorum natura, a cineritio colore nervorum diversa, satis docet nihil nervorum ibidem duram matrem ingredi.

3) Variis in locis verae durioris meningis propagines, vera ossium foramina ingrediuntur, in quibus manifesta vasa tum arteriosa tum venosa conspici possunt, cranium ingredientia et egredientia.

4) Maximus horum vasorum numerus, quorum indubitata natura per elegantissimam repletionem patebat, duram matrem adit, ubi haec membrana per varia baseos cranii foramina, nervos transeuntes comitatur: ut hoc in foramine lacero, circa foramen rotundum, et quod ad nostram disquisitionem praecipue pertinet, in ambitu foraminis ovalis, quod ramum tertium seu maxillarem inferiorem transmittit, intelligi potest. Omnibus his in locis, ob vasorum minimorum multitudinem, dura mater elegantem colorem variegatum, ex albo rubicundum induit.

qua ramulum nerveum, ex ramo tertio quinti paris ortum, et ea in regione per duram matrem distributum, qua vasa meningea media per eandem membranam decurrunt, depingere studuit. Verum enim vero, licet ex variis argumentis colligi possit, III. COTURNIUM, cujus in artem medicam aequae quam anatomicam

5) merita incredibiliter aestimo, ab illo tempore, nam haec figura circa annum 1766. delineata est, aliam animo imbibisse de nervis durae matris opinionem, hanc disquisitionem cum publico communicare non dubitavi, cum ad refutandum quendam in hac controversia errorem summopere mihi visa sit idonea.

5) Dum in hoc praeparato duram matrem pone margines foraminum rotundi et ovalis resectam, et versus foramen spinosum, quod vasa meningeae media ingrediuntur, reclinatam inspicerem, sole clarius illud filamentum vidi, quod Clar. LAGHI, et auctor parvae figurae, quae in manibus meis est, pro nervo habuerunt, „*qui tanquam propago a tertio ramo reflexa intra cranium redit, et in duram matrem distribuere, postquam ex ovali foramineeducta sunt.*„ Est enim hoc filamentum certo certius propago arteriae maxillaris internae, in uno cadavere ipsius meningeae mediae, quae in aliis per commune foramen ovale cum nervo maxillari inferiore ascendit, in aliis vero, uti nunc, dum hanc observationem repeto, d. 4. Dec. 1776 video, per peculiare et proprium foramen, medium locum inter ovale et spinosum occupans, cranium intrat, et per duram matrem, in modum omnium vasorum distribuitur. Plane nihil adest, quod nerveam naturam in hoc filamento ostenderet.

6) Caeterum praeter vasa, majora minoraque duram meningem intrantia, minimis filis cellulosis haec membrana cum ossibus cranii connectitur.

§. XXVII.

Omnia in Sect. III. comprehensa in unum complectenti, sequentia sese offerunt corollaria.

1) Nullibi ex pari quinto nervorum cerebri nervea filamenta in duram matrem abeunt, et si similibus filamentorum defectus, ex aliis paribus provenientium, eadem cum veritate ostensus est, dura cerebri meninx nervis certissime caret.

2) Quicquid ab omni fere anatomes tempore pro nervis durae matris venditum est, vel fuerunt filamenta arachnoideae aut alius cujusdam cellulosae, vel, quod quidem frequentissimum, vasa fuere, quae ob neglectam injectionem pro nervis habita sunt.

3)

3) Quodsi itaque verum est, partis cujusdam animalis sensibilitatem, nervorum numero respondere, durae meningis sane sensibilitas in naturali et consueta conditione inter negativas reponenda est corporis affectiones.

Explicatio Tabulae.

Repraesentat caput juvenis 14 annorum, cujus vasa per carotidem dextram nitidissime erant repleta. Universum cerebrum exemptum est, relicto cerebello et ponte. Aperta cavea parisi quinti, ut distincte hujus nervi origo ex duplici portione, et plexus intumescens semilunaris cum divisione nervi in tres suos ramos conspici possit.

- A. Utraque carotis cerebralis resecta, ubi in majores ramos dividitur.
- B. Rami ejusdem cum vertebralibus communicantes.
- C. Cerebelli duo hemisphaeria.
- D. Pons Varolii.
 - II. Par cerebri nervorum secundum s. opticum.
 - III. Par tertium.
 - IV. Par quartum.
 - V. Par quintum.
- P. s. Portio ejusdem superior et anterior s. minor.
- P. i. Portio inferior posterior. s. major.
- E. Rete filamentorum nerveorum plexum componentium in intumescens semilunarem abiturum.
 - 1. ramus primus ophthalmicus dictus.
 - 2. ramus secundus s. maxillaris superior.
 - 3. ramus tertius s. maxillaris inferior.