



Xd. 209.



HERMANN AVENST, WILHELM

COMMENTATIONES

de ...



HENRICI AVGVSTI WRISBERG

PHIL. ET MED. DOCT.
CONSILIARI AVLICI REGII ET ELECTORALIS
MEDICINAE ET ANATOMIAE
IN VNIVERSITATE GEORGIA AVGVSTA PROFESSORIS PVBLICI ET ORDINARI
SOCIETAT. REG. SCIENT. GOETTINGENS. MEMBRI

S Y L L O G E
COMMENTATIONVM
ANATOMICARVM

I.

de membranarum ac inuolucrorum continuationibus

II.

neruis arterias venasque comitantibus

ET

III.

de neruis pbaryngis.

GOETTINGAE

APVD JOANN. CHRIST. DIETERICH.
MDCCLXXXVI.

*Illustri atque Excellen-
tissimo
Beircensio
observantia causa
mittitur
Wrisberg.*

HENRICI AVGVSTI WRISBERG

PHIL. ET MED. DOCT.
COMMISS. AVGVSTI WRISBERG
IN UNIVERSITATE GOTTINGENSI AVGVSTA PROFESSOR PHIL. ET MEDICINAE
CONSULT. REG. SACHS. COELIBITVS M. D. C. C. C. C. C.

S Y L L O G E

COMMEMORATIONVM
F. L. W. W. W.

ANATOMICARVM

KOEN. FRIED.
UNIVERS.
ZU HALLE

de musculorum et tendinum constitutionibus

II.

de nervorum constitutionibus

III.

de nervi functionibus

GOTTINGEN

MDCCCXXXIII

Handwritten notes and signatures in the bottom left corner.



ILLVSTRI DOMINO

DOMINO

ANTONIO SCARPA

IN TICINENSI VNIVERSITATE LITTERARVM

ANATOMES ET CHIRVGCICARVM OPERATIONVM

PROFESSORI CELEBERRIMO

REGIAE SCIENTIAR. ACADEMIAE BEROLINENSIS

CAESAREO LEOPOLD. NAT. CVRIOS.

ET REG. MEDIC. PARIENSIS. SODALJ

V I R O

ERVDITISSIMO INGENVO

ET PLVRIVM NOVARVM IN ARTE ANATOMICA VERITATVM

INVENTORI SAGACISSIMO FELICISSIMOQVE

FAVTORI SVO ET AMICO

OMNI HONORIS AMORIS ET REVERENTIAE

CULTV PROSEQVENDO

HAS COMMENTATIVNCVLAS

PIE

OFFERT FOVET CONSECRAT

HENR. AVG. WRISBERG

ANATOMICVS GOETTINGENSIS,



HENR. AVG. WRISBERGII D.
COMMENTATIO
DE
MEMBRANARVM AC INVOLVCRORVM
CORPORIS HVMANI
CONTINVTIONIBVS
PARTIM DVBIIS PARTIM VERIS.

PRAELECTA NOV. MDCCLXXXIII.

§. I.

Corporis humani et omnium animantium fabrica ita comparata est, vt multiplices eiusdem functiones et munera, multiplicem organorum apparatus postulent, quorum varia nomina, dum *cartilaginum, ossium, musculorum, aponeurosum, tendinum, ligamentorum, viscerum, glandularum, vasorum, neruorumque* appellatione apud anatomicos insigniuntur, totidem quoque anatomiae partes et capita constituunt. Omnes hae partes suis cum specialibus et propriis, tum vniuersalibus et communibus cinguntur inuolucris, quorum fabrica et vsus, origo et mutationes, natura, genius, indoles et vicinitates tot tantasque inter se differentias oculis offerunt, vti ex comparatione pleurae, pericardii et peritonaei, cum membrana pituitaria

B narium

narium, mucosa faucium, laryngis et pulmonum, cum tunica villosa intestinorum, cystidis felleae, vteri et viarum urinae patet: sensim tandem omnes organicae partes membranibus suis cinctae vnico velamine comprehenduntur, quod *cutis* nomine omnibus cognitum est.

C I T A T I O N E M M O D O
§. 2.

Commode, et ipsa natura quasi duce, quicquid inuolucris nomine insignitum est, et munere velandi fungitur, in duas classes dispesci poterit.

1) Alia enim inuolucra integras corporis cingunt cauitates, et plerumque visceribus earundemque cauitatibus suas tunicas et membranas largiuntur: *Vniuersalia* seu si mauius *communia* vocantur. Referimus ad hanc classem *cutem* ipsam, procul dubio maxime vniuersale corporis integumentum, quo non vna tantum cauitas, sed tota corporis compages a vertice ad calcem obtegitur. Comprehendit quoque haec classis *duram* *pianque* quodammodo *meningem*, *pleuram*, *peritonaeum*; cum omnibus valorum viscerumque integumentis, quae ex his inuolucris in qualibet cauitate oriuntur.

2) Alia vero inuolucra ita comparata sunt, vt vnico tantum visceri aut parti inseruiant. Congerimus in hanc alteram classem *cerebri*, *oculorum*, *lienis*, *renum*, *testiculorum tunicas*, et *periostea*. His vero *specialibus integumentis* praecipue competit, vt ex alio inuolucro huic vel illi cauitati communi originem non ducant, nec in alias tunicas continuentur.

Remouemus vero et excludimus plane a nostrae disquisitionis themate, partim tunicas diuersas quae peculiaria organa vi fabricae suae ingrediuntur et constituunt, vt tunicas musculares intestinorum, vesicae, cystidis felleae, vesicularum feminalium, vteri membranacei brutorum quorundam, partim imaginaria nonnullarum partium
inte-

integumenta, quae cellulosae vicinae adscribenda sunt, vti pleraeque tunicae glandularum salivarium et lymphaticarum, itemque corporis thyroidei, thymi, capsularum suprarenalium et prostatae, quibus omnibus absque vlla ratione glandularum nomen datum est, nec non fere plerorumque muscutorum, quippe qui nullo alio obteguntur velamine, quam tela cellulosa laxiore, vinculum commune omnium partium repraesentante, et musculos cum musculis, hosque cum vasis et nervis coniungente. Medium quodammodo locum inter vera haec involucria supraenarrata, et pseudo membranas, quas paullo ante recensuimus, occupant *aponeuroticae* quibusdam in locis expansiones, quae integumentorum instar inferuire nonnullis partibus videntur. Referrem huc *galeam capitis dictam* quam minus recte frontalis et occipitalis musculi tendineam esse expansionem putant: Restorum muscutorum in abdomine vaginam, manifeste a tendineis obliquorum expansionibus originem ducentibus: Aponeuroses cubiti crurisque musculos obtegentes, nec non volae plantaeque superinductas, quibuscum biceps brachii, tensorque fasciae latae, palmaris plantarisque musculi inferuntur, vt tendi adducique eo commodius earundem fibrae queant.

§. 3.

Antiquioris nunc et recentioris aevi monumenta testantur, originem diuerforum corporis animati involucriorum, tum interiorum cum exteriorum, ex aliis deducendam esse. *Durae cerebri matri et cuti* prae aliis id attributum competere putabant veteres, vt reliquas membranas ceu matres gignerent. Forsan denominandi ratio vt in cerebri integumentis matrum nomen receptum sit, inde deduci potest. Ita minime dubitabant, duram meningem, dum cranii varia foramina et fissuras egrederetur, medullaeque spinalis conceptaculum dereliqueret, vtut nervos concomitaretur, sic pariter omnium ossium involucrium formare. Quid quod parum abfuit,

quin omnes cavitatum reliquarum vt thoracis et abdominis membranas, pleuram puta et peritoneum, ex eodem fonte deriuarent. Facile omnino est, in hunc errorem delabi, qui obiter tantum considerauerit, periorbitam in foramine optico et in tota fissura sphenoidali superiore cum dura meninge ita cohaerere, vt vna ex altera enata esse videatur. Sic pariter in fissura spheno-maxillari. Redibimus vero in veritatis tramitem, si caute exemptis oculi partibus periorbitam ab ossibus soluimus, et eandem reflecto superiore orbitae tegmine vsque ad fissuras et opticum foramen prosequimur, quo tandem apparet, non colore solum et compage periorbitam a dura matre differre, sed non obstanto arctissimo vinculo crassiusculo quodam limite separari, contiguas igitur esse membranas, continuas minime. Idem fere hic error subrepit, qui multis imposuit, scleroticam durioris nerui optici inuolucris esse continuationem, et corneam a mutata tantum sclerotica oriri, licet autopsia vti hanc sic et illam opinionem falsam esse ostendat.

Dia sustinuit aluitque hunc antiquitatis errorem, quod dura mater etiam internum cranii periosteum appellatum fuit, a quo itaque iusta praesumptione reliqua ossium inuolucra deducenda esse existimauerunt. An inspidius quidquam ac insulsius cogitari possit ignoro. Eo in loco ossa periosteo interno indigent, vbi interior eorundem superficies est, in cauernulis puta et cancellis maioris minorisque amplitudinis, in diploe itaque, si de cranii ossibus sermo est. Ibi omnino et cranii ossa suum periosteum internum habent, nunquam vero a dura meninge ortum trahens.

§. 4.

In plerisque partibus, nisi in omnibus, luce meridiana clarius iam ostensum est, ostendi saltem potest, inuolucrum earum nulli ex alia membrana deriuari posse. Sed sibi met ipsis proprium

prum esse, naturaque, usu et fabrica, plane ab aliis differre. Si de vilo alio viscere, musculo, parteque cum certitudine id asserere auderem, de oculi tunica externa *sclerotica* nempe et *cornea*, de *choroidea* itidem, de *periosteis*, de *rene*, *splene*, *testiculo* et *epididymide* id quidem omnino verum est propria possidere inuolucra. Autopsia enim docet nihil plane scleroticae commune esse cum durae matris in neruo optico propagine, nimis manifesto sine choroideam ingredientibus retinae fibrillis adhaerere, licet diu multi sat celebres viri antiquum errorem amplexi fuerint. Nec minori euidentia constat, periosteum cuilibet ossi et cartilagini propria esse, et prouti ex vno osse nunquam in aliud articulationes supergrediendo transeunt, sic ex alio inuolucro nunquam oriri. Renum situs extra peritonei cauum tam luculenter comprobatus, vt de inuolucris horum organorum ex peritoneo ortu ne somnari vllus possit. Cum aliqua veri specie de lienis membrana extrema ex peritoneo producta iudicium ferri possit, cum tam manifeste omentorum maximum, lienem reuinciat. Repugnat autem 1) obseruationibus, fere vnquam continuari super splenem omentum posse: 2) Robustior huius membranae super lienem habitus, omentorum vero teneritudo summa: 3) Pinguitudinis vt plurimum tanta in omentis pinguibus copia, et in splene plenaria absentia: 4) Parcior vasorum numerus in splenis tunica, vasculosior omentorum e contrario natura. Quem tandem tunicae vaginalis in albugineam testis et epididymidis implantatio in eam opinionem trahere valet, vt albugineam vaginalis tunicae continuationem esse existimet, ille probe perpendat, laxo modo testem a vaginali tunica inuolui, et cum ipsi testis adhaeret, imperceptibiliter sensim extenuari, et super albugineam ita duci, vt exteriorem quidem albugineae tunicam efformare videatur, sub qua tamen crassa tenax et splendens propria albuginea delitescit.

§. 5.

Eadem vero cum veritate demonstrat accuratior anatome, multarum, quin plerarumque partium inuolucra ex aliis membranis matrum instar procreari iisdemque obduci. Quodlibet maiorum cauitatum peristroma, vasis visceribusque contentis fere omnibus, paucis modo exceptis, exterius velamen largitur. Crani dura meninx neruis cum caluariam tum dorfi spinam egredientibus vaginam suppeditat, per vniuersum corpus fecum ducendam; venarum iugularium internarum autem truncos ex fossa iugulari descendentes, intactos relinquit. Pleura nimis manifeste pericardio, pulmonibus vasisque cordis et pulmonum maioribus, externam tunicam tenerri-
mae propaginis instar impertit, oesophagum etiam per posteriorem pleurae duplicaturam ad diaphragma migrantem per maximam itineris sui partem laxissima et mollissima cellulosa amplectitur, vt si plexus neruorum oesophageos praeparare velis, pleurae hoc inuolucrum remouendum sit.

Exiguum modo huius canalis frustulum pleura a diaphragmate in posterius mediastinum abeunte perfecte obducitur.

Plerisque antiquitatis auctoribus iam notum fuit, a *peritoneo* omnia in abdomine comprehensa viscera tunicas suas obtinere. De multis quin plurimis afferi id potest, de omnibus minime. Immediate a peritoneo obteguntur interior vesicae vrinariae pars abdomini obuersa, maxima vteri pars, anterius intestini recti segmentum, diaphragma, abdominalium muscutorum, si ita volumus, interior superficies cum psoadibus et iliacis internis. Mediantibus mesenterio et mesocolo, tenuibus aequae quam crassis intestinis extimam tunicam dat, quin eandem etiam super ventriculum ducit. A diaphragmate reflexum ope ligamentorum ita distorum hepatis prospicit, et sic sensim pededentimque in omenta mutatur. *Renes*, capsulas,

pfulas, pancreas, vasa sanguifera maiora, spermatica, vrinales et feminales ductus supergreditur, sed praeter cellulosi quidquam, peculiari tunica has partes non amplectitur. Cum lienis membrana, licet hoc viscus peritonaei cauo contineatur, nihil commercii habet, nisi quod omentum maius in multis cadaueribus lieni adhaerescat. Superfunt variae peritonaei continuationes aliquantisper adhuc controuersae, vt tunica vaginalis funiculi spermatici, vaforum cruralium vagina &c. impraesenti a nobis non rimandae.

§. 6.

Conaminum, captorumque ab eruditis periculorum de membranarum continuationibus et inde collectarum veritatum numerum legentibus et percrutantibus, cum raritas taliam disquisitionum tum non satis congrua et ad satisfaciendam curiositatem idonea enodatio omnino in mentem veniet. Tantoque magis animaduertendum est, a GALENI iam epocha, qui, vt pluribus in anatome subtiliore, pro subsidiorum sui temporis caritate, omni cum industria operam dedit, etiam hanc rem non plane intactam reliquit, paucos ex instituto hunc laborem recudisse, et non aliorum asserta modo recoquendo, quod multi fecerunt, sed pro rei dignitate et grauitate per omnia corporis loca ad naturae archetypum denuo scrutando et inuestigando, in veram communicationis membranarum rationem inquisuisse, vt omne dubium remoueretur, et veritas luce meridiana clarius in apricum poneretur. Praestiterunt equidem varii cordati et de eruenda veritate solliciti viri multum. RVISCHIVS, b. KAWBOERHAAVE, cuius merita in scrutandis pleurae diuerticulis ipse b. HALLERVS magni fecit: ALBINVS, GAVBIVS, de GORTER, LVDWIGIVS, HVBER, ill. CAMPERVS, MORGAGNI, CALDANVS, MOSCATI et MVRRAY in inuestiganda fasciae latae productionibus. Omnibus vero palmam praeripuit ill. BONN Amstelodamensis diligens et ingeniosus incisor, qui in iuuenili equidem aetate, masculo et maturo opere multum
lucis

lucis (parfit *a*). Euoluens thesauros, quos anatomicorum et praeficorum debita anatomes cognitione instructorum industria reliquerat, non potui non annotare, diuitem in hac re nondum exhaustam esse naturam, aduersariaque mea perambulans facile animaduerti, exoptatam obseruandi occasionem quaedam mihi suppeditasse, cum incisoris artificio elicita, tum morborum effectibus producta, quae arti anatomico-physiologicae non modo, sed ipsius praxeos medicae exercitio vtilia esse possent, eaque Societatis nostrae annalibus inferere decreui.

§. 7.

Vt vero iam per se, ei qui de veritate structurae animalis corporis sollicitus est, haec disquisitio grauis et maximi momenti esse debet, sic vtilitatem anatomicae huius disquisitionis meditati, non facile elabi potest insignis illius scrutinii influxus, cum in perspiciendis et diiudicandis multis in sano statu phaenomenis, tum in dirigendis et administrandis pro diuerso labefactatae machinae humanae statu medela et consiliis. Vt pauca modo illustrandi adducam argumenta, neminem latebit; 1) ex simili inuolucrorum structura et indole, pendere similem liquoris ibidem secreti naturam, nam liquores vaporum instar in cauo durae meningis, pleurae, pericardii, peritonaei, tunicarum vaginalium, et diuerticulorum Nuckii collecti, similem perfecte indolem et naturam seruant, quam etiam retinent, si in verum hydropem magna illius copia collecta fuerit. Sic b. HALLERVS *b*) iam olim aliqualem partium consensum ex simili membranae continuatione deduxit, et minime infrequens est, loca corporis maxime dissita, vberiore liquoris prouentum offerre, si membrana similis naturae obducuntur. Saepe enim animaduertimus in catarrhalibus affectibus, si fauces pulmonesque magnam

a) *Dissert. de Continuationibus membranarum. Lugd. Bat. 1763.*

b) *Prim. lin. Physiol. §. 568.*

gnam mucii copiam fundunt, similem mucii secretionem naturali maiorem ex vrethra et vagina contingere, sine venerea contaminatione praegressa.

2) Morborum sedes et cognitio; symptomatum inde pendentium gradus, vigor et vehementia; medelae administrandae delectus, tempus, iudicium, natura, genius, indoles et ratio omnino a rimata et probe perpenfa membranae affectae partis ab alia continuatae consideratione pendent. Potest morbus inflammatorius in parte ortum capere, e. g. in pleura, vbi ab initio mali nihil periculi metuendum, neglecto auxilio ob continuationem membranae, quae pericardium pulmonesque inuefit, his semel aggressis, cito symptomata grauiora et peiora redduntur, aegerque ipse in vitae incidit periculum.

§. 8.

Pectoris viscera iam primum perscrutabimur. Pleurae, thoracis caua obducentis, naturam, ad viscera thoracis relationem, et eiusdem super alias partes continuationem tam erudite, concinne et docte descripsit b. KAW-BOERHAAVE c), vt pauca noua addi posse videantur. Pleura enim in vtroque sacco, derelicta omni thoracis et superficiei pectoralis circumferentia, quibusnam in locis firmissimam habet ad costas et perioftea thoracis adhaesionem, sub sterno sese demergit ad pericardium, in quo descensu vterque pleurae saccus ad se inuicem accedit, relicto inter sternum, et locum vbi pleurae sese contingunt, cauo longo irregulariter triangulari, quod *Mediastinum anterius* appellant, bene a magno incisore b. HVBERO d) descriptum

c) *Perspiratio dicta Hippocrati per vniuersum corpus anatomicè illustrata. Leidae. 1738. p. 68. sq.*

d) *Progr. obseruationes anatomicas, et inter eas descriptionem septi cerebri lucidi, pleurae, et mediastinorum sistens. Cassellis., 1760. p. 26. sq.*

scriptum. Similiter ab inferiore seu posteriore regione super corporibus vertebrarum thoracicarum bini pleurae sacci pericardium pariter petunt, et relicto inter se *Mediastino posteriore* simili modo posteriorem pericardii partem tenella sui continuatione obducunt, vti in anteriore parte pariter factum est. Certissime igitur pericardii lamina extima vera pleurarum continuatio et quasi filia est. Omnes itaque pleurae inflammationes super pericardium progrediuntur, hoc simili modo afficiunt, et dolorifica symptomata excitant, vt medico non adeo facile sit, in inflammationibus thoracis internis semper certo determinare, quae partes affectae et ab inflammatione prehensae, quae liberae sint et immunes. Secui cadauera morbis inflammatoriis thoracis extincta in quibus injectionis artificium vt subtilissima pleurae vasa, sic elegantissimum vasorum rete in vtraque pericardii superficie ex pleurae vasis continuatum visibile reddiderat. Vidi pus sicuti inter pleuram et intercostales musculos, pleuram inter et diaphragma in mediastinis effusum, ita pariter inter pericardium et pleurae super illud continuationem haerens, pericardii cauo ipso sano et naturali. Nunquam vero hanc pleurarum super pericardium productionem evidentius, absque omni adhibita incisoris industria cernere potui, quam in infante 5 annorum atrophico, qui Octobri 1776. absque hydropis cuiusdam manifesto indicio phthisi interemtus est neruosa. Aperto thorace dextro multum feri profluebat, hydropis pectoris quo occulte infans laborauit indicio. Cum omnia cadauera hydropica propter varias rationes accuratius a me examinantur, suspena manu etiam sinistrum pectus aperui similem liquorum fundens. Costis vtriusque thoracis reclinatis bina mediastina admodum in tota longitudine distenta vidi, in quibus magna liquoris copia fluctuabat, pericardium autem vltra duplum naturalis suae magnitudinis distentum esse videbatur. Perforato mediastino anteriore insignis feri pellucidi copia profluebat, quo effuso simul capacitas et volumen pericardii minuebatur, et postquam pertuso posteriore

riore mediastino liquidum contentum efflueret, pericardium talem in modum collapsum est, vt naturalem magnitudinem recuperauerit. Accuratiore dein examine instituto euidenter obseruavi, pleurae super pericardium productionem aquam comprehendisse, qua mediastina simul distenta visa sunt.

§. 9.

Constantiam et ordinem, quem natura in obducendis et velandis visceribus ope illius inuolucri quod cauitatem viscera comprehendens obducit, sequitur, etiam confirmatum vidi in eleganti specimen foetus, cuius hepar, ventriculus et lien per hiatus notabilem diaphragmatis in thoracis catum sinistram, deficiente sinistro pulmone, delapsa erant. Peritoneum enim ex quo pleraque infimi ventris viscera suas tunicas nanciscuntur, per septi transuersi hiatus cum iisdem visceribus in thoracem migrauerat, eademque obducebat, pleura vero suum pulmonem dextrum et pericardium velabat, ita quidem vt duo haec inuolucra sese quidem tangerent, nullibi vero inter se miscerentur. Sic pariter in affectione rarius sane obseruata, *hernia nempe pulmonis dextri*, qualem in infante 15to d. 19. Octobr. 1782. a natiuitate die defuncto intueri mihi licuit, elegantem pleurae vltra thoracis limites continuationem vidi. Deerat in dextro thorace integra costa prima; per amplum igitur illum hiatus, vel iam ante inchoatam respirationem in vtero, vel post partum, quod sane difficile erit enotare, faccus pleurae dexter ad pugni magnitudinem vltra thoracis ambitum protrusus et in elasticum resistentem sub inspiratione durior, sub expiratione vero paullo molliorem tumorem eleuatus erat. Post mortem vitium conformationis euidentius in conspectum veniebat. Vera enim pleurae ad mediam colli altitudinem continuatio et expansio, pulmonis dextri superiorem lobum continens cernebatur, quae laxo cellulosa contextu cum vasis, neruis musculisque colli connectebatur.

C 2

Pleoram

Pleoram a pericardio reducem et super vasa cordis reflexam extimam deinceps pulmonum tunicam formare, omnibus in his laboribus versatis notissimum est.

§. 10.

Pericardium, cor cum truncis vasorum magnis comprehendens, separatum et vnicum cauum ex peculiari et propria membrana solida firmaque factum formare, pariter res notissima est. Pauca igitur tantummodo de singularibus huius receptaculi appendicibus, et de habitu et relatione eiusdem ad vasa cordis maiora et cor ipsum ex aduersariis nostris adiciemus.

In pericardio cadaueris feminae 45 ann. d. 7. Mart. 1778. memorabilem vidi processum vel appendicem, qui descriptione aequae quam delineatione, si tempus id concessisset, dignus mihi omnino videbatur.

In cadauere ipso viscera thoracis sequentia offerebant symptomata:

- 1) Pulmones plerisque in locis pleurae, diaphragmati et pericardio firmiter accreuerant.
- 2) Magnum, in proportione staturae cadaueris, cor et pericardium, quod vti etiam caua pleurae notabilem copiam feri continebat.
- 3) Pulmones caeterum sani nec vilo visibili vitio correpti, sanguine autem vascula tenella vberius repleta.

Ipsius appendicis structura praecipua obseruationis momenta suppeditauit.

- 1.) Ex sinistro pericardii admodum distenti latere, versus lobum infimum sinistri pulmonis exibat paullo infra mediam pericardii diame-

diametrum, canalis digiti minimi crassitie, et oblique versus inferiorem pulmonis marginem, et diaphragma continuabatur.

- 2.) Pollicis longitudinem hac ratione dicta crassitie progressus canalis sensim dilatatur, et in saccum amplum 3 circiter pollices longum, et 1 cum dimidio latum, et si perfectissime aere repletus est, ultra pollicem et dimidium crassum mutabatur.
- 3.) Si in summo inflationis statu inspiciebatur saccus, multum similitudinis habebat cum sinu cordis et auricula annexa sanguine turgido. Constabat enim saccus ex amplo et aequali cauo, quod versus inferiora in cornu quoddam extenuabatur auriculae instar, et hoc modo finiebatur.
- 4.) Annexus erat hic pericardii processus margini inferiori lobi pulmonis tertii sinistri, et breuissima et strictissima cellulosa eidem accreuerat, vt primo aspectu putares ipsum saccum non veram pericardii continuationem esse, sed canalem in tunicam externam pulmonis continuari. Absque opera vero difficili totus saccus a pulmone separabatur et veram pericardii continuationem esse apparuit. In inciso et aperto pericardio praeter maiorem huius amplitudinem nihil nec in corde nec in vasis praeternaturalis mutationis animaduertere licuit.

Quod pericardii, vasis cordis maioribus adhaerentis, continuationes et productiones attinet, omnes obseruationes eo redeunt, vt maxima huius membranae pars a vasis reflexa super cordis caua sinus nempe et ventriculos continuetur, eorundemque tunicam externam constituat. Nam si in cadaueribus in naturam continuationis inquiritur, quorum vasa pericardiaca teneriora liquore idoneo perfecte repleta sunt, aut si examen in talibus institutum fuerit subiectis, qui morbo quodam thoracis acuto extincti sunt, et soluto cauta manu pleurae velamine, pericardium vel ab arteria aorta,

vel pulmonari, vel ab aliqua maiori vena attento oculo remouemus, et dissecta intermedia breui et stricta tela cellulosa auferimus, manifeste apparet, exteriorem pericardii lamellam, quae vero ipsa illius cellulosa est, cuius ope cum pleura cohaerebat, super vasa, et illorum ramos in decursu continuari, et in contextum cellulosum, qui eorundem tunicam extimam efficit et constituit, degenerare. Lamina autem pericardii interior, quae, cum nihil fere ad obuelanda vasa in progressu illorum amiserit, integrum quasi pericardium adhuc est, certissime versus interiora, i. e. versus truncos vaforum, quae inter eos et pericardium, in cauo pericardii ipso haerent, reflectitur, et vasis illis obductis ad cor recurrit, et tunicam cauorum cordis, sinuum nempe cum auriculis, et ventriculorum propriam et extimam efficit.

Melius sane haec vera pericardii ad cor ipsum eiusque vasa maiora relatio cerni et distingui nequit, quam si ventriculum cordis aorticum vel sinistrum cum arteria aorta longitudinaliter permissum iustramus, sub hac enim encheiresi non solum diuersas vaforum color, albicans magis in illa vaforum parte, quae pericardio obtegatur, pallidus vero supra pericardii adhaesionem, sed recuruatam praecipue pericardii versus cauum eiusdem directionem eleganter notare possumus, et quomodo exterior cellulosae lamina super vasa continuata, cum cylindro vaforum triangulare spatium relinquat. Immediatus dein pericardii super cor progressus, derelictis vasis, dubitationi nullum praebet locum, vt adeo ipsa teneriora pericardii vascula simul ad cor progrediantur.

§. II.

Peritonaei, infimum ventrem ab interioribus obducentis, super pleraque huius caui viscera progressam et veram continuationem am supra vt veram indubitam et cognitam exhibui e). Nec minus

e) §. 5. 6.

minus veram eiusdem membranae in tunicas vaginales et Nuckii diuerticula productionem et elongationem, multis dubiam et ambiguum visam, pariter euisam dedi *f*). Cum vero ab illo tempore, quo has publici iuris feci disquisitiones, repetitis vicibus eandem nouis accessionibus confirmatam viderim, minime superfluum erit, praecipuas illarum obseruationum addere.

Obs. I.

Junio 1782 cadauer pueri $4\frac{1}{2}$ annorum, in vtroque latere notabili tumorem ab inguine in scrotum descendentem offerens, mihi tradebatur. Congenitum per vtrumque annulum ramicem videns, omni industria adhibita, vasa in sectione repleni, vt tanto melius, securius et euidentius peritonaei immediata in tunicas vaginales vasorum spermaticorum elongatio et continuatio euinceretur.

Praeparato itaque in vtroque latere annulo, cuius vasa sanguifera materie ceracea in venis aequae quam arteriis bene turgida cernebantur, tantam vidi hiatus amplitudinem, vt bini digiti satis commode in cauum abdominis intrudi possent. Aperto dein sectione transuersali infra vmbilicum abdomine, vt ea lineae albae pars, quae ab vmbilico ad pubem descendit illaesa maneret, peritoneaeum caute ab ambitu interiore musculorum abdominalium inferioris partis solui et remoueri ad vesicam vrinariam vsque. Euidentissime iam peritonaei infra marginem transuersalis muscoli in tunicam vaginalem progressum immediatum notavi, obliquum minorem autem reuera perforauit in vtroque latere, vt teneri adeo fibrarum muscularium fasciculi, cremasterem formantes vltra $\frac{2}{3}$ tunicam vaginalem amplecterentur. Hoc modo formatus peritonaei processus per anulum obliqui maioris abdomen egrediebatur, in dextro latere partem

f) In *Obseruationibus anat. de testiculorum ex abdomine in scrotum descensu* et in *Diff. de Peritonaei diuerticulis qui a Nuckio ita dicuntur.*

tem tenuium, in sinistro autem cum portione tenuis intestini simul omenti partem comprehendens. Praecipuum autem huius obseruationis momentum fuit, quod rete illud tenellorum vasculorum, quod ex vasis epigastricis ea in regione peritonaei impertitur, eleganti continuatione ex parte peritonaei abdominali in tunicam hanc vaginalem progredereetur.

Obs. II.

Semel tantum mihi contigit abhinc inter tot cadauerum humanorum extispicia herniam femoralem non mediocri magnitudinis anatomico oculo examinandi. Mense Febr. 1780 in cadauere masculino mendici 50 circiter annorum tumorem magnitudinis pugnae infra ligamentum Fallopii dextri cruris animaduerti, cum mihi tunc vasa huius cadaueris cera replendi opportunitas deesset, recenti in statu sub cautissima partium administratione in naturam herniae huius cruralis inquisiui. Praeparatis itaque ante omnia partibus externis, remotaque cute, fascia lata et contextu celluloso nectente, sacculus herniae satis accurate medium locum inter musculum sartorium et gracilem occupauit, et aliquantisper latiore sua expansione pectinaeum obtegebat, vasa neruque huius regionis latera tumoris occupabant, et maioribus arteriae nempe venaeque crurali et saphaenae, vti etiam neruo crurali incumbebat, ita quidem, vt, si urgente necessitate operatio administranda fuisset, absque omni periculo institui potuisset, nam teneriores venae epigastricae externae et nerui inguinalis furculi nullius momenti erant. Hiatus sub ligamento Fallopii per quem hernia facta fuit fere 2 poll. longus et integrum poll. latus erat, pars autem prolapsa iam dudum cum sacco firmissime coaluerat. Facta iam in abdomen incisione et peracta peritonaei a musculis solutione, manifesto vidimus peritonaeum absque omni ruptura perpeffa per arcum ligamenti Fallopii ad superiorem femoris regionem delapsum esse, quam prolongationem deinceps

ceps pars intestini tenuis cum frustulo omenti sequuta, successu temporis cum sacco herniae concreuerat.

Perciso tandem arcu ligamenti, vt saccum cum suis contentis in abdomen reclinare possem, animaduerti, cellulosam peritonaei externam vasa neruumque cruralem tanquam vaginam concomitatum esse, et certe in hoc subiecto cautissimam, nec sane omni periculo carentem requisuisset administrationem, si remoueri a subiectis vasis neruisque saccus debuisset et ligari.

Obs. III.

Denuo iterum mense Sept. 1783. in cadauere puellae 7 annorum vidi elegans diuerticuli Nuckiani specimen in dextro latere. Hiatus ex abdomine vsque in labium pudendum illius lateris integram digitum recipiebat, nihil autem praeter liquoris quidquam continebat, pars intestinorum vicina facili negotio in canalem pelli et reduci potuit. Forsan hoc saepius contigit. Continuatio peritonaei in hoc diuerticulum vti in omnibus aliis casibus fuit euidentissima.

§. 12.

Quandoquidem iam omnes incisorum obseruationes et animadversiones eo redeunt, visceribus et partibus extra peritoneum sitis, vti renibus et capsulis, neruis, vasis maioribus sanguiferis et vteribus, vesiculis feminalibus et canalium deferentium ductibus, tunicas et inuolucra non subministrari, nihilo minus tamen omnes ope contextus cellulosi, vias et receptacula feminis excipere debemus, cum peritoneo reuinciuntur, et quaedam adeo partes, vti funiculus vasorum spermaticorum, tantam huius cellulosae quantitatem a peritonaei posteriore superficie secum adducit, vt peculiare inuolucrum, tunicae vaginalis funiculi spermatici nomine, inde formetur: Ner-

D

us

vus etiam intercostalis in suo per abdomen in peluim descensu tam arcte ope similis cellulosa cum peritonaeo cohaeret, vt difficulter solui ab illo possit. Inde procul dubio pendent funesta saepe illa symptomata, quae affecto peritonaeo mediante nervo intercostali s. sympathetico maximo sese per vniuersum corpus diffundunt: prouti sane de inflammationum in infimo ventre, cum respectu sedis, tum ratione effectus eadem annotatio vera est, cuius supra occasione pleurae mentionem fecimus, ex continuatione peritonaei super alia viscera, inflammationis progressum in aliis visceribus locum omnino habere posse.

* * *

Quid de membranarum interiora loca narium, faucium, laryngis, meatus auditorii, oesophagi, totiusque tractus intestinorum, vaginae, vteri et vrethrae obuestientium ex cute originibus statuendum sit, specialiori commentationi referuatum est.

HENRICI

HENRICI AVG. WRISBERGII
OBSERVATIONES ANATOMICO - PHYSIOLOGICAE
DE
NERVIS ARTERIAS VENASQVE
COMITANTIBVS

§. I.

*Neruorum in vasa influxus, assertus et
denegatus vicissim.*

HALLERI verba, elegantem suam propriam de neruorum in arteriis imperio theoriam refellentia, quam cum in Commentariis ad Boerhaavium, tum paullo post in egregia Dissertatione proposuerat, perlegenti, et difficultatem explicationis in re tanti momenti expendenti, minime indifferens esse potest summi Viri prolatum iudicium. Vt enim ipse cum magna argumentorum copia, persuasionis valore *narrationis flumine* et *facundia*, tum observationum anatomicarum vbertate, studio et applicatione verisimiliter ostenderit, neruorum circa vasa plicatorum laqueos, mox stringendo, mox vicissim relaxando tantas et saepe tam stupendas in corpore excitare mutationes; sic paullo post ex nimio irritabilitatis amore, et pro nimia in eam stabiliendam et propugnandam proclivitate "totam hanc deferuit laqueorum theoriam, (sunt ipsius viri immortalis verba), ab anno 1752 in secunda sectione commentarii de partium sensibilitate. Vt enim probabilis

D 2

„videri

„videri possit, repugnat certiori phaenomeno, nerui nempe, dum „musculum in motum ciet, perfectae quieti.”

Cedere itaque debuit hypothesis alii: an probabiliori? an naturae magis consentaneae? Dudum omnino et summo cum iure dubitarunt, stringendi vim in partibus omnibus corporis humani irritabilitati adscribendam esse, quae visibilem oscillationem, crispationem et palpitationem particularum ostenderet. Quot sane motus manifestissimi in corporibus viventibus cum animalis tum vegetabilis naturae contingunt, absque omni sensibus percipienda partium abbreviatione, aut vlla longitudinis imminutione? Fefellit procul dubio magnum virum laqueorum anasarumque neruearum circa arterias circumuolutio, qualem in subclauia arteria dextri lateris et aorta descendente vterque recurrens ex octauo, et circa art. thyreoideam inferiorem et subclauiam in vtroque latere intercostales nerui in ganglia ceruicalia media et infima abituri formant. Talium sane anasarum plures, dictis longe maiores fortioresque, in chiasmate neruorum brachialium, axillarem arteriam transmittente, et neruo tibiali communi in poplite, diuisionem arteriae popliteae sustinente, animaduertuntur. De omnibus illis sensis et laqueis vno filamentum laxo vas transiens continentibus, sine vlla veritatis specie creditum et assertum esse putamus, stringi inde vasorum lumina, sanguinis circulum inde mutari, constrictione augeri, et mediante hoc mechanismo animi pathematum primaria symptomata in oculos incurrentia, faciei ruborem et pallorem, produci. Vt hoc praesent, longe maiore sane opus fuisset longitudinis neruorum imminutione, quam in vilo musculo cernimus, quin imo haec ipsa arterias venasque altius toleret, motum liquidi contenti, cum totum canalem non amplectantur, nulla ratione sistere, sufflaminare et minuere, liberioremque vicissim subsequeute nerui laquei relaxatione reddere, affluxumque quodammodo augere possunt.

§. 2.

§. 2.

Influxus neruorum probabilior redditur.

Verum enimvero si factum ipsum minime in dubium vocandum est, animi sensa pro diuerso corporis habitu, temperamentorum conditione, sanitatis statu cum secundo tum aduerso, idea menti vel mitius vel grauius inhaerente, tam amore quam odio, tam gaudio quam tristitia, spe aequae quam metu, iracundia, cupidinis venereae incendio, aliisque modis corpus in hac vel illa parte vehementer affici, vt mox rubore et ira excandescat, mox pallore exalbescat, vt mox cum vniuersum corpus, tum quaedam loca profusissimo sudore madeant, mox ariditate fere cutis siccetur, vt liquorum saliuorum bilisque fontes largius aperiantur, qui alio tempore vero, et sub aliis conditionibus iusto parcius fluunt, vt crises in morbis perfectae toties tum quantitate cum natura materiei criticae tam saepe mutentur et q. s. a. Quae omnia inquam cum ita sint de causa probabilis et vera cogitandum omnino est, quae haec efficiat. Dispiciendum est vniuersum corpus in minoribus et magis latentibus partibus, quae corporea structura mere corporeos producat effectus.

§. 3.

Eiusdem argumenti continuatio.

Neruorum in vasa imperio hunc animi affectuum effectum accensendum esse, partim ex amicabili decursu et neruorum cum vasis frequentissimo connubio, partim ex singulari proportione, qua nerui tam diuersimode per corpus disperguntur, coniectura iam quodammodo prospiciendum erat. Modum vero explicationis inuenire res non adeo facilis est. Spirituum neruorum et fluidi neruei dominium quamdiu ingenia adhuc irretita tenebat, nemo ausus est, solidae neruorum parti functionis rationem adscribere. Minime
 E
 autem

autem opus esse existimo ad hypothesas Argenterii Stahliique resu-
gere, et nos tamen nihilominus de probabiliore neruorum actione
per solida firma et tenacia filamenta conuincere. Exceptis enim
paucis organorum sensoriorum locis in retina, molli vestibuli pulpa,
tterioribusque bulbulis in digitis, glande penis etc. in omnibus
fere locis vniuersi corporis in tenacissima fila et membranulas,
tensionis saepe fatis forti resistentes finiuntur, in plexibus saltem
oesophagum vasaque corporis omnia amplectentibus, tantam firmita-
tem tantumque robur ostendunt, vt de constringendi potentia nulla
locum habere possit dubitatio.

At vero hypothesibus non immorabimur, ipsa corporis nostra
interiora lustraturi operam dabimus, quid *quinti*, *septimi octauique*
paris et *intercostalis* cum pluribus artuum neruis nos respectu ple-
xuum circa vasa formatorum doceat: Selegi enim praecipuos hos
corporis animati neruos, quoniam in efficiendo partium quam
maxime dissitarum consensu et harmonia, medico ad diiudicandos
effectus saepe haud praecipuos et inexpectatos, tam necessaria cognita
plurimum conferunt.

§. 4.

Neruorum plexus circa ductus excretorios.

Nec minorem sane attentionem postulat obseruatio in omnibus
cadaueribus confirmata, quod, prouti vasa sanguifera, arteriae praeci-
pue, ita etiam ductus excretorii plerisque in locis sedibusque prae-
aliis vberiori filamentorum nerueorum copia cinguntur et circum-
voluuntur. In maioribus vasorum truncis id quidem vel raro vel
nullibi fit, hinc pauci vel saltem exilissimi nerui comitantur aortam
descendentem, cauas venas, earundemque maiores ramos, et va-
lidiores crassioresque nerui ab his vasis remotiores sunt. Vasis
autem in minores ramos dehiscuntibus, et ad loca vbi praecipuis
functio-

functionibus inferuire debent properantibus, neruei furculi cum iisdem sese iungunt, et pari passu factis circa ea elegantissimis plexibus et retibus cum iisdem decurrunt. Talia coniunctionum exempla praecipue in Infraorbitalibus, Transuersali faciei, Maxillari inferiore, Vertebrali, Coeliacæ et mesentericarum distributione Renali et in omnibus fere artuum arteriis. Exinde vero enascuntur multiplices nerueorum filamentorum implicationes excretorios canales et ductus stupenda ratione amplexantes, quales nemo sine admiratione in ductu *Stenomiano* cernere potest, vbi coalitiones ramorum buccinatoriorum et massetericorum ex ramo tertio quinti cum variis furculis ex communicante faciei, eundem ductum cingunt, ita pariter in ductu *Whartoniano*, quem plexus rami lingualis quinti, in pelui renali furculi ex plexu renali, et in canalibus *biliaris*, quos rami ex plexibus semilunaribus amplectuntur.

§. 5.

Notabiliora loca vbi ramuli neruei quinti paris vasa amplectuntur et cingunt.

Quinti neruorum caluariae paris dignitas, quod praeter tot musculos et cutis loca neruis muniens, plurimis inter omnia alia neruorum paria sine dubio sensoriorum organorum instrumentis sentiendi impertit facultatem, iam praec reliquis accuratius et perfectius descripta est, cum non solum a b. MECKELIO a) et HIRSCHIO b) ex instituto vniuersi nerui historia verborum expositione enucleata sit, sed nuperrime quoque ab ill. SCARPA c) difficilis huius nerui particula

E 2

nouis

a) *Diff. de Quinto pare neruor. cerebri.* Goett. 1748. et descriptio ganglii sphaeno-pal. in *Mem. de Berl.*

b) *Diff. sist. Disquisitionem anat. paris quinti neruorum encephali.* Vienne 1765.

c) *Annotat. anatom. Lib. II. de organo olfactus praecipuo et de nervis nasalibus interioribus e pari quinto neruorum cerebri.* Ticini. 1785. 4.

nouis inuentis cum descriptione tum nitidissima rami naso-palatini, ossium turbinatorum, et palatinorum delineatione aucta et amplificata fuerit.

Solertissimi autem hi viri cum in prosequenda huius neruorum paris historia suum quiuis scopum prae oculis habuerit, mihimet ipsi iam connubium quorundam eius furculorum cum vasis perscrutari proposui.

§. 6.

In ramo primo s. ophthalmico frontali.

In ramo primo quinti paris seu *ophthalmico Willisii*, melius *ophthalmico frontali* nominando, neruulorum circa vasa complicationes praecipue in ramo eius *frontali*, qui integri rami primi finis est, memorabiles et conspicuae sunt.

Quamuis enim ramulus nasalis cum in formandis neruulis ciliaribus, tum in progressu ad nares et in continuatione eiusdem in infratrochlearem, ita pariter ramus lachrymalis circa arteriolas quae cum his neruulis versus glandulam incedunt varias forment circa vasa plexulos et reticula, cedere tamen omnino debent illis nunc iam in frontali describendis. Vt vero melius et accuratius discerni illi neruorum furculi possint, qui in retia circa vasa frontis abeunt, in capite, cuius vasa perfectissime repleta fuerunt, cutis cum pericranio a caluaria solui et super orbitas, remota parte orbitaria ossis frontis, reclinari debet, vt in inferiore cutis et reliquorum integumentorum superficie vasorum neruorumque progressus cerni possit.

Neruus igitur *frontalis* antequam orbita exiuerit, in media aut paullo anteriore eiusdem parte emittit adhuc *ramum supratrochlearem*, qui se binis vel tribus arteriae ophthalmicae ramis, quae nunc iam nomen suum cum denominatione frontalis commutat, et qui rami
in

in coniunctionem cum arteria angulari oculi interna ex nasali abeunt, et venae ophthalmicae initio se immiscet, et reticulis variis factis, cum in corrugatore superciliarum et orbiculari palpebrarum musculo, tum in palpebris circa easdem ludit. Ipse nervi frontalis truncus autem nunc iam inter arteriam frontalem et cognominem venam in ophthalmicam abeuntem per foramen orbitare superius orbita exit. Si arcum orbitarium ossis frontis attigit, statim cum arteria in duos vel interdum tres ramos, qui deinceps in plures minores diuiduntur, dehiscit. Tres illorum denuo bifurcati amplectuntur ramum arteriae venaeque, et easdem in reticula et plexulos mutati ita comitantur, vt fasciculus vasorum inter duos neruulorum furculos lateraliter collocatos incedat, qui filamentis partim ex vno neruulo, partim ex altero emissis cinguntur. Vnus eorum ramorum idemque fere maximus magis versus exteriorem frontis regionem temporalem inclinans, occurrit ramo arteriae temporalis orbitam petens et pariter binis furculis cum arteria progreditur, variisque versus arteriae truncum temporalem filis intermediis eandem ambit, et cum filamentis nerveis ex ramo temporali profundo ex musculo in cutem prouenientibus coit.

§. 7.

*De usu et sequelis horum plexuum in laesionibus fronti
illatis non improbabilis opinio.*

Cum ad explicanda varia in corpore humano occurrentia phaenomena, quorum expositio et naturae consentanea euolutio ex fabrica partium anatomica repetenda est, saepe de singulari usu et influxu plexuum neruosorum circa vasa ludentium cogitarem, et fere conuictus essem, tunicis vasorum minorum tantam neruulorum copiam vix impendi posse, quod maiores trunci illis careant, aliumque igitur adhuc usum et scopum fuisse debere, praecipue

me excitavit etiam amplexuum illorum nervosorum ratio in fronte et locis vicinis, eorundemque circa vasa lufus et amicabilem alligationes. Rediit mihi his meditationibus dedito in mentem, qualem non raro Chirurgis metum iniecerint laefiones fronti illatae ad producendam amaurofin aliaque oculorum mala.

Ipse casum scio, vbi ex grauiſſimo cutis in limitibus frontis et ſincipitis ante futuram coronariam, ad cranium ipſum penetrante vulnere, diu poſt ſanationem remanſerunt in vtroque antea perfecte ſano oculo tunicae coniunctivae inflammationes et moleſtae lachrymationes ſpontaneae, poſt anni demum tempus ſua ſponte ceſſantes.

Tractavi alium aegrotum, qui lapſu in terram notabilem cutis in arcu ſupercilliorum dextro contuſionem, praecise illo in loco vbi ſafciculus arteriae et nervi frontalis per foramen orbitare ſuperius orbita egrediuntur, paſſus eſt, ſubſequentem et diu remanentem oculi dextri dolore, tumore, albugineae inflammatione et lachrymarum immo-derata et vix coercibili profuſione. Anno circiter ſpatio praeterlapſo ſenſim enarratae moleſtiae minuebantur, et tandem plane ceſſarunt.

Semel aegroti iuveni aliquot tumores cyſticos in fronte verſus glabellam et in occipite haerentes nucis auellanae magnitudinis exciſecandos et extirpandos curavi: Finita vulneris ſanatione, ter vel quater ex leuiſſimo pedum refrigerio vehemente laboravit oculorum inflammatione. Nunc iam ab aliquo aetatis et vitae ſuae ſpatio decurrente, licet omnibus aeris et tempeſtatum iniuriis ſeſe expoſuerit, frequenter venatum proficiſcatur, et in veneris caſtris non modice militare ſoleat, ab omni oculorum incommodo liber et immunis eſt.

Equidem non negabo, vulnera caeſae fronti inſlicta ſubſecutam eſſe guttam ſerenam, aut aliud quoddam oculi interioris vitium viſui inſidio-

infidiosum; at enim vero, an tales amauroses ex sola nerui frontalis in fronte laesione, ex communicatione nempe, quae huic neruo, mediantibus neruulis ciliaribus, ex ramo eiusdem nasali, et radice communicante cum pari tertio et ganglio ciliari, cum interioribus bulbi partibus intercedit, ortae fuerint, id mihi propter exilitatem illorum neruulorum ciliarium, qui ex ramo primo hoc quinti, cuius neruus frontalis continuatio est, proueniunt, admodum improbable esse videtur.

Insequi autem posse, si reuera annotatae fuerunt, arbitrator ex mutatione quadam grauiore in interiore encephali parte sub ictu contingente, quae nos latet, cum vita aegroti superstes examen profundioris cerebri regionis, ex qua neruus opticus ortum petit, aut nerui ipsius, non admittat. Ex quibusuis vero externarum regionum laesionibus et operationibus ibidem interdum cum vtilitate et prosperitate aegroti suscipiendis, quales tumorum cysticorum extirpationes sunt, si partibus in caluaria contentis nulla illata iniuria fuerit, visus priuationem metuendam esse, mihi nullo modo persuadeo.

Sequelae igitur enarratae, quae nisi semper, tamen frequentissime omnes illas fronti et regionibus vicinis inflictas plagas, contusiones, tumorum cysticorum et tunicarum extirpationes, forsân etiam trepanationem in fronte et sincipite peractam comitantur, ex mea quidem sententia potius arteriae frontalis ramis et neruulorum eorundem circumuolutioni, quam neruo soli adscribendae sunt.

Quodsi enim vnus vel alter maiorum arteriae frontalis ramorum maiorum percussus est, lumina eorum peracta consolidatione vulneris clauduntur, et liberum sanguinis per arteriam ophthalmicam irruentis iter, obturatis pluribus arteriae frontalis osculis tollitur. Ex quacunq[ue] itaque causa congestiones versus caput oriuntur, oculus labora-

laborabit, donec successu temporis laterales arteriae frontalis rami cum temporalibus coeuntes ampliores redditi, liberiore sanguinis ex orbita in frontem transitum, haftenus impeditum, denuo admittant. Quo itaque restituto incommoda oculi sua sponte pro futuro cessant.

§. 8.

Plexus neruorum ex Ramo secundo quinti seu Maxillari superiore vasa sequentes.

Nec minus memorabiles quin potius celebriores sunt et copiosiores neruulorum circa vasa complicationes ex *Ramo secundo quinti enatae*. Iam ipse integer *nerui maxillaris superioris truncus* in canale suo et in fissuram sphenomaxillarem ingressu, et inuolucro suo cinctus, pluribus circumlegitur vasorum tenellorum furculis, qui in subiectis idonea materie repletis egregium offerunt visui spectaculum. Aperta dein membranacea illa capsula, quae fissuram sphenomaxillarem inuestit, et in pinguibus subiectis adipe repletur, quaeque aliquantisper, in interiore saltem lamella, durae matris propago est, artissime sane cum duro neruorum inuolucro cohaeret, elegantius adhuc vasorum rete ipsam nerui substantiam obducens in conspectum prodit, quod omnes maiores ramos sequitur, et praecipue ganglion sphenomaxillare nitidissime amplectitur.

Qui deinceps rami progrediuntur, siue singuli siue cum alio coniuncti, vasa quilibet sua cingunt, et cum iisdem ad varia capitulis loca, quibus destinati sunt, abeunt, quorum vero amplexus in nullo tam grandes et multiplicati sunt, quam in neruo infraorbitali, tam in canali suo adhuc latente, quam per faciem iam distributo. Tangendi vero et perscrutandi antea sunt minores huius nerui diuisiones, *vidiani* nempe, *pterygo-palatini*, et *nasopalatinus* Scarpaee.

§. 9.

§. 9. *Ramus Vidianus.*

Nervus Vidianus, derelicto ramo suo seu potius trunco *pterygoideo*, qui in ganglion sphenomaxillare abierat, simul cum arteriola illum concomitante, canalem Vidianum intrat, et in plura filamentula diuisus, paruae medullae spinali quodammodo similis, arteriam talem in modum amplectitur, vt paucis in locis per liberos a neruis relictos hiatus rubri parietes arteriae pelluceant. Dum hac ratione nervus Vidianus in canali suo versus posteriorem eiusdem aperturam progreditur, et diuersos furculos, partim ad nares, partim pro formanda vnione cum portione dura nerui acustici seu *communicantis faciei* in elatiorem aquaeductus Fallopii partem, partim ad formandam cum radice ex sexto *nerui intercostalis* primam originem, exhibuit ediditque, omnes illi arteriae Vidianae furculi tenellis horum neruulorum filis cinguntur. Cum ex his arteriae Vidianae furculis plures in cauernulas ossis sphenoidi spongiosas, ad nutriendum os abeant, microscopii adeo ope tenuissimi neruulorum capilli distingui possunt, qui cum arteriolis os intrant.

§. 10.

Ramus Naso-palatinus Scarpae.

Multiplices sunt in fissura sphenomaxillari cum ramis rami secundi quinti paris et arteriae maxillaris internae combinationes.

Ramus naso-palatinus Scarpae d), dum ab altiore fossae pterygoideae regione, per fissuram sphenonasalem supra septum se incuruat, et vti recte celeb. SCARPA e) annotauit, cum arteriola, quae

d) Egrege illum delineauit ill. ANTON. SCARPA in *Anat. Ann. L. II. Tab. I. ff.*

e) *Lib. cit. p. 73.*

quae quidem satis insignis est, vti ex periculosis saepe narium haemorrhagiis patet, a ramo palatino-nasali orta, inter periosteum septi narium, et membranam pituitariam per septi narium quodlibet latus ad foramen incisuum s. palatinum anterius decurrit, ibidemque cum nervis vasisque membranae pulposae palati coit. Laborem taedio plenum, nec difficultate carentem requirit, rationem expiscari in durissima hac membrana, quam seruant vasa neruique per septi narium membranaceam partem decurrentes. Opus fuit, cum in subiectis recentibus; tum in spiritu asseruatis, maceratione, vt tractabilis et ad perferendum magis idoneum redderetur periosteum, qua ratione vossellae ope tot laciniae et frustula emollii periostei auferri possunt, vt distinctius vasorum neruorumque decursus cerni et distingui queat. Sub hac encheiresi omnino obseruationes ill. SCARPAE f) confirmatas vidi, hunc neruum naso-palatinum per proprium et peculiarem canaliculum, pone canalem incisuum exire ad membranaceam palati papillam, retro dentes incisuos haerentem, id tamen cum meis qualibuscunq; disquisitionibus vix bene conciliare possim, hunc neruum, "nullo septi membranae dato furculo" g) ad palatum procedere.

Nisi omnia sane me fallunt, in illis capitibus, quae antea perfectissime in arteriis iniectionis materia ad amissum penetrante vt venae aequae plenae fuerint, repletae sunt, animaduertisse me arbitror, ramum illum nerueum, retia circa comitem arteriam formasse, quae in membranam septi cum ramis vasorum abierint, et filamenta illa nerui, per canaliculos suos ad papillam abeuntia teneiora fuisse trunculo ipso per septi exteriorem superficiem decurrente. Nec minus evidentes fiunt inter ramulos vasorum cum ramis paris primi per foramina laminae cribrosae ossis ethmoidi in septum narium descendentes et haec vasa combinationes, ex quibus non

f) Lib. cit. p. 81. 82.

g) Pag. 76.

sine aliqua probabilitatis specie ad nervi primi paris cum ramo naso-palatino Scarpae concludi possit anastomosi.

Non plane improbabile esse videtur, in notissimis criticis illis narium haemorrhagiis, quae ut plurimum, quin frequentissime aut plane semper ex aliqua septi narium in vno vel in altero vel vero in utroque latere arteria fiunt, iucundam saepe aegrotis titillationem praecedere, quo sensu permoti frequenter digito narium interiori superficiem fricant cum sanguinis stillicidio subsequente.

§. II.

Ramus pterygoideus et palatinus.

Implicatur statim *ramus pterygoideus* cum fasciculo vasorum eundem per canalem pterygo-palatinum ad palatum comitante. Exeunt simul cum nervulorum ramis per ossa turbinata distributis vasorum furculi, quos, si membrana pituitaria ab ossibus detracta ab exteriori superficie lustratur, eleganter cingunt.

Nervi palatini communis per canalem pterygo-palatinum descendens diuiso in *minorem ramum*, qui palato molli, vuulae, tonsillis et principio pharyngis furculos dat, ubi etiam primae copulationes cum ramo pharyngaeo ex octauo s. potius glossopharyngaeo, et arteria pharyngaea Halleri fiunt; et *maiores* per foramen palatinum posterius erumpentem, et per totum ambitum membranae pulposae palati distributum, simul secum affert et deducit vasorum fasciculum, inter quos praecipuus est, et a nobis solummodo scrutandus qui *ramum palatinum anteriorem et maiorem* comitem habet, cuiusque decursus et distributio incomparabili solertia et nitore depicta est a celeb. SCARPA h). Referruntur huius rami palatini maioris circa vasa palatina complicationes

F 2

h) *Anat. ann. L. II. Tab. II. fig. 11. 18. 19. 20. 21.*

et amplexus mutui inter praecipuos et varietatibus minus obnoxios. Ut vero satis commode illos intueri possimus, requiritur pariter specialis administrationis ratio. Resecanda nempe est ferrae ope coelum palatinum osseum cum arcu alveolari maxillae superioris vsque ad alas pterygoideas et partem verticalem ossis palatini, dein separandae sunt alae pterygoideae pone originem illorum ex osse sphenoideo, ut totus ramus palatinus cum vasis in canali conferuentur, auellendum tandem est totum coelum palatinum osseum, et nunc membrana pulpofa palati commodissime in illa parte examini potest subiici, vbi coelo adhaesit palatino. Dissecitur plerumque, bene repraesentante ill. SCARPA, ramus palatinus anterior s. maior per foramen palatinum posterius delapsus, in tres fasciculos maiores et aliquot minores, cum totidem fere ramis palatinis dehiscit. Decurrunt iunctim versus arcum alveolarem, et dum per exigua coeli palatini ossis foraminula ramuli arteriarum cum nasalibus interioribus communicent, luculenter distinguere potui, etiam tenerima filamentula ex plexu hoc palatino cum vasis in membranam meatum narium inferiorem obducentem penetrare. Formant nerui plura reticula circa vasorum ramos, et cum iisdem omnem rugositatem membranae pulpofae palati perreptant ad gingivas vsque. Non reticendum hic quoque est singularis horum neruorum vasorumque varietas, quam hac hyeme in cadauere virginis 16. annorum duplici hiatu palatino instructo, et cuius vasa eleganter cera colorata repleueram, obseruavi.

Cum perfecto in omnibus partibus narium septo, attamen valde plicatilli, deerant binae coeli palatini ossis partes septum cum arcu alveolari iungentes, ut itaque vtraque narium cavitatis cum ore vnum idemque cauum formaret, duplici rictu versus laminam cribrosam ossis ethmoidei ascendens, et septo narium diuisum, in cuius summa extremitate alveolari vnicus dens incisiuus haerebat. In ipso

ipſo hoc ſepto quoad vaſa et neruos omnia erant naturali ſtatu perfecte ſimilia. Neruus autem palatinus cum arteria ex canali pterygo - palatino deſcendentes, longe erant minores quam in conſueta fabrica in proportione corporis ſtaturae eſſe ſolent, et quicquid vaſorum neruorumque alias per membranam pulpoſam palati ſolet diſpergi, in hoc deformi palatu per gingiuas vtriuſque arcus diſtribuebatur. Vix autem, ſi arterias meſentericas et ramos coeliacae excipio, recordor me elegantiores circa vaſa neruorum plexulos vidiffe illis qui per gingiuas horum arcuum alueolarium diſfeminabantur.

§. 12.

Nerui infraorbitalis circa vaſa irretiti plexus.

Neruus infraorbitalis eodem iure rami ſecundi quinti paris continuatio et finis cenſendus eſt, quo ramus infraorbitalis arteriae maxillaris internae finem facit. Singularem rationem integri nerui maxillaris ſuperioris diuiſionem cernere poſſumus, ſi, vti in meis iconibus delineari curavi, decurſus nerui maxill. ſup. non ex lateribus, vti hucusque factum eſt, ſed ex parte ſuperiore inſpicitur, in quem finem omnes ſuperiores partes a baſi caluariae cum neruis et vaſis et ipſe ramus primus quinti paris remouendae et auferendae ſunt, vt ſuperior ambitus ſiſſurae ſpheno - maxillaris et ſpheno - naſalis vbique liber et apertus ſit. Incedit integer nerui maxillaris ſuperioris truncus canali ſuo incluſus recto verſus ſiſſuram ſphenomaxillarem aut aliquantisper declinans: Si locum attigerit vbi in varios ramos dehifcere debet, paullo magis verſus exteriorem ſiſſurae regionem inclinatur, quaſi totus in ramum infraorbitalem abiturus. Ex ſuperiore loco nunc viſus, tres praecipue rami, in hoc ſitu tantum diſcernendi, notantur, faſciculus neruulorum naſalium verſus interiora, ramus Vidianus ab interioribus verſus poſteriora procedens cum

F 3

ganglio

ganglio spheno-maxillari, et ramus infraorbitalis paullo magis versus exteriora: ramus pterygoideus omnium maxime inferior fissuram pterygo-palatinam intrans, cum ab aliis ramus tegatur, ex hoc loco spectatus bene distingui nequit.

Videtur ramus secundus quinti paris quasi in duas portiones findi, quarum *minor* paullo magis interior ex ramis constat, pterygoideo, fasciculo nasalium et vidiano, qui ganglio spheno-maxillari uniantur, *maior* autem tota in ramum infraorbitalem cum suis minoribus ramis alveolaribus et subcutaneo malae impenditur.

Hic ramus infraorbitalis in latissima fissurae spheno-maxillaris parte arteriae maxillari internae per hanc dictam fissuram serpentino ductu migranti at in plures ramos, inter quos arteria infraorbitalis maxima est, dehiscenti occurrit, et partim cum hac arteria, partim cum plexu venoso spheno-maxillari mirabili modo irretitur.

Emissis dein ramis, dentali superiore et subcutaneo malae, ramus infraorbitalis cum arteria et vena comite canalem infraorbitalem intrat, et in illo, vsque ad exitum eius in faciem, multiplicibus filis arteriam venamque amplectitur. Diuiditur nerv. infraorbit. secundum probatissimas, nunc omnibus iam notas, descriptiones in tres partes, ramum nempe *subcutaneum malae, alveolarem maxillae superioris, et infraorbitalem*; nisi prior, nempe *subcutaneus*, prouti in multis subiectis fit, et a beat. et desideratissimo MECKELIO *i)* delineatum est, ex ipso trunco prouenerit. Vnus vel alter ramus, ex hoc vel illo ramo, vel ex trunco ipso interdum proueniens solis musculis prospiciens, nostro scopo non inferuit.

Antequam igitur neruus infraorbitalis cum sua comite arteria apertura anteriore canalis infraorbitalis exierit, plerumque tres ramos emittit: 1) *ramulus antri highmoriani*, qui cum simili ramo arteriae

i) Diff. incompar. cit. Fig. I 56.

arteriae infraorbitalis per exiguum foramen membranam illam petit, quae sinum maxillarem inuestit: Saepe ex hoc, saepe absque nexu cum illo prodit ramus dentalis cum ramo dentali posteriore ex alveolari anastomosi iunctus; nitidam vasorum neruorumque rete format hic ramus sinui maxillari superiori prospiciens. 2) *ramus superficialis nasi*, qui partim dentibus incisuis adhuc fibrillulas mittit, partim nasum attingit: 3) *Continuatio trunci nerui infraorbitalis*. Cum hac vltima et maxima nerui infraorbitalis portione egreditur simul arteria anteriore apertura canalis infraorbitalis decliui paullulum decursu in faciem. Nervus iam in multos ramos diuisus arteriam vbique amplectitur et obtegit, vt pauca vestigia translucentis rubrae arteriae superfint. Similes repetitae nerueorum ramorum diuisiones et subdivisiones cum vasis repetuntur per reliquum nerui decursum super illam faciei partem, quae inter orbitam, nasum, zygoma, tuber maxillae et labium superius continetur, vt certissime nulla paullo memorabilis arteriola inueniatur in hac regione, quae non binis vel vnico ramulo nerui mox rursus diuisi et cum altero irretiti cingeretur. Id vero praeprimis in ramulis *palpebralis*, *nasalis* et praecipue *labialibus* egregie visu est, a quibus stupenda papillarum labii superioris fabrica pendet. Quodsi etiam furculi nerui cum aliis vniuntur, vt in hac parte multiplices tales cum infratrochleari et pluribus ramis communicantis faciei ex septimo pare perficiuntur, fere semper vasorum ramus anastomoseos et vnicis comes erit.

§. 13.

Applicatio huius structurae ad phaenomenon quoddam.

Gravitas et dignitas rei sane postulat, accurata et diligente observatione et meditatione in symptomata, usum et sequelas inquirere, quae ex eiusmodi constante et eleganti neruorum cum vasis copula enasci possit. A meo

A meo sane scopo iam alienum est, ad omnia momenta attentionem dirigere, quae in morboſo corporis ſtatu, cum auxilium medicum, tum chirurgicum eſſagitante, colligi et enodari debeant. Subſiſtam modo in delibando vnico phaenomeno phyſiologico-pathologico, quod nobis offert *ſtructura papillarum labii oris ſuperioris*. Dixi iam ſuperius, et nunquam ſatis repetere poſſum, rarius id fieri, vt neruei plexus maiores vaſorum truncos, in infimo ventre autem exceptio locum habet, amplectantur, ſed in minimis canaliculis id praeprimis locum habere. Eiuſmodi locis nunc prae omnibus annumerandae ſunt papillae ita dictae cutis, et maxime *labiorum oris, linguae, areolae mammae cum colliculo intermedio, digitorum, penis, glandis clitoridis et villorum inteſtinalium*.

Labiorum oris, et potiffimum *labii ſuperioris papillarum ſtructura*, qualem ſub perfectiſſima vaſorum repletionem in meis praeſeparatis cernere licet, inter elegantiffima naturae artificia pertinet *h*).

Per totam ſuperficiem rubram vtriuſque labii oris diſſeminata eſt infinita copia villorum, villis in tunica intima inteſtinorum tenuium hominis perquam ſimilium, reliqua cutis labiorum parte glabra. Maior illorum copia in labio ſuperiore, vt ampliore, vbi etiam longiſſimi ſunt: inter plures eiufdem longitudinis et craſſitiei eminent alii longiores et craſſiores, plerique vero in craſſiuſculum terminantur bulbulum. Vaſa eſſe maximam partem docet elegans rubor a contenta materia, ſed optima lente ſimul diſtinguimus tennerrima albicantia fila et maculas, neruorum procul dubio in eodem continuationes. Qui nunc ſenſum exquisitum conſiderauerit, quem

h) Aliquantisper repraeſentationem ſed minime ſufficientem horum villorum inuenies in magni inciſoris beat. BERNH. SIEGER. ALBINI *Annotation. acad. Lib. VI. Tab. III. fig. 1.* Difficultatem exprimendi hos villos

egometiſe iam bis expertus ſum, a diuerſis pictoribus delineari pro *aduerſariis academicis* meis curavi, in nulla autem figura id expreſſum eſt, quod auditores mei, et qui Muſeum meum perſtraxerunt, admirati ſunt.

quem admotis labiis parti cuidam percipimus; qui de periculo infectionis diuersae peruasus est, qua contaminari possumus, si sub quacunque laesione aut destructione epidermidis basis inquinatum os alterius, aut vas quoddam impurum bibendo tangimus, de nervorum in vasa et hos villos imperio non amplius dubitare potest.

§. 14.

Rami tertii quinti paris ad vasa relationes.

Ramus tertius quinti paris seu *maxillaris inferior*, quamvis omnium huius paris ramorum maximus sit, non tam multiplices tamen et insignes cum vasis complicationes format, quam duo rami priores: forsan quod maxima filorum nervorum suorum copia musculis impendatur.

Notissimum iam est, quod post meas repetitas obseruationes et iconem 1), etiam receperunt nostri aeni incisores, duas esse portiones, quae ad integrum par quintum formandum confluent, quarumque minor in ramum tertium inclinatur. Vt vero omnes fasciculi portio- nis maioris multiplici vnaione et diuisione in ganglion seu potius plexum gangliiformem coalescunt, haec portio minor id singulare habet, quod cum plexu illo non commisceatur, sed facta leni versus posteriora incuruatione, cum ramo tertio quidem per foramen ouale cranio egrediatur, facto autem egressu, tota quanta in musculum pterygoideum consumatur.

Diuisioni cognitae, quam ramus tertius in plures ramos tam validiores, quam debiliores patitur, cum nihil magni momenti addi possit, id tantum notari debet, varios arteriae maxillaris internae ramos sine constanti ordine per fissas rami tertii

1) De quinto pare nervorum encephali, et de nervis, qui ex eodem duram matrem ingredi falso dicuntur. Goett. 1777.

portiones vadere: Cum vero nunquam vel haec vel illa cum constantia neruorum plexibus inuoluatur et cingatur, nobis tantummodo in illis rami tertii quinti paris subsistendum est ramis, qui ad vasa, aut ductus excretorios, eorumque munia pertinere videntur; et si huic satisfacere studemus, perscrutabimur praecipue ramos, *lingualem* et *alueolarem maxillae inferioris*.

§. 15.

Ramus lingualis ex quinto pare.

Coniuncti paullo antea bini neruorum insignes fasciculi, *alueolaris maxillae inferioris* et *lingualis*, maximam filamentorum neruorum rami tertii absorperunt: facta illorum separatione, *ramus* tantillum *anterior*, assumpto mediocri filamento, ex cauitate tympani per fissuram Glaseri adueniente, quod sub nomine *chordae tympani*, appellatione minime conueniente, omnibus notum est, sub rami *lingualis* significatione ad linguae apicem properat.

In illa via, antequam linguae carnes attigerit, emittit constantem fasciculum, qui vel propriis suis filamentis, vel vno alteroque furculo a ramo mylohyoideo, vel, quod semel vidi, ex nono pare accedente, in multis cadaueribus, minime in omnibus, in gangliolum quoddam intumescit, optime a beat. MECKELIO *m*) delineatum, et maxillare dictum. Dispersi ex hoc gangliolo, aut si talis structura non adest, ex plexu, ramuli neruei cum furculis arteriarum glandularium ex labiali prodeuntium irretiuntur, et minimas illarum diuisiones per glandulam submaxillarem dispersas illaqueando insequuntur.

Ex eodem trunci loco, cum radice praecipua ganglii maxillaris prouenit *primus ramus communicans* cum nono pare, ex qua vnione plures

m) *Diss. cit. Fig. I. 74.*

plures furculi ramum arteriae lingualis superficialem amplectuntur, et nitidum neruorum rete circa eandem formant.

Sequitur dein *alter ramus communicans* cum nono, cuius furculi tam profundiores linguae musculos penetrant, quam arteriam lingualem profundam ambiunt: Paulo post trunco egreditur ramulus nerueus insignis ad glandulam sublingualem, et arctissimo reti cum vasis sanguiferis glandulae copulatur. Cum tandem truncus rami lingualis ex quinto in plures ramos fissus versus anteriorem linguae regionem incedit, ductus saliuialis Whartonianus inter duos magnos ramos inclusus, ex quibus tenella filamenta ex vno in alterum mittuntur rete formantia, versus linguae fraenum procedit, et pone illud in cognita papilla aperitur.

§. 16.

Ramus alueolaris maxillae inferioris.

Hic vltimus rami tertii paris quinti ramus, quodammodo maximus, paullo post quam ex trunco suo processit, sibi adsociat ramum arteriosum alueolarem maxillae inferioris et venam homonymam. Cum his in fasciculum, duriore cellulosa inuolutum, cinctus, versus canalem maxillarem decurrit, et licet in transitu per canalem cum neruus tum vasa in ramulos plures diuidantur, semper tamen plurimum sunt ramorum nerueorum qui vasa intermedia amplectantur.

Quamuis in definiendis corporis humani attributis et structura obseruationes ex homine desumptae omnes alias praecedere debeant, in hac nostra consideratione annotationes in quibusdam brutis factas, in quibus hic neruus admodum grandis esse solet, praemittere volo. Desumpta est descriptio ex maxilla inferiore vituli, cuius vasa ad amissim erant repleta. Decurrit fasciculus neruorum et vasorum

G 2

pone

pone limbum inferiorem maxillae, ad quem ipsum pertingunt fasciculi illi membranacei et vasculosissimi dentium primordia comprehendentes, ita quidem, ut fasciculo vasorum neruorumque immediate incumbere videantur. Pro hac membrana alueolos obducente fouenda et nutrienda, exeunt ramuli arteriae alueolaris cum binis, tribusque nerueis filis, et repetitis diuisionibus et factis anastomosis per membranam distribuuntur, ut tota vasculosissima et roberrima reddatur: Lentis ope clare potest animaduerti, tenerrima albicantia fila, neruulorum propagines, vasa sequi et amplecti. Derelinquit dein hic fasciculus canalem maxillarem, et per aperturam eius anteriorem in exteriori maxillae inferioris superficie erumpit, et per labium oris inferius dispergitur.

In cadaueribus humanis id tantum diuersitatis occurrit, quod non solum canalis maxillaris per mediam maxillae inferioris partem incedat, et sepimenta inter foramina alueolaria crassiora sint, caeterum similis structura in hominibus ac in brutis locum habet. Erumpens per foramen mentale neruus alueolaris maxillae inferioris vna cum arteria et vena, ut per regionem mentalem dispergantur; ut plurimum neruus in duas portiones diuiditur, quarum quaelibet, cum duobus vel tribus minoribus ramusculis totidem ramos vasorum sequitur, et in minora filamenta fissa, versus labium oris inferius inclinant. Pauci illorum ramorum per cutem distribuuntur, plures superficiei interiori oris referuati sunt, quam eam ob causam tam vasa sanguifera eleganter coccineam, et nerui acutissime sentientem reddunt.

Ut hi neruorum vasorumque fasciculi inexplicabili ratione cum ramis arteriae labialis, et pluribus furculis nerueis ex ramo maxillari inferiore communicantis faciei ex septimo pare communicant, sic praecipua attentione digni sunt illi huius plexus furculi, qui labium oris inferius ipsum attingunt. In similes enim villos, saltem tam

tam numero rariores, quam structura teneriores mutantur, quam in labio superiore, et procul dubio eiusdem efficaciae in producendis symptomatibus et sequelis sunt, vti occasione nervi infraorbitalis, in labio oris superiore notatum est.

§. 17.

De portione dura nervi acustici, seu quod conuenit melius, de neruo communicante faciei.

Neruus hic, qui ad normam commodioris et breuioris denominandi et significandi rationis, quae antiquis placuit incisforibus, 5^{to} veterum et 7^{mo} recentiorum pari, vel in genere *neruo acustico* annumeratus fuit, sine omni alio fundamento, quam, quod iunctim meatum auditorium ingrediuntur. Cum vero semper perpenderem, hunc neruum durum vulgo appellatum, *ortu, decursu, natura, canali* quem occupat, *distributionis sede et usu*, a portione molli dicta paris septimi vel auditorii longissime diuersum esse; non amplius dubitavi illos separare, et nouo nomine *communicantis faciei* hunc insignire, quam significationem etiam, ceu magis conuenientem, tanquam suam assumserunt varii magni nominis incisfores, ill. PFEFFINGER n), et HAASE o).

Rami superficialis Vidiani in *communicantem faciei* per aquaeductum Fallopii decurrentem infertio, iam primam offert eiusdem cum pari quinto coniunctionem, quam, sub vltiore progressu mediante chorda tympani denuo confirmans, post exitum tandem infinitis fere anastomosibus per omnem faciei regionem cum plerisque ramis quinti paris sustinet.

G 3

§. 18.

n) In egreg. *Diff. anat. de structura neruorum Part. II. Argentorati 1783. p. 41.*

o) In doctiff. et vtiliff. libro *Cerebri neruorumque anatome repetita Lips. 1781. 8. S. 151.*

§. 18.

*Quaedam obseruationes respectu magni retis neruosi
integri trunci.*

Peractum iam et summa cum diligentia et laude fere finitum laborem denuo agerem, si post inimitabilem ill. olim et beat. MECKELII p) descriptionem et delineationem, portionis durae super faciem decursum denuo proponere vellem. Cum vero a diuersa praecipuorum eiusdem ramorum decurrendi, diuidendi, et cum ramis quinti paris communicandi ratione, in facie humana tot et tam diuersi effectus lineamentorum, characterum et in genere physiognomiae pendeant, quae cum in statu sano, tum ietiam morbofo praecipue, voce satis clara et signis obseruatori instructo indubiis, latentem statum significant, non satis repeti, et nouis obseruationibus adumbrari possunt quaeuis memorabiles nerui communicantis faciei varietates.

Haec itaque causa est, cur aliquam semel animaduersam, praecipuo meo themati praemittam. Non sine sufficiente ratione credere possum, inter rarissimas varietates pertinere forsitan a nemine adhuc visam, cum manifestam et satis insignem obtulerit nerui communicantis faciei, cum ramo satis forti octauo paris recurrente anastomosis.

§. 19.

Rara nerui duri cum octauo pare anastomosis.

In cadauere adulti hominis die 7^{mo} Febr. 1776. examinati neruus durus, datis ramis posterioribus, inconspicua ratione diuidebatur, et cum ramo inconsueto coniungebatur.

p) Mem. de l'ac. roy. des scienc. de Berl. Tom. VII. vel 13. Physiologische und anatomische Abhandlungen von einer ungewöhnlichen Erwei-

terung des Herzens, und denen Spannadern des Gesichtes. Berlin, 1755. 4. pag. 22.

Media

Media circiter in Parotide, inter acinos eiusdem quasi sepultus, in tres magnos ramos statim diuiditur, quorum primus ramum inferiorem, secundus *ramum communicantem cum octauo*, et tertius communem quasi truncum sed breuem rami superioris constituit.

Ramus inferior, consuetam subit diuisionem in ramum subcutaneum colli, cum neruis ceruicis communicantem, et in alterum ramum versus maxillam inferiorem directum, qui subcutaneo longe maior est. Hic ramus maxillaris statim ex separatione a subcutaneo fortem et robustam ansam cum ramo faciali inferiori constituit. Deinceps truncus in duos magnos ramos diuiditur, alterum inferiorem et minorem ad oram maxillae inferioris super Masseterem incedentem, qui datis multis furculis in Platysmamyoidem, cutem, Masseteremque ipsum, mentum deinceps attingit, ibidemque pluribus cum labialibus mentalis factis communicationibus, in orbiculari oris, depressore labii inferioris, quadrato menti et cute faciei finitur.

Alter maior ramus, exhibitis multis exiguis filamentis ad Masseterem, et nonnullis tenerimis ramis ad ramos faciales inferiores, in duos aequales ramos finditur; quorum superior statim cum magno ramo transversali faciei confluit, et magnam ansam constituit, alter siue inferior derelicto Massetere versus buccas tendit, cum buccinatorio multis filamentis coniungitur, vix extricabilem plexum constituit, et pluribus filamentis in musculis ibidem positis, cute et angulo oris finitur. Creberrime inde ansae cum ramis facialibus mediis et plexu zygomatico seu faciali formantur.

Secundus ramus, qui in hoc specimine medium constituit, et qui praecipuum obseruationis a consueto naturae tramite aberrantis sistit, breuissimum modo truncum format, post coalitum cum ramo insigni ex ipso trunco octauo paris supra ortum rami pharyngaei versus foramen stylo mastoideum recurrente, in quatuor nouos ramos diuisum, quorum duo priores, mox a diuisione rursus confluent, et
magnam

magnam crassamque ansam formant. Foramen potius appellare debemus, per quod migrabat Arteria auricularis. Ex hac deinceps ansa tres magni rami ad faciem mittebantur, quorum superior ramus binis radicibus ex communi trunco oritur, quae inter se pariter nouam ansam faciunt, postquam hae radices in vnum truncum confluxere, breui decursu facto, cum magno trunco secundi rami, qui cum posteriore coniungendo formatur, denuo valide connectitur, et nunc ab eodem separatus, communem quendam truncum pro temporali, frontali, supra orbitali, et zygomaticis superioribus formabat, quorum decursus a naturali itinere nihil diuersi habebant.

Alter ramus horum trium ramorum ex ansa prouentium, binis cruribus oritur, quorum crurum superius ex ansa superiore rami primi vel superioris oritur, inferius ex ansa tertii rami ortum ducit. Nunc breuem truncum format, mox cum insigni quodam ramo posteriore totius trunci duri confluit, et validissimam ansam cum eodem constituit, inter quam magna vena temporalis intercedit, et versus tempora diuiditur. Ad hanc ansam formandam quodammodo secundus ramus consumitur, ex qua ansa vel arcu deinceps plerique nerui zygomatici et faciales oriuntur, quare eorundem iter nunc non amplius describemus.

Tertius ramus s. inferior pariter duplici crure oritur, alterum crus ex coniunctione cum ramo medio siue secundo, alterum vero ex ramo magno posteriore, qui in hac obseruatione, primaria attentione dignus est.

Tertius primarius ramus ex superiori ramo totius trunci, singularem quendam neruum constituit, cuius apud scriptores nerui duri, nulla ratione situs atque itineris mentio facta est. Egreditur nempe truncum portiois durae in loco maxime posteriore atque profundo, retro venam magnam temporalem incedit, eademque obtegitur,

tegitur, et cum reliqui tres rami venae temporali incumbant, hic noster ramus commode *ramus facialis posterior* appellari potest. Elegantissimum spectaculum visu est, quomodo haec vena temporalis per hunc plexum migrat. — Diuiditur hic ramus facialis posterior iam sub ipsa vena in duos ramos, aequalis magnitudinis, quorum superior cum trunco superiore, et ansa rami medii confluit, inferior autem cum ramo secundo s. medio coniungitur, et nouam ansam facit, ex qua magna ansa siue area, vti diximus, reliqui nerui zygomati, faciales superiores, medii, atque inferiores oriuntur.

Rara haec varietas, quam ab illo tempore, quo primum eandem vidi, et ex quo cadauere etiam haec descriptio deprompta est, semel elapsa hyeme repetere mihi licuit, admodum idonea videtur, ad mirabilem ventriculi consensum in quibusdam hominibus cum facie illustrandam et enuncandam. Non enim adeo infrequens est obseruatio homines videre, qui, saburra in ventriculo laborantes, miras patiuntur lineamentorum et physiognomiae mutationes, cum singulari musculorum faciei lusu et agitatione: quibus paullo post, impuritatibus siue a nimia ingestorum copia, siue ab humorum gastricorum inquinamento, siue a bile et succo pancreatico, ex duodeno in ventriculum regurgitante, ortae fuerint, vel sursum vel deorsum expulsis, serena frons, et vultus naturalis redit.

§. 20.

Plexus arteriae transversalis faciei.

Inter alias partes, quas nerui communicantis faciei plexus ambiunt et comitantur, illi reliquis facile palmam praeripient, quos a) durus neruus circa arteriam faciei transversalem format, b) vbi venas, et praecipue venam magnam faciei amplectitur, et c) dum dudum *Stenonianum* cingit: de primo itaque primum sermo faciendus.

H

Ramo

Ramo nempe communicantis faciei superiore in duos magnos ramos, *temporalem* nempe, et *zygomaticum* dehiscente, transit per hanc furcam ramus arteriae temporalis sub nomine *transuersalis faciei* cognitus, et anfae instar illam fulcit et sustinet, cum ramulus non mediocris inter vtrumque ramum temporalem et zygomaticum intermedius, arteriam transuersalem per foramen hoc nerueum migrantem excipit, ex quo ipso loco arteria ramum illum insignem massetericum superiorem musculo masseteri ablegat. Ex ramo *temporali* nerui communicantis faciei, qui caeterum tribus magnis ramis arcum zygomaticum supergrediens altiorem temporum regionem petit, quartus ramus magnitudine reliquis non cedens cum ramo zygomatico denuo confluit, et ipsi ramo zygomatico nunc insignem conciliat magnitudinem.

Effert sese sub hoc ramorum nerueorum confluxu continuatio arteriae transuersalis faciei, et ex loco profundiore in sublimiorem quasi emergit. Rami illi neruei, alter nempe ex ramo temporali, alter zygomaticus, nunc rursus separati, super faciei partem transuersalem inter arcum zygomaticum, arteria transuersali faciei intermedia, incedunt, et multis minoribus furculis, ex ramo temporali cum retro, tum ante arteriam in zygomaticum insertis reteque formantibus, arteriam tam arcte amplectuntur vt vix eleuari possit: repetitae furculorum nerueorum subdiuisiones et nouae coniunctiones, paruas inter se relinquunt liberas areolas, per quas rubra pellucere potest arteria. Vbi arteria faciei transuersalis neruorum plexu hoc modo inclusa, altiore zygomatis regionem attigit, et in minores furculos diuiditur, quorum maximus cum arteria infraorbitali coit, elegantissimo rete neruoso vbique tectus, separati illi rami neruei tandem in vnum communem truncum congressi, cum ramo zygomatici descendente masseterico, qui huc vsque Stenonianum ductum sequutus erat, confluent, et non solum celebrem illam anastomofin cum
neruo

neruo infraorbitali rami secundi quinti paris efficiunt, sed etiam cum ramo buccinatorio communicantis faciei in coniunctionem cum ramo buccinatorio rami tertii quinti paris abeunte uniantur: ex qua unione dein partim numerosi furculi per ipsum musculum buccinatorem disperguntur, partim labiis anguloque oris copiosissimis nerveis filamentis prospicitur, vti egregie a beato MECKELIO annotatum est.

§. 21.

Plexus nervi communicantis faciei venam magnam facialem in ophthalmicam inosculatam ambientes.

De insigni rete nervoso venam temporalem tam mirifice amplectente paullo ante dictum est. Tam grande, et tam copiosis ramis mutuo sibi irretitis, et tam arte venarum tunicis inhaerens saepe inueni, vt de singulari illius retis nervosi in mutando sanguinis itinere influxu dubitari nequeat.

Luculentius autem ramorum nerveorum communicantis faciei cum vasis sanguiferis circumuolutiones intueri possumus, in observando decursu venae facialis, ab angulo maxillae inferioris vsque ad ingressum eius in orbitam. In ipso enim angulo oculi interno, vbi ramulos venosos palpebrales recepit, et pone ligamentum palpebrale incedit, copiosis irretitur furculis nervulorum trochlearium cum ramis ex ramo zygomatico et temporali inferiore communicantis faciei unitis. Manifestiores fiunt illi plexus et reticula, si vena facialis, in sinu isto inter nares, zygoma et maxillam superiorem versus buccas progreditur: Ibi enim per tam intricatum rete nervorum transit, quod ex unione infraorbitalis et maximae partis zygomatici formatur, vt verbis vix describi possit. Omnium vero maxima et validissima coniunctio fit, dum vena, derelicta maxilla superiore, in vicinia ductus salivaris Stenoniani super buccas versus maxillam inferiorem incedit. Validi nempe furculi ex ramo zygo-

H 2

matico,

matico, cum plurimis ex ramo masseterico duri, aliisque ex ramo inferiore eiusdem cum nervo mentali confluyente, et ramis buccinatoriis et massetericis ex ramo tertio quinti, tam ineffabili ratione inter se confluunt et irretiuntur cum vena per illud rete gliscente, vt filamenta neruea pluribus in locis arctissime venam, et ramum arteriae buccalem venae comitem amplectantur et cingant. In hoc etiam loco cum specie veri praecipuam contingere in vasis putamus mutationem, cuius sequela et effectus faciei rubores et pallores sunt, si animi affectibus laboramus.

§. 22.

Plexus circa ductum salivalem Stenonis.

Paucis modo verbis speciatim tangam nervorum circa ductum salivalem ludentium reticula, fenomeno illo, tam subito saepe aucti vel imminuti salivae prouentus si nerui afficiuntur, memorabilia facta.

Incipunt iam nervorum filamentula ex ramo temporali et zygomatico prouenientia ductum Stenonis amplecti, dum minores salivialis ductus furculi ex diuersis parotidis locis in communem truncum confluunt. Augentur plexuli illi filis ex rete neruoso elabentibus, quod arteriam transuersalem faciei, mox propius mox remotius a ductu salivali excurrentem cingit. Progreditur hoc rete cum ductu vsque ad locum vbi musculum buccinatorem perforat, et in os aperitur. Ibidem enim cum enarratis nerueorum filorum reticulis ex profundiore loco accedentes irretiuntur furculi mediantibus ramo masseterico et buccinatorio ex ramo tertio quinti orti, quorum fila partim musculum buccinatorem petunt, partim strictissime ductus salivialis tunicis adhaerent, et in illis finiuntur.

§. 23.

§. 23.

Generalia de nervis cardiacis.

Cum iam limites commentationi academicae, ne in volumen accrescat praescripti, vix permittant, eo ordine quo huc vsque vsus sum, etiam magnos nervos *oëtaum* et *intercostalem* per magnum quem absolunt campum in vasorum amplexu persequi, quod proxima commentatione, quae historiae nervorum viscerum abdominalium alteram partem comprehendet, peracturus sum, nunc vnicam tantum particulam, *nervorum* nempe *cardiacorum*, ceu ramorum ex vnione vtriusque vagi nempe et intercostalis ortorum, ad vasa relationem respicientium cum publico communicabo. Idque eo miuus ab instituti mei ratione alienum esse arbitror, quod nouas quasdam contineat obseruationes, ad constituendam et in clariorem lucem ponendam difficillimorum nervorum historiam idoneas.

Quod repraesentationem plexus cardiaci maximi cum difficilem, tum dubiam, naturae minime respondentem, quin falsam et erroneam reddit, sunt numerosissima *vasa lymphatica* glandulis lymphaticis seu conglobatis et arteriis remixta, plexum insignem vasorum lymphaticorum cardiacorum formantia, et tandem partim venae thyroideae mediae et principio venae cauae superioris inserta, partem versus ductum thoracicum migrantia. Oriuntur enim in baseos cordis vniuerso ambitu, praecipue in regione coalescentium finuum copiosi vasorum lymphaticorum furculi, qui in interuallo venae cauae superioris, arteriae aortae et tracheae, cum iam plures ramuli in glandulas conglobatas confluxissent, non mediocrem plexum formant. Facile incisor in cognoscendis vasis lymphaticis inexactus in errorem incidere potest, vt vacua et contorta vascula absorbentia pro nerveis filis habuerit, dubia inde in figuris exhibitae retia enata esse videntur.

H 3

§. 24.

Nervi vasa cordis amplectentes.

Cordi, viscerum vitalium fere principi, multos naturam nervos impertiuisse, facile erat assertu, si perennem huius partis motum a primis foetuum incunabilis ad extremum vitae halitum durantem, actionem eius minime in sanis animantibus interruptam, vigorem, efficaciam, fortitudinemque, qua massam sanguinis propellit, languentem fulcit et sustinet, cessantemque saepe restaurat, consideraueris.

Quamuis equidem nostri temporis industria, HALLERI *q*) vel ANDERSCHII *r*), et NEUBAUERI *s*) indagandi cupidine incensa, neglectum LOWERI *t*), LANCISII hos nervos describendi depingendique studium et laborem, a VIEUSSENIO *u*) et WILLISIO *x*) paullo meliorem factum, correxerit, multum tamen abest, omnem hanc disquisitionem plane absolutam, luceque meridiana clariorem redditam esse, ut nihil partim nervorum cardiacorum enodationi in genere, partim eorundem per varias cordis partes distributioni addi possit. Quid quod, ipsa nervorum cardiacorum quantitas minime ita comparata est, ut ex eorum in fibras cordis musculares ipsas dispersione, ad sustinendum tam fortem constantemque motum sufficiat, cui vividissima huius visceris irritabilitas succurrere omnino debuit. Pro hac nervorum cordis paucitate ac tenuitate, magna adhuc illorum pars cordi ipsi eripitur, vasisque illius impenditur. Paucis itaque observationibus de plexibus nervorum cardiacorum in genere ab aliis,

q) *Descriptio anatomica nervorum cordis*, nondum promulgata, vel vero quoad picturam, ALBERTI DE HALLER ad figuram nervorum cordis divinatio in *Comm. Soc. Goeti. T. II.*

r) *Descriptio nervor. cardiacorum.* Senae 1772. 4.

s) *Traſſatus de Corde.* Amſterd. 1669. p. 15. ſeq.

t) *De motu cordis et aneurysmatibus.* Lugd. Bat. 1740. 4. Tab. VII.

u) *Neurographia uniuersalis.* Lugd. 1685. fol. Tab. 33.

x) *Cerebri nervorumque anatome.* Geneuae 1680. 4. Tab. IX.

aliis, ANDERSCHIO praecipue et NEUBAUERO cum publico communicatis, quae ortum nerui cardiaci magni concernunt praemissis, subnectemus proprias nostras nouasque cum de *maximo neruo cardiaco ganglio longiusculo praedito*, tum de neruulis ex plexibus cardiacis vasa cordis amplectentibus obseruationes.

§. 25.

De magno neruo cardiaco dextri lateris ganglio longitudinali instructio.

Ex iis, quae de neruorum cardiacorum ortu, situ, numero, figura, magnitudine et habitu, tam ex figuris publici iuris factis, quam ex descriptione adiecta collegimus, patet, neminem omnium magni huius cardiaci neruei ganglio praediti quem *trunci* instar considerare possumus, talem in modum mentionem fecisse, qualem mea adumbratio cum verbis tum icone repraesentat, et qualem quilibet rei cupidus inter mea praeparata cernere potest, quare absque vlla arrogancia et inclarescendi pruritu eum *nouum* appellari debere existimo. Non simplicem varietatem, rarissime inter plura cadauera vnico tantum exemplo occurrentem esse, repetitae meae in nouem corporibus humanis institutae obseruationes testantur, quorum sex similem ostenderunt fabricam, conformationem, figuram, situm, magnitudinem aliaque: in tribus tantum tam nerui ipsi quam eiusdem ganglion erant teneriores, et vti a NEUBAUERO descripti sunt. Ad faciliorem nerui huius cardiaci maximi et ganglii eidem proprii disquisitionem instituendam, et situm eiusdem securius et certius inueniendum, cor a pericardio nudum, e dextris versus sinistra reclinandum, vena azyga cum vena caua superiore vel descendente quantum fieri potest in sinistrum latus dirigenda, aspera vero arteria fortiter versus dextram thoracis regionem ducenda; hoc modo enascitur cauum oblongum, cuius *inferiorem* marginem formant
ramus

ramus arteriae venaeque pulmonalis, *sinistrum* vena caua superior cum reflexa azygos vena, *dextrum* sinister ramus bronchiorum cum integra asperae arteriae parte inferiore, *superiorem* truncus communis pro arteria carotide et subclauia dextra f. anonyma vel arteria prima, et vena subclauia, in fundo autem huius foueae cernimus superficiem posteriorem arcus aortae vbi arteria prima illa egreditur.

In hac descripta cavitare, si debita encheiressi, cautela et administratione vasorum lymphaticorum plexus et glandulae, cellulosa et adipis particulae remotae fuerunt, intueri possumus insignem hunc neruum ad totam longitudinem in fundo cavitatis f. foueae super arcus arteriae aortae planum posterius versus cor descendere, et in media aortae parte in ganglion suum oblongiusculum intumescere.

§. 26.

Ortus huius magni nerui cardiaci.

Primam eandemque maximam repetit originem *neruus cardiacus maximus* ex crassissimo nerui intercostalis filamentum, quod ex ganglio cervicali superiore trunci continuationem format, et super musculo colli longo descendit. Exit nempe ex hoc nerui intercostalis trunco in regione media carotidis cerebralis filamentum nerueum in signo ipso trunco tamen minus, et paullo magis in interiore colli superficie pone carotidem communem descendit, antequam fere locum attigerit, vbi arteria thyreoidea inferior sub carotide transit, neruea radix haec finditur, et paullo post denuo cum altero ramo coit insulam constituens, in cuius ramum alterum interiore inferitur tenerius filamentum ex plexu magno, quem ramuli intercostalis, octauo nonique paris ad exterius pharyngis latus formauerant, alter autem huius fissae radice ramus exterior exiguum furculum ex trunco intercostalis ipso nanciscitur, nactusque hoc duplex augmentum in elegans
sed

sed paruum gangliolum intumescit, in plerisque cadaueribus arteriae thyreoideae inferiori insidens, quod etiam in aliis mox supra mox infra eandem inueni. Ex tenello ganglio quinque furculi plerumque solent exire, duo exigui in tunicas carotidis, tertius maior et fatis insignis ad recurrentem, quartus pariter memorabilis in thoracem descendit, et inter arteriam anonymam s. primam et venam thyreoideam infimam neruus cardiacus superficialis fit, quintus vero, omnium maximus, vterius descendendo progreditur, et in angulo, quem carotis et subclauia dextra includunt, alteram eandemque crassissimam radicem, ex trunco intercostalis prouenientem, secum iungit. Vt alteram nerui cardiaci maximi radicem melius cognoscamus, ratio habenda est progressus nerui intercostalis vsque ad ansam subclauialem.

Edita magna illa radice cardiaci, quam primam appellauimus, truncus nerui intercostalis versus thyreoideam inferiorem progreditur, in quo itinere vnicum furculum, quem tertiam radicem nominauimus, cardiaci dedit, super thyreoideam incedit, eandemque exigua ansa amplectitur, quam format nouum filamentum ex neruo cervicali sexto accedens, cuius maxima portio cum alio filamentum, ex septimo cervicalium proueniente, gangliolum efficit, ex quo deinceps duo filamenta cum trunco intercostalis ipso, et alio filamentum a septimo cervicalium emergente, in ganglion *cervicale medium* abeunt, thyreoideae inferiori adsidens. Prodeunt ex ganglio cervicali medio, quod plerumque inter omnia ceruicis ganglia minimum esse solet, in fere omnibus quae examinaui subiectis, tres nerui: *primus* idemque exterior, truncum ipsum intercostalis continuans, super arteriam subclauiam dextram se coniicit, ansam subclauialem format, et in ganglion *cervicale infimum* transit; *secundus*, qui medius est, et omnium minimus, fit cardiacus superficialis, *tertius* interior maximus, trunci nomine dignior quam primus, radicem nerui cardiaci nostri constituit.

I

§. 27.

*Descriptio nerui cardiaci maximi et ganglii
eiusdem.*

Magna haec radix, derelicto ganglio, insignem ramulum ex neruulis cervicalibus superius descriptis, qui paruum gangliolum formauerant, sibi infertum accipit, duo etiam filamenta retro subclauiam in ganglion ceruicale et canalem vertebralem abeuntia emit- tit, mutataque directione, nunc interiora magis petit, vbi in an- gulo, quem carotis et subclauia cum arteria prima includunt, trun- culum ex prioribus radicibus enatum secum iungit. Ex hac con- iunctione neruus cardiacus ad eandem increuit crassitiem et magni- tudinem, quin fere maiorem, quam neruus recurrens dextri lateris habet. Sub carotide dextra neruus cardiacus nunc absconditur, ante recurrentem dextrum incedens arteriae primae appressus est. In ipso hoc profundiore retro arteriam primam situ, noua insignis, ex vaito ramo qui ex octauo et nono prouenit, radix accedit ad car- diacum: ex ganglio tunc cervicali infimo, arteriam vertebralem arctissime amplectente, abscedit ramus non mediocris magnitudinis, sequitur vertebralem vsque ad originem eius ex subclauia, firmiter eidem appressus, ex trunco cardiaci nerui ipso duo rami transuer- saliter illi inseruntur, vt vertebralem arteriam plexus in modum cingant et amplectantur, iunctis dein his neruulis ramus ipse insignis sub angulo acuto ad ortum arteriae subclauiae ex prima, cum trunco cardiaci nerui coniungitur. Truncus cardiaci in vltiore versus cor progressu integrum rete ex tribus quin quinque filamentis a recur- rente dextro ortum, binis radicibus sibi adfociat. Quo facto nunc tandem ex omnibus radicibus conflatus integer nerui cardiaci trun- cus profundius in thoracem demergitur, et planum posterius aortae in cauitate superius descripta attingit.

§. 28.

Descriptionis continuatio.

Ab vltimae radices in cardiacum magnum infertione, vsque ad nouam in minores ramos diuisione, truncus nerui cardiaci maximi ad duorum pollicum et vltra longitudinem laeuis et aequalis incedit. Iam ab illo loco, vbi vltimam radicem ex recurrente accepit, intumescere incipit, ganglion nouum formaturus; imperceptibiliter intumescencia augetur, donec crassissimo et latissimo loco lineae latitudinem et dimidiae crassitiem attigerit.

§. 29.

Nerui cardiaci in ramos distributio.

Ex oblonga hac gangliformi nerui intumescencia diuisio nerui cardiaci in plures ramos contingit, qui omnes in interuallo inter aortae platum posterius, venarum cauarum et pulmonarium sinus, ramum arteriae pulmonaris dextrum et bronchum, cor petunt sequenti ratione.

Primus ramus, omnium maxime anterior, cum directio totius nerui cardiaci maximi cum sua intumescencia gangliformi a dextris versus sinistra, in interuallum inter aortam et pulmonarem procedat, in isto interuallo ramo arteriae pulmonaris dextrae incumbit.

Mox post factam a trunco separationem, tenuem emittit furculum, cum paruis aliis ex neruis cardiacis minoribus plexus posterioris prouenientibus irretitum, et per posteriorem arteriae pulmonaris dextrae superficiem tam in tunicas arteriae, quam in bronchum vicinum distributum:

Inclinat dein rami huius primi truncus versus sinistram arteriae aortae latus, ubi pulmonarem dextram tangit, et copiosa tela cellulosa laxiori inuolutus, quae in plerisque subiectis adipe repletur, versus ortum arteriae aortae, ubi ex ventriculo aortico prodit, decurrit. Ibidem circa principium arteriae coronariae sinistrae et posterioris in plures ramos dehiscit, alii eorum tunicis aortae implantantur, alii iidemque copiosissimi in egregios plexus mutati, cum arteria coronaria dicta per omnem cordis substantiam, cui haec arteria prospicit, distribuuntur.

Secundus ramus parvus, arteriam pulmonarem dextram petit, et in tunicis eiusdem manet.

Tertius ramus, etiam minoris voluminis, per superficiem posteriorem arteriae aortae in tunicis dispergitur.

Quartus ramus, seu continuatio trunci nervi cardiaci maximi, statim in plures ramos fissus, per dictum inter aortam et pulmonarem arteriam interuallum, versus anterius aortae planum excurrit, et late super illam exspatiatur: Praecipui et validissimi illius rami circa arteriam coronariam dextram seu anteriorem in similes elegantes plexus mutantur, vti de ramo primo respectu alterius coronariae dictum est, et cum ramificationes huius arteriae sequantur, mediantibus illis vaforum ramis per alteram cordis dimidiam late disperguntur.

§. 30.

Plexus circa arteriam vertebralem.

Coronidis loco adhuc, donec paratas meas et absolutas observationes de neruorum vasa cingentium in reliquis corporis partibus amplexibus publici iuris faciam, insigne vas paucis attingere volo, quod in excitandis animi affectuum sequelis, inter praecipua et efficacissima

cacissima pertinet, nempe arteriam vertebralem. Duo praeprimis loca sunt, vbi non mediocres neruorum rami illam amplectuntur; Par primum neruorum ceruicalium ASCHII, et ansae nerui intercostalis in regione ganglii ceruicalis infimi, in loco igitur ingressus et egressus, vbi arteria vertebralis canalem vertebralem petit.

De inferiore loco primum dicturus.

Arteriam vertebralem subclauia egredientem varii insignes nerui amplectuntur, antequam canalem suum osseum attingit. a) Continuatio nerui intercostalis ex ganglio ceruicali medio, ansae instar circa arteriam subclauiam recurua, et in ganglion ceruicale infimum abiens: b) c) d) tres fasciculi fortes ex ganglio ceruicali infimo, et cum furculis ex recurrente in plexum cardiacum magnum consumti: e) f) duo minores rami ex ganglio in interuallum quod subclauiae et vertebrali intercedit: g) h) i) tria crassa filamenta ex pari septimo et octauo ceruicalium, et primo dorsali, ad augendum et amplificandum ganglion ceruicale infimum consumta:

Ex omnibus his neruorum ramis circa ingressum arteriae vertebralis in suum canalem fitis, partim ex vno partim ex altero, semper autem ex tribus vel quatuor eorundem, multi neruorum fasciculi super arteriam sparguntur, quorum irretitae inter se complicationes in aperto canale facile cerni possunt.

Alteram nerui memorabilis cum arteria vertebrali copulam perficit, paris primi neruorum ceruicalium ill. ASCHII truncus y). Arteria nempe ex foramine processus transuersalis atlantis emergente, et inter occiput et primam vertebralem versus foramen magnum occipitis properante, integri paris ASCHII truncus dura

I 3

matre

y) Elegantissimam et accuratissimam huius paris cum descriptionem tum picturam exhibuit Vir summus in Diss.

anat. de Primo parte neruorum medullae spinalis. Goett. 1750.

matre medullae spinalis egressus, posteriori arteriae vertebralis superficiei arctissime incumbit, et, latae fasciae instar, super dimidiam superficiei partem arcuatae arteriae expanditur: Ex ipso iam diuisionis loco, ubi par primum in varios ab ill. ASCHIO enarratos ramos dehiscit, tres vel quatuor tenelli fasciculi per arteriae vertebralis tunicas sparguntur, et cum eadem foramen occipitale ingrediuntur, vt saepe albicantia neruorum fila in arteria basillari distinguere potuerim.

Si cum his arteriae vertebralis fasciculis comparare volumus, quae carotidi cerebrali, per canalem suum progredienti, ex intercostali, eiusdemque praecipue ganglio cervicali supremo impertuntur neruulorum propagines, neruorum in has cerebri primarias arterias imperium minime in dubium vocari potest.

HENR.

HENRICI AVG. WRISBERGII
OBSERVATIONES
ANATOMICO-MEDICAE
DE
NERVIS PHARYNGIS

PRAELECTAE

D. II. APR. A. MDCCLXXXV.

§. I.

*Utilitas et necessitas disquisitionis subtilioris neruorum
pharyngis.*

Neruum pharyngis nouas traditurus obseruationes, facile ab
iis assensum me impetratum fore arbitror, qui cum di-
gnitatem quin necessitatem huius disquisitionis perpendunt, tum
accuratam, concinnam et completam illius neurologiae partis ex-
planationem in scriptis anatomicorum et physiologorum frustra
quaerunt. Obseruantes enim attenta mente deglutitionis ratio-
nem, admirabuntur, quanta nempe, imo saepe incredibili, velocitate
omnia, siue solida siue fluida fuerint ori ingesta, tam regulariter
in oesophagum promouentur, vt nisi musculorum actio ab alia
superueniente causa, vt tussi, risu, fletu, voce, sternutatione etc.
turbetur, mirabili ordine succedat.

Non

Non sine iusta autem misericordia homines intueri possumus, qui labefactata ex qualicumque causa, siue corpus peregrinum faucibus impactum haereat, siue ex vulnere quodam externo vnus alterue pharyngis neruus affectus fuerit, deglutiendi difficultate laborant, quanta torqueantur anxietate, quantum dolorem patiantur, donec remoto impedimento partium libertas restituta est. Similem angorem et inquietudinem in omni anginarum specie obseruamus, praecipue autem in angina tonsillari.

Omnem tandem superant fidem horrenda illa sub spastico hydrophobiae stadio, siue morfu animantis rabidi contaminatus homo fuerit, siue febre acuta maligna et phrenitide laboret, oborta symptomata, anginoideis, si tantum horrorem aquae excipias, cum acutis tum chronicis admodum similia. Haec cum in variis hominibus, praecipue hypochondriacae atque hystericae naturae, nervosis itaque affectibus et quodammodo tumultibus quam maxime pronis, si in febres malignas et phrenitides incidunt, probabiliter analogiam quandam habent cum notis illis colli, pharyngis laryngisque spasticis doloribus, qui in febribus malignis, itidem minori in gradu in anginae quibusdam speciebus, vti nuper in iuvene hypochondriaco aegroto expertus sum, deliriorum prodromi esse solent. Propter illam hydrophobiae et quibusdam anginis familiarem summam pharyngis stricturam, dolorem ardoremque, non modo excusandus est JOSEPHUS ab AROMATARIIS cum BOERHAAVIO illi assensum praebente, si rabiem caninam anginoideam faucium inflammationem esse dixerit, sed etiam, non obstante sectione cadauerum, et egregio vomitoriorum in hoc morbo rabioso vsu, satis refutatus nondum est.

Si vltimo denique loco abominabile hydrophobiae proprium symptoma perpendimus, aegros, licet summo potus desiderio flagrent, si gutta tantum aquae linguae partem tetigerit, horrendas

das illas pharyngis stricturas oriri, ex consensu vagi et accessorii truculentas illas cardialgias et tormina produci, et ex sympathya neruorum faucium, pharyngis, reliquique corporis, vniuersam machinam conuelli, de vtilitate et necessitate subtilioris neruorum pharyngis disquisitionis et indaginis persuasi esse poterimus.

Neurologiae studium et cognitio etiam hic multum ad illustrationem et comparationem mali truculentissimi confert, neque vel hoc nomine, quae a quibusdam ignavis hominibus dicuntur vulgo anatomicae subtilitates, decet per ignorantiam contemnere, cum nullibi haec subtilia fatis sint, quae lucem qualemcunque praeccludant.

Cum primae huic canalis primarum viarum parti, quam pharyngem appellamus, ex tribus fontibus nerui suppeditentur, ex *p*ari *q*uinto, *o*ctauo, et *i*nter*c*ostali, in tria itaque capita commode dispecisci potest, quod obseruationes et experientia me docuerunt.

CAP. I.

DE NERVIS PHARYNGIS EX QUINTO PARE ORTIS.

§. 2.

Generaliores de neruis pharyngaeis ex quinto pare ortis obseruationes.

Licet haec prima canalis primarum viarum pars, *pharynx* dicta, praecipuos suos neruos ex octauo, seu potius illius portione, *glossopharyngaeo* nanciscatur, sunt tamen omnino in *parte pharyngis superiore*, a nobis *palatina a)* nuncupata, minime contemnendi neruorum

a) Vt in ampla pharyngis regione curatius determinari possit, in tres partes illam dispeciscere conuenit, *palati-*
K

vorum fasciculi, qui originem ex quinto pare petunt. Referimus huc praecipue, a) furculos ex ramo vidiano rami secundi, b) ramulos nervi palatini eiusdem fontis, c) ramulum pharyngaeum rami tertii, qui in multis subiectis, nisi id iam a nervo palato-pharyngaeo factum fuerit, cum ramo retroflexo ex glossopharyngaeo tradito in unionem abire solet.

§. 3.

Nervi pharyngis ex Vidiano.

Primam omnium pharyngis neruorum originem procul dubio formant, tenelli illi fasciculi, qui ex nervo vidiano in ipso canale b), numero inconstante, cum duos, tres, modo vnum viderim, musculos ingrediuntur a tuba eustachiana et alis pterygoideis ortos, sub nomine salpingopharyngaei et pterygo-pharyngaei, cum cephalopharyngaeo altissimam crassae illius tunicae muscularis quae pharyngem format partem petentes, quam regionem pharyngis palatinam breuitatis causa appellamus. Propter duriorem huius regionis naturam, cartilagini fere similem, praeparatio horum neruulorum admodum difficilis est: conabimur vero aliqualem descriptionem exhibere.

Nervus vidianus, quem b. MECKELIUS tam egregie repraesentavit in suo canale, magnum neruulorum fasciculum caudae equi-

nam, tonsillarem, et laryngaeam. Respondent satis bene receptae distinctioni muscutorum pharyngis in confriorem superiorem, medium et inferiorem. Quemadmodum vero post elegantes clar. GAUTIER *Myologie complete en couleur. Paris 1746. fol. max. Tab. IX.* beat. ALBINI *Tabulae Sceleti et musculor. corp. hum. Lugd. Bat. 1747. fol. max. Tab. X. j. b. 2^o* *Traité de la cephalotomie à Avignon*

1748. 4. Tab. 15. beat. SANTORINI *Septendecim Tabulae. Parmae 1773. 4. Tab. VI.* figuras vix quidquam magni momenti de hac parte pingi potest, ita egregia ill. FAASE *descriptio in Myotomia specimine de musculis pharyngis et veli palatini. Lips. 1784.* omnia exhaust.

b) Secessum horum ramorum bene expressit. ill. SCARPA *Anat. ann. Lib. II. Tab. II. Fig. II. 10.*

equinae instar format, arteriam venamque vidianam includentem, qui minimis furculis, arteriis ciliaribus similibus modo tenerioribus, circa neruum eiusque furculos ludunt: Vti nunc ex neruo vidiano plures furculi cum ad nares, tum ad aquaeductum Fallopii neruum durum continentem, et ad canalem caroticum ablegantur, ita cum ramulis vaforum vidianorum aliquot tenella filamenta paullo postquam rami *nasales superiores posteriores Meckelii* ad vomerem et tubae Eustachii aperturam exierunt, ex eodem principium pharyngis ab osse occipitis etc. proueniens ingrediuntur. Difficile omnino est in crassa et fere cartilaginea substantia qua pharyngis initium cum osse occipitis, petroso et tuba Eustachiana nequitur, exiles et molles neruulos praeparare. In subiectis autem, in quibus vaforum repletio cum in arteriis rubra, tum in venis coerulea materia bene successit, si examen instituitur, prouti in duobus ego feci, elegantes anatomos cernere possumus, quas tenera haec vasa propter repletionem vero visibilia et discernenda, cum ramis vaforum palatinorum formant. Procedunt deinceps cum musculorum fasciculis a tuba Eustachiana sub nomine salpingo-pharyngaei in pharyngem inserti, ad eundem saccum, et imperceptibili tenuitate distribuuntur.

§. 4.

Nerui pharyngis ex ramo palatino quinti secundo, et ex ramo tertio quinti.

Harmonia, et conspirans actio functioque palati et pharyngis ex illa quoque elucescit anatomica obseruatione, quod superiori pharyngis principio, ex vno eodemque insigni rami secundi paris quinti, qui respectu praecipuarum palati partium, quibus prospicit, summo iure *nerus palatinus* appellatur, furculos nerueos non mediocres obtineat.

Ex ramo nempe palatino posteriore, seu minore, qui vuulae, velo palatino pendulo, itidemque tonsillarum viciniori, vti etiam ex nervo palatino exteriori c), quem commode palato-pharyngaeum appellare possumus, duo vel tres fasciculi ablegantur ad pharyngis partem palatinam, qui per carnes eiusdem distributi, in nonnullis subiectis occurrunt aliis furculis ex ramis glossopharyngaei retrocedentibus versus superiora, vt vna, cum vasorum plexu, cum his nervulis in copulam abeunt.

Tertius tandem fons, ex quo pharyngis parti palatinae ramuli neruei subministrantur, est ramus tertius quinti paris ipse; in verticaliter dissecto capite, par 5^{tuus} a parte interna perquisitui, remouebam itaque omnem posteriorem s. internam partem ossis petrosi, corporisque sphenoidi, dissecui tubam Eustach. et omnes ibidem iacentes musculos cum velo palatino, palato ipso, lingua etc. remoueri, relictus mansit musc. pterygoideus. Iam vidi duo tenuissima filamenta neruea trunco rami tertii exire, quorum alter super musc. pterygoideos oblique versus os et velum palatinum progreditur, alter autem versus posteriora inclinans per duriores altissimi pharyngis carnes dispergitur, cum huius ramis denuo anastomoses fiunt cum ramis recurrentibus ex glossopharyngaeo. Mihi non omnino improbabile esse videtur, hanc forsitan neruorum copulam insigniuisse ill. COTUNNI, cuius mentionem fecit ill. et exoptatiss. MARTIN d), licet ego nec vnionem cum septimo pare, nec peculiare gangliolum in illo inuenire potuerim.

c) Eleganter repraesentati apud ill. SCARPA T. II. Fig. II. 25. 32.

d) Institution. Neurologicae. Part. II. p. 36.

CAP. II.

DE NERVIS PHARYNGIS EX OCTAVO PARE.

§. 5.

*De integra octauū paris neruorum serie
generaliores obseruationes.*

Dudum iam procul dubio oportuisset incisores antiquum dimittere errorem, tres, in tam multis attributis diuersas neruorum series, quae recte momente b. SANTORINO e) incongrue fasces nominantur, sub vno eodemque octauū vel vagi paris nomine comprehendere. Res vero semper eodem in statu mansit, donec b. ANDERSCH, et secundum mentem meam egregius olim discipulus meus celeb. SOEMMERRING f), ramum *glossopharyngaeum* ab octauo separare inceperint. Id mihi a primis temporibus, quo auditoribus meis fabricam corporis humani ostendere et illustrare debui, naturae conuenientius visum est, cum *neruo glossopharyngaeo*, alteram neruorum classē inchoare, et medullae *par primum* nuncupare, cuius alterum deinceps ipse nerui truncus sit, et tertium par linguale medium vulgo nonum dictum, quae tria paria, primum vniuersae medullae nempe *medullae oblongatae* neruorum ordinem componunt; alter dein ordo continet *neruos cervicales* quorum principium est notissimum par primum ill. ASCHII.

§. 6.

Exitus octauū paris.

Omnes tres fasciculi, vel potius series, nempe *Glossopharyngaeus*, *Vagus* et *Accessorius*, qui iuncti iuxta receptum loquendi vsam

K 3

inte-

e) *Tabulae Septimdec. pag. 26.*f) *Diff. de basi encephali. p. 159.*

integrum *ostium paris* truncum componunt, intrant sinum illum osseum, inter partem petrosam ossis temporum et os occipitis medium, vel cum vena iugulari communem, vel vti saepissime fit, lingula ossea a fossa iugulari separatum.

Profundum quasi illud ahenum, satis accurate sub foramine meatus auditorii interni, quem auditorius nervus cum communicante faciei intrat, situm est, aliquot lineas saltem inferius, magnitudinis fere eiusdem. Laxa quadam arachnoideae continuatione in patina vel aheni dura matre obducto, cinguntur, ad exitum vero sese accingentes, hi tres nervi in ipsa hac fovea separantur, et tribus in dura matre fabricatis canalibus, qui saepe etiam in offibus seorsim parati sunt cauitate cranii egrediuntur. Melius hoc sane cerni nequit, quam si bini superiores fasciculi, *glossopharyngaeus* inquam et *vagus* ab interioribus versus exteriora reclinantur, nitidissime enim sub hac encheiresi oblongum et horizontaliter directum canalem superiorem, quem *glossopharyngaeus* ingreditur, medium eundemque maximum pro *vago* magis verticaliter descendente, et tertium inferiorem pro *accessorio*, ab initio leni acclivique quodammodo ascensu, deinceps declivi descensu directum cernere possumus. Quemlibet autem nunc iam seorsim considerabimus.

SECT. I.

DE NERVIS PHARYNGIS EX GLOSSOPHARYNGAEO.

§. 7.

*Progressus glossopharyngaei, gangliolum petrosum et
divisio eiusdem.*

Primus eorum *Glossopharyngaeus* recte appellatus, ex 4. § etiam 6. minoribus fasciculis nerveis coalitus, per canalem suum in dura

dura matre factum descendens, intra caluariam nullum amplius habet cum vago commercium, si apperturam sui canalis semel ingressus est. Cum pone parietem posteriorem et inferiorem cavitatis tympani versus inferiora progrediatur, facile suspicari possumus, an filamentulum communicans cum nervis auditoriis adesset g); nihil vero deprehendi, quod vilo modo huic opinioni ansam dare posset, id tamen minime infrequens est, in ipso canale filamentum abire, quod principio statim muscularum a filiformi processu orientium impertitur.

Proxime adiacet nervus in *ganglion petrosum* intumescens lateri anteriori venae iugularis internae, cui etiam vnum alterumque tenuem furculum in multis subiectis exhibuisse vidi. Si tenellorum illorum furculorum abientium plures adsunt, *gangliolum illud petrosum*, quod omnino ratione figurae oblongae ganglio cervicali superiore simile est, non inter minima ganglia referri debet.

Truncus nervi *glossopharyngaci* per canalem suum cranio egressus in plerisque subiectis in quinque ramos praecipuos dehiscit, quorum quatuor priores et minores, partim cum ramis ex vago, partim cum nervis mollibus ex intercostali, partim inter se diuersimode cohaerent, omnes autem per pharyngem distribuuntur, quintus idemque maximus, *lingualis* recte dictus, versus linguae radicem procedit. Hanc diuisionis rationem in plus quam viginti cadaueribus annotaui: in 7 exemplis in tres ramos secessit, in 4 cadaueribus duos ramos aequalis magnitudinis vidi, vnicum mihi tantum huc vsque obuenerit, in quo cum ramus lingualis iam altiore in loco

g) Beat. ANDERSCH lib. cit. §. 3. p. 4. de ramo ascendente auris internae, et ganglio petroso ex hoc nervo glossopharyngaeo (ipsi octavo neruo capitis) loquitur, fateri autem debeo me quidem tenerrima filamenta albicantia, ex

canale membranaceo huius nervi parietis auris internae adhaerentia vidisse, quae vero potius pro fibris durae matris, quam nervorum habenda esse arbitror.

in ramos suos musculares, pharyngaeos et linguales diuisus effet, octo ramos maiores aliquotque minores numerare potuerim, et sub hac varietate vidi, ramulum vnum vel alterum cum neruulis ex classe mollium copulatum, in plexum cardiacum descendisse, non absolute constans esse puto, in omnibus hominibus altissimam neruorum cardiacorum originem ex glossopharyngaeo repetendam esse.

§. 8.

Ramus communicans primus.

Primus constans et perpetuus ramus, etiam ratione magnitudinis sua attentione et appellatione dignus est *communicans primus glossopharyngaei*, cum ramo pharyngaeo ex *vago* plerumque ex infima ganglii extremitate egreditur, et in variis subiectis furculum communicatorium, vti b. ANDERSCH illum appellat, in truncum vagi abire vidi: minimo vero constans est, nam in aliis cadaueribus humanis, etiam in cane, in quo animantium genere neruus glossopharyngaeus admodum grandis esse solet, illum ramulum non inveni. Crassiusculus quidem hic ramus est, sed reliquis breuior, praeter tenerrimos binos furculos, cum neruis mollibus ex intercostali confluentes, recta via descendit ad latus exterior arteriae carotidis, et cum ramo pharyngaeo ex *vago* in latere exteriori huius rami confluit, et notabile voluminis augmentum huic ramo affert, ex quo confluxus loco dein plures per pharyngem nerui distribuuntur, de quibus occasione rami pharyngaei ex *vago* fermo erit.

§. 9.

Secundus glossopharyngaei ramus muscularis.

Secundus ramus Muscularis a me dictus, quoniam praecipue stylohyoideo et biuentri prospicit, priori ratione magnitudinis similis, ex eodem fere loco ortus, paullo magis versus exteriora dirigitur.

gitur. In molli et mucoso cellulari contextu, qui musculos a styloformi processu provenientes, cum carotide et vena iugulari nectit, a ramo communicante primo, quocum adhuc nectebatur, secedit, et versus exteriora paulisper decurrit, statimque ramosus fit; minorum furculorum alii pariter cum nervis mollibus iunguntur, et reti vasorum pharyngaeorum immixti, superiorem pharyngis regionem attingunt, ibidemque finiuntur, et anastomoses supra notatas efficiunt: maxima autem portio partim in musculum stylohyoideum, partim in musculum digastricum distribuitur. Interim tamen notandum est casus occurrere, in quibus vel digastricus, vel stylohyoideus hunc ramum solus absumit, frequentius vero per vtrumque dispergitur.

§. 10.

Ramus communicans secundus.

Tertius ramus satis accurate iterum communicans idemque secundus cum ramo pharyngaeo ex vago appellari potest. Cum quarto ramo parili ratione aliquantulum cohaeret, vti primus et secundus ramus cohaeserant. Excepto ramo *quinto f. linguali*, qui trunci glossopharyngaei vti continuatio ita et finis est, hic ramus tertius reliquos ramos magnitudine superat. Paulo magis declivi descensu versus anteriora dirigitur, admodum inconstans vero est ratione diuisionis, licet summam naturae constantiam respectu finis obseruauerim. In multis, et asserere auderem in plurimis subiectis, absque omni alio ramo edito versus ramum pharyngaeum superiorem ex vago properat, et in mediam huius rami circiter partem paullo exterius in illum abit, illo praecise in loco, vbi ex eodem ramo pharyngaeo superiore praecipuus ramus pharyngaeus inferior seu radix eiusdem exit. In aliis duo, tres, quin quatuor parui furculi abeunt, et pharyngis regionem tonsillarem attingunt, factis

L

nonnul-

nonnullis anastomosibus cum proprio *ramo tonsillari* seu quarto ex trunco glossopharyngaei: et editis his furculis deinceps cum ramo pharyngaeo superiore ex vago, vti superius dictum est, coalescit.

Ramus tonsillaris.

§. II.

Quartus ramus constans quidem, sed omnium minimus, fatis conuenienter *tonsillaris* dicitur, cum praecipue vel solus, vel cum aliis remixtus, ambitum pharyngis tonsillarem petat. Emissis aliquot exiguis furculis in musculum stylopharyngaeum, ramus ipse versus ramum pharyngaeum superiorem ex vago inclinatur, et in binos ramos dehilcit, *alter minor* reuera ramo pharyngaeo inferitur, seu potius nacta ex ramo pharyngaeo superiore, eiusdemque ganglio radice, in alium ramum *tonsillarem internam* increfcit, et dum retro venam pharyngaeam eiusque ramos tonsillares incedit, cum alter maior ramus tonsillaris exterius ante venam processerit, in plures ramulos inconstantis numeri diuiditur, qui omnes in pharyngis regionem tonsillarem distribuuntur. Egregium sane spectaculum est, frequentes illas anastomoses intueri, quas hi ramuli, reti venoso pharyngo-tonsillari impliciti, partim cum ramo tonsillari exteriori, partim cum ramulis recuruis, ex ramo pharyngaeo superiori vagi versus alteriorem pharyngis regionem ascendentibus formant. *Alter ramus maior tonsillaris* proprie dictus exterior inter musculum stylopharyngaeum et rete venarum pharyngo-tonsillarium in exteriori latere decurrit, et vbi venam tonsillarem magnam tangit, cum furculo ex tonsillari ramo minore et interiore elegantem ansam format, qua ipsam venam amplectitur et fulcit. Nunc statim multi ramusculi exeunt in regione tonsillari pharyngis, cum furculis superius descriptis vniti, et multiplicibus ansis et anastomosibus cum venis irretiti, maximus horum ramorum paullo magis a regione tonsillari desleat, et per fibras tunicae muscularis pharyngis

ryngis repetitis diuisionibus sparguntur, quae sub nomine glossopharyngaei, hyopharyngaei etc. notae sunt. Infinitis ibidem cohaeret anastomosis cum ramulis ex pharyngaeo superiore vagi factis.

Copiosis illis neruorum cum vasis sanguiferis copulationibus, et in genere magno neruulorum per regionem tonsillarem pharyngis regionem distributorum numero, vehementia dolorum et symptomatum, si hae partes affectae sunt, adscribenda est.

§. 12.

Ramus glossopharyngaei lingualis.

Quintus ramus, ratione partis cui prospicit, *lingualis* commode dictus, est vera trunci continuatio et finis, quatuor prioribus ramis longe maior. Exeunt ramo, antequam ductu muscoli stylopharyngaei versus pharyngis regionem tonsillarem et linguae radicem progreditur, tres, interdum plures parui et exiles furculi in pharyngis partem palatinam, ibidemque distinctis anastomosis cum ramulis rami descendentes duri, subcutaneis rami tertii quinti, et cum furculis subcutaneis ex plexu cervicali coeunt.

Dein cum musculo stylopharyngaeo pharyngem et linguam attingit: in eo itinere duo exiles sed constantes, furculi musculum quodammodo includentes, trunco exeunt, qui per pharyngis regionem tonsillarem distribuuntur, et cum tonsillaribus neruulis antea descriptis multiplici ratione vniuntur. Nunc demergit se truncus ipse in carnes muscoli stylopharyngaei, et in fissura, quae musculum in duas portiones diuidit, versus linguae radicem excurrit, et in plures ramulos incerti numeri dispescitur, plerumque sex numerari, quorum duo maiores et paruus, pharyngis illi tonsillari parti imperiuntur, quae super epiglottidem est: minimis filis ad interiorem

L 2

tunicam

tunicam porriguntur, et cum tonsillaribus, et pharyngæis superioribus ex vago, multifarie communicant. Duo maiores vero, qui sæpe tertium minorem furculum medium, ex vno alteroue maiore sæpe orientem includunt, foli linguam petunt. Natura ipsa duce hi duo rami linguales a se inuicem distinguuntur.

Alter nempe minor et superior commode sublimis et superficialis nominandus optime ab ill. MONRO h) icone repræsentatus. Denominationi decursus ratio perfecte respondet, nam inter linguae integumenta, et partem muscularem lateraliter et superficialiter incedit, in multos furculos diuisus, quorum validiores posteriores, cum neruulis tonsillaribus adhuc communicant, anteriores autem ultra mediam dorsi partem procedentes, in papillis, linguae marginem obfidentibus, finiuntur. Ab hoc ramo deriuari posse arbitror deglutiendi difficultatem, qua afficiuntur, quibus aphtæ dolentes latera linguae occupant.

Alter maior ramus profundus, quodammodo muscularis dicendus, in profundiores linguae partes sese demergit, et in plures minores ramulos diuisus, per musculares linguae fibras dispergitur.

SECT. II.

DE NERVIS PHARYNGÆIS EX VAGO.

§. 13.

Egressus nerui vagi et nerui inde prodeuntes communicatorii.

Neruus vagus semper fibrillatim, vel 6. 7 vel 8. 9. 10 fasciculis tenellis parallelo ordine sibi accumbentibus ex medullæ oblonga-

h) Observations on the structure and functions of the nervous system. Edinb. 1783. Tab. 26. M.

longatae loco cognito ortus, et molli lanugine ex arachnoidea investitus, versus medium foramen vel canalem in foramine lacero sibi destinatum dura matre cinctum progreditur. Ibidem satis constanter insignem filamentorum nerueorum fasciculum, accessorio ex medulla spinali saepe maiorem, per peculiarem in dura matre haerentem canaliculum, cum neruo *accessorio* Willisii per proprium canalem descendentem, coniungit. Huic primo ramo communicatorio, uti et secundo et plexiformi filamentorum eorum inter se nexui, et magnae trunci accessorii ipsius cum secundo et tertio pare neruorum cervicalium ope anasae anastomosi, adscribenda esse arbitror symptomata aliquoties a me obseruata, ut ex vulnere, quod musculus trapezium illo in loco penetrauit, vbi neruus accessorius per eundem distribuitur, ab ipso laesionis momento loquendi difficultas enata, et per reliquam vitam superstitem in balbutiem mutata fuerit: qui porro graui in cucullari, splenio, et sterno-claidoque mastoideo afficiuntur rheumatismo, loquelae difficultatem, ventriculi molestiam, et in genere in omnibus visceribus aduersam sentientem valetudinem, quae ex vago neruis prospiciuntur.

§. 14.

Continuatio eiusdem argumenti.

Edito fasciculo communicatorio dicto, truncus nerui vagi tres circiter lineas in suo canali membranaceo, a vicino, qui accessorium continet, plane diuerso, versus exitum ex foramine lacero progreditur, venae iugulari proxime incumbens, ita quidem, ut anterieus habeat canalem glossopharyngaei, posterius et inferius accessorii; venam iugularem autem in fossa ipsa inter glossopharyngaeum et vagum, medium locum occupasse, uti cel. MARTIN ⁱ⁾ asseruit, ego nunquam vidi. Mox in margine inferiore foraminis

L 3

laceri,

i) *De Neruis T. II. p. 117.*

laceri, neruo vago ex canale suo infra caput in collo comparenti, manifestissime denuo adfociatur insignis neruorum ramus ex accessorio ortus, et per peculiarem canalem membranaceum versus vagum properat, illique sub angulo acutissimo in parte posteriore immittitur. Appellare possumus hunc ramum *communicantem secundum*, et sifit quodammodo alteram radicem, f. alterum nerui vagi crus ex medulla spinali ad illum augendum accedens. Minor licet sit hic ramus communicante primo, apparet tamen exinde, partes, quae ex vno alteroque neruorum trunco ramos sortiuntur, sub diuersis rerum conditionibus consensum sustinere, et medici chirurgique attentionem practicam requirere.

§. 15.

Progressus nerui vagi in collo.

Cum nerui vagi truncus extra fossam iugularem integer et indiuisus comparuerit, nam in plus quam 500 cadaueribus, in quibus neruum vagum in regione colli lastrauit, vnicum tantum varietatis exemplum vidi, *truncum vagi bifidum fuisse in dextro latere*, qui super arteriam anonymam in vnum denuo coalescerent, vsque ad originem rami *pharyngaei* superioris in plurimis subiectis ad longitudinem integri pollicis et vltra nullum memorabilem furculum emittit, forti cellulosa venae iugulari adhaeret, et neruo hypoglossio vel nono pari, qui facto arcu oblique ante illum versus linguam procedit. In quibusdam autem indiuiduis omnino animadverti, duos vel tres tenellos furculos super ramum pharyngaeum trunco exiisse, vnum cum nono pare, duos reliquos cum ganglio ceruicali superiore ex intercostali coiuisse, vnumque vel alterum filamentum in plexum cardiacum misisse.

Ramus itaque *pharyngaeus*, bene ab HALLERO ita appellatus, inter ramos vagi vllius dignitatis primus est. Ex trunco prodit plerumque illo in loco, vbi nonum par ante illum incedit, et ipse
ramus

ramus aliquantisper ab hypoglossio neruo obtegitur. Vel iam paullo prius recepit in plerisque cadaueribus vnum alterumque filamentum ab accessorio, bene a b. LOBSTEINIO *h*) animaduersum.

§. 16.

Ramus pharyngaeus ex vago.

Insignis hic ramus *pharyngaeus* cum ratione magnitudinis, tum respectu vsus et multiplicis cum aliis partibus copulationis, praecipue autem propter egregium ganglion quod format, inter celebrioris vagi nerui ramos pertinet. Descriptionibus iisdemque satis prolixis de hoc ramo equidem non caremus, licet huic prolixitati saepius molestae, perspicuitas cedere debuit, quod praecipue in ANDERSCHII enarratione desideramus, picturam autem fidelem, exactam et rei consentaneam nullibi deprehendo. Ab ortu ex trunco suo vagi per aliquot lineas progreditur ramus pharyngaeus indiuisus, rarior enim est obseruatio, in vnico modo subiecto a me facta, tum ex neruo ceruicali secundo, tum ex ganglio primo intercostalis furculum in eum abiisse, et filamentulum ad plexum cardiacum descendisse.

Dum leni arcu versus pharyngem inclinat, superius approximatam sibi ramum communicantem primum ex glossopharyngaeo recipit, et inde crassior, deorsum vero plerumque duos, saepe tres, quatuor, rarius vnicum modo furculum versus ganglion ceruicale superius nerui intercostalis mittit, qui vel seorsim absque coalitu in maiores furculos, quod frequentissimum, vel in maiores coaliti totidem furculis ex ganglio occurrunt, et hoc modo anastomoses formant, ex quibus dein vnum alterumque filamentum in plexum cardiacum consumitur.

§. 17.

h) *Diff. de neruo spin. p. 32.*

Diuisio rami pharyngaei ex octauo et ganglion pharyngaeum.

Nunc ulterius facto versus anteriora progressu fibrae nerui parumper a se inuicem diducuntur vt latefcant, nonnullis earum fibrarum paucillimum versus inferiora inclinantibus. In superiorem marginem et aliquantulum anteriorem recipit iam ramum communicantem secundum ex glosso-pharyngaeo, quo recepto ramus noster in nodulum *ganglio* vero perfecte similem *pharyngaeum* commode appellandum intumescit. In hoc nerui loco, vbi *ganglion pharyngaeum* format, quinque neruorum rami confluunt et vniuntur, qui partim ingrediuntur, partim exeunt: 1) primus ramus idemque maximus est continuatio rami pharyngaei: 2) secundus ramus est communicans alter ex glosso-pharyngaeo pariter insignis: 3) tertius est anfracta illa communicans ex ramo tonsillari glossopharyngaei: 4) quartus est continuatio rami pharyngaei versus pharyngem ipsum: et 5) quintus est grandis ramus descendens versus neruos pharyngaeos ex intercostali.

In centro quinque horum ramorum enarratorum confluentium locatum est nostrum *ganglion pharyngaeum*, ratione figurae stellam refert, tot radiis instructam, quot ramuli neruei in illud coalescunt, respectu magnitudinis ganglii mediae classis simile, vti renale ganglion fere, maius certe ophthalmico in orbita.

Continuatio diuisionis.

Diuiditur nunc ramus pharyngaeus facto ganglio in duos ramos, quorum alter paulo *minor* horizontalis, totus quantus in pharyngis regionem trachealem impenditur, alter maior descendens, cum ramis ex ganglio cervicali superiore prouenientibus in nouos ramos coale-

coalescit. Minor vel horizontalis pone venam pharyngaeam incedit, et vbi pharyngem attigit, in 4 ramulos dehiscit, quorum bini superiores adhuc in pharyngis regionem tonsillarem abeunt, et infinitis anastomosis cum tonsillaribus nervis ex glossopharyngaeo communicant: bini inferiores autem magis descendunt, et multis furculis per pharyngis regionem trachealem disseminantur, ex quibus 5, cum totidem furculis ex pharyngaeo inferiore, versus superiora reflexis, in egregios arcus coeunt, ex quorum margine conuexo infinita copia filorum nerueorum per musculos thyreo- et cricopharyngaeos distribuitur.

Ramus maior descendens breuior quidem praecedente sed crassior mox denuo in duos dehiscit ramulos, quorum *longior* et *tenuior* cum alio ramo ex intercostali prodeunte in neruum pharyngaeum inferiorem coalescit, *breuior* autem ramus partim in ramum laryngaeum superiorem abit, partim cum intercostalibus miscetur. Bini autem hi rami ope ansae cohaerent, quae arteriam plerumque pharyngaeam transmittit.

§. 19.

Ramus pharyngaeus inferior ex vago.

Ramus *longior* et *tenuior* reuera primam radicem nerui *pharyngaei inferioris* sistit, quae cum altera et tertia radice ex ganglio cervicali superiore singularem ramum format, quem *pharyngaeum inferiorem* appellare possumus, cum vago, tum intercostali communem, ex binis itaque fontibus ortum. Quicquid de hoc ramo ad neruum intercostalem pertinet, vt maxima pars, occasione huius fontis enarretur, nunc modo vltimam portionem absoluemus, quae ex vago pharyngi exhibetur.

M

Facta

Facta igitur cum ramo ex intercostali circa arteriam pharyngaeam ansa, ramus hic ad pharyngem procedens paulisper versus inferiora declinat: assumit in progressu ex ramo intercostalis medio-crem furculum, quo sibi iuncto paulo post in duos ramos diuiditur, inferior in ramum pharyngaeum ex intercostali abit, superior statim versus pharyngis regionem trachealem excurrit, et infra cornu ossis hyoidis per pharyngis fibras musculares, ex cartilagine thyreoidea ortas, distribuitur, ab inferioribus versus superiora leuiter reflexus, ubi elegantes supra memoratos arcus format, quibus ramuli pharyngaei superioris ex vago cum his vniuntur.

SECT. III.

DE NERVIS PHARYNGIS AB ACCESSORIO
SVPPEDITATIS.

§. 20

Generalia de relatione nerui accessorii ad pharyngem.

Paucos modo pharyngi exhibet *neruus spinalis ad vagum accessorius* furculos, nec quidem immediate ad illum progrediuntur, eamque igitur ob causam tanquam praecipuus nervorum pharyngaeorum fons speciatim de illo differere non opus esset. Interim cum hic neruus propter constantem cum faucibus organisque vocis et deglutitionis consensum, tot symptomatibus et phaenomenis manifestum, in plerasque harum partium actiones tam in sano, quam in morbofo statu influxum habeat, et in descriptione huius nerui Lobsteiniana, quam fere omnes post eum sequenti sunt, et fere excrisperunt, varia occurrant emendationem poscentia, nouam illius quoad decursum imaginem, a natura depromptam, minime superfluum esse arbitratus sum.

§. 21.

§. 1 2 r.

Diuisio nerui accessorii.

Neruus accessorius, factis cum vago intra canalem membrana-
 ceum copulationibus, nunc extra canalem comparens, venae iugu-
 laris superficiei interiori et paulo posteriori artiffime adhaeret, et
 ante neruum noni paris incedit, vt ita medium locum inter venam
 iugularem et neruum nonum occupet. Si hunc situm optime cernere
 volumus, praeparatio, non vti plerumque a Lobsteno, aliisque
 administrata fuit, ab exteriori colli latere inchoanda, sed in capitis
 dimidio, verticaliter facti, ab interioribus versus exteriora progredi-
 endo perficienda est. Opus quoque est, vt examen vel in sub-
 iecto instituat, cuius venae materia ceracea non repletae fuere,
 vel, si hoc factum est, vena iugularis euacuanda, vt in planitiem
 expandi possit. Mox infra nerui egressum, truncus quatuor vel
 quinque filamenta diuersae crassitiei emittit, quorum duo vel tria
 crassiora cum ramis pharyngaeis ex glossopharyngaeo confluunt:
 vnum cum filamento ex pari primo neruorum cervicalium *ASCHII*
 versus superiora ascendente confluit, et cum furculis ex nono et
 intercostali accedentibus, in longe pluribus subiectis in egregium
gangliolum confluit: vltimum, si 4 fuerint, vel duo si 5 cum neruis
 mollibus vniuntur.

His furculis exhibitis truncus accessorii in plerisque subiectis
 absque omni alio ramo dato versus coniunctionem cum neruis cervi-
 calibus properat. Cum nunc inter musculus longissimum et venam
 iugularem descenderit, circa vertebam colli secundam truncus ac-
 cessorii in duos ramos dehiscit, quorum posterior *ramus communicans*,
 anterior *ramus muscularis* dici potest. *Ramus communicans* denuo sta-
 tim diuiditur: altera et prima portio, duobus fasciculis grandibus
 cum ansa inter par cervicalium secundum et tertium media confluit.

M 2

Reliqua

Reliqua, eademque maior portio, siue musculus sternomastoideum siue cleidomastoideum perforauerit, quod in multis contingit, siue illum plane non tangat, versus colli scapulaeque musculos excurrit, et pluribus filamentis per trapezium et cutem distributis finitur. Alter ramus, quem muscularem dixi, nacta et data radice ex pari neruorum cervicalium tertio, in multos ramulos diuisus, per musculos sterno- et cleidomastoideos distribuitur.

§. 22.

Consensus inter varias partes ope huius nerui enascens.

Memorabilis omnino neruus est hic descriptus *spinalis ad vagum accessorius*, causa et instrumentum adminiculans multorum phaenomenorum, ex coniunctione et consensu eius cum glossopharyngaeo, et per hunc cum quinto pare encephali, vago, intercostali et cervicalium plurimorum pendentium, in morbois praecipue affectibus saepe animaduertendorum. Nostrum equidem non in praesenti est, saltem a scopo meo iam alienum, omnes enarrare affectus, qui ex consensu neruorum huius regionis, cum neruis per thoracem, abdomen, et peluim distributis oriri queunt, in qua re prudentes viri REGA, KAW-BOERHAAVE, HALLER, LANGHANS, TISSOT, RAHN, multique alii plurimum fecerunt.

Addere modo horum virorum veritati pauca philosophumena volui, quae practicum seu potius therapeuticum me docuit exercitium.

1) Notum omnibus medicis practicis est phaenomenon, insolitum stuporem et rigorem in mouenda scapula et brachio sentiri, si affectus catharrhalis in veram anginam transire videtur.

2) In

2) In veris anginis, aut sub symptomate anginode in hydrophobia, procul dubio consensualis est ex infimo ventre specificè spastica stricture, neruis pharyngis, laryngis, accessorioque communicata, cum viderim, inter has conuulsiones, insolito more attolendo deprimendoque vicissim scapulas moueri, interdum adeo rigidas et immobiles esse.

3) Si ebrietatis effectus, præcipue ex vinis austeris et mangonifatis obseruamus, sæpius singularem scapularum inertiam deprehendimus.

4) Vidi nuper in vxore centurionis vehementis conuulsionis ex cardialgia hysterica enatae exemplum.

Propter motum peristalticum, lento modo versus oesophagum directum, omnis bilis et succus pancreaticus ex duodeno in ventriculum retrocedebant, quoties sufficiens saburrae copia ventriculum repleret, spastica faucium conuulsio enascebatur, rigor et immobilitas scapularum tanta erat, vt eleuare corpus nequiret, et singularis durities in sternomastoideo oriretur, subueniente vomitu, omnia cessabant.

5) In deplorabili illo feminarum hysteriarum statu, si impedimentum in qualicunque tractus intestinorum parte oboritur, quo minus liquores intestinales, vt succus gastricus, pancreaticus et bilis non bene descendant, quod frequentius in ieiuni principio fit, a mesocolo transuerso constricto, vehementissimi dolores conuulsui in ventriculo, oesophago, et pharynge oriuntur, ex quibus consensualiter colli scapularumque musculi simul afficiuntur.

CAP. III.

DE NERVIS PHARYNGIS EX INTERCOSTALI
PROVENIENTIBVS.

§. 23.

De relatione nerui intercostalis ad pharyngem.

Neruus ille corporis animalis mixtus, qui ex parte neruorum encephali quinto et sexto *l*), et quoad maximam partem ex medulla spinali *m*) prodit, et qui partim *intercostalis*, nomine licet maxime incongruo, attamen frequentissimo et omnibus cognito, partim *sympathetici maximi* a WINSLOWIO praecipue adhibito, et quoad usum et functionem praecipue commendabili, notus est, pharyngem equidem non pluribus munit neruis, attamen illum minime intactum relinquit.

Numerus et magnitudo ramorum pharyngaeorum ex intercostali illis omnino minor et inferior est ex glossopharyngaeo exhibitorum, dum teneri modo illi furculi ex ordine neruorum mollium, et proprii pharyngaei exinde prodeant, nihilominus autem in explicandis variis phenomenis, propter consensum nerui intercostalis cum tot aliis, et toto fere neruoso systemate magni omnino momenti censendi sunt.

§. 24.

*Nerui pharyngaei ex classe neruorum mollium nerui
intercostalis.*

Oriuntur proxime nerui pharyngis ex classe *neruorum mollium* supra ganglion ceruicale superius, statim ab egressu nerui interco-

l) Evidentissime euicta est origo dicta a beat. MECKELIO *Diff. cit.* et clar. HIRSCH.

m) DEMETRIUS IWANOFF. *de origine neruorum intercostalium.* Argent. 1780.

stalis ex canale carotico. Non exiguum numerum sistunt, nec inter minima pertinent filamenta quorum constantem per pharyngis tunicas distributionem iam b. HALLERUS agnouit. Interim tamen in his ipsis filamentis multum varietatis et inconstantiae subrepat.

Si iunctae radices ex nervo vidiano quinti, et vna vel altera sexti paris per canalem caroticum delapsae in collo in conspectum prodeunt, et truncum nervi intercostalis efficiunt, inter carotidem cerebralem, et crassum neruorum, glossopharyngaei vagi et accessorii fasciculum tenaci cellulosa immerfus iacet. Ex ipso hoc coalito trunco, antequam ex vilo neruorum colli radices accessorias nactus fuerit, vidi in 7 cadaveribus tria, vel quatuor filamenta, in 2 subiectis vnicum furculum in regionem pharyngis palatinam distribui. Incedunt haec filamenta pharyngaea inter neruum glossopharyngaeum eiusque ramos et arteriam carotidem, cum nonnullis glossopharyngaei ramis communicant, et fere cum omnibus arteriae pharyngaeae ascendentes ramificationibus per pharyngis superiorem regionem distribuuntur.

§. 25.

*Nervi pharyngaei ex ganglio cervicali nervi intercostalis,
superior et inferior.*

De radice accessoria quae ex ganglio cervicali superiore ad neruum pharyngaeum ex octavo accedit, iam superius dictum est; Praeter hanc duo adhuc magni fasciculi neruei, *pharyngaei intercostalis* appellandi, ganglio cervicali superiore exeunt pharyngi impertiti.

Alter

Alter superior idemque maior factis per tenella fila cum pharyngaeo ex octavo anastomosibus infra cornu cartilaginis thyreoideis superius pharyngem petit, et pluribus diuisionibus et subdiviisionibus perpeffis super pharyngis partem laryngaeam feu trachealem dispergitur.

Alter inferior f. minor, ex infima ganglii parte egressus in duos finditur ramos, quorum superior infimae pharyngis parti impenditur, inferior maior, rami ipsius continuatio vasis thyreoideis superioribus se adiungit, et multiplici ratione iisdem irretitus finitur.



Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the page.



U6 790

S

ULB Halle

3

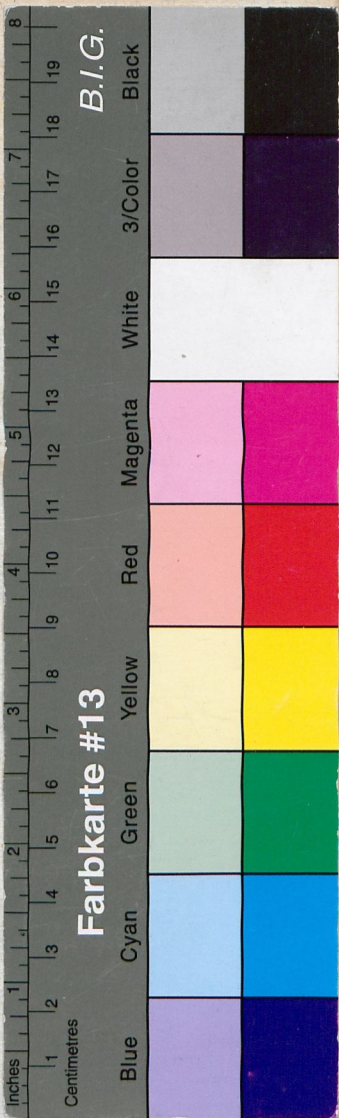
005 315 417



M







HENRICI AVGVSTI WRISBERG

PHIL. ET MED. DOCT.
CONSILIARI AVLICI REGII ET ELECTORALIS
MEDICINAE ET ANATOMIAE
IN VNIVERSITATE GEORGIA AVGVSTA PROFESSORIS PVBLICI ET ORDINARI
SOCIETAT. REG. SCIENT. GOETTINGENS. MEMBRI

S Y L L O G E
COMMENTATIONVM
ANATOMICARVM

I.

de membranarum ac inuolucrorum continuationibus

II.

neruis arterias venasque comitantibus

ET

III.

de neruis pharyngis.

GOETTINGAE

APVD JOANN. CHRIST. DIETERICH.
MDCCLXXXVI.

*Illustri atque Excellentissimo
Beicreio*

*obseruantiis causa
mittit
Wrisberg.*