qd' dico ¶ Calix benedictionis cui benedicimus nonne
communicatio sanguinis xpi est ¶ Et panis quem frangimus nonne participatio corporis dni est.
qm unus panis et unum corpus multi sumus
omnes qui de uno pane et de uno calice partici
pamus ¶ Videte israel secundum carnem. Nonne qui
edunt hostias participes sunt altaris ¶ Quid ergo
dico. qd' idolis immolatum sit an quid aut qd'
idolum sit aliquid. ¶ Sed quia immolant gentes
demoniis immolant et non deo. Nolo autem
vos socios fieri demoniorum. Non potestis calicem
dni bibere et calicem demoniorum. Non po
testis mensae dni participes esse et mensae
demoniorum. An emulamur dnm. Numquid
fortiores illo sumus. Omnia mihi licent sed non
omnia expediunt. Omnia mihi licent sed non omnia
aedificant. Nemo quod suum est quaerat sed quod alterius.
Omne quod in macello venit manducate. nihil
interrogantes propter conscientiam. Dni est
terra et plenitudo eius. Omnes qui venunt vobis
in sidelium ad cenam et vultis ire omne quod vobis

Institutionum Anatomicarum
DISPUTATIO XIV.
De

DE CEREBRO; CEREBELLO; & Spinali medulla.

Quam
D. O. M. A.
SUB PRÆSIDIO

TOBIÆ KNOBLOCHII,
Marcobrettani Fr:, Med. & Phil. D.

In celeberrima Witebergensium Academia defendendam suscipiet

Samuel Stangius
Oldenburg. Frisius

Ad diem 29. Septemb. horis & loco notis.

VVITEBERGAE,

Typis Cratonianis per Iohan. Gorman.
Anno cIↃ IↃ CVII.

REVERENDISSIMO & ILLUSTRISSIMO PRINCIPI, ac DOMINO Domino

IOHANNI FRIDERICO ARCHIEPISCOPO BREMENSI, DUCI SLESVIGÆ, HOLSATIAE, STORMARIAE & DITHMARSIAE, Comiti Oldenburgi & Delmenhorstæ, Hæredi Norvvegiæ, Domino suo Clementissimo.

Ἀγώνισμα hoc αὐατομικὸν

Subiectissimè

offert

Respondens.

DISPUTATIO XIV.

DE CEREBRO.

CErebrum eſt officina actionum præcipuarum quæ ſunt hominis propriæ. Hæ actiones in ventriculis cerebri ope & miniſterio Spirituum animaſium perficiuntur ab anima, ſive ipſa anima in ipſo cerebro habitet, ut volunt Medici, ſive in corde, ut putat Ariſtoteles.

1. Cerebrum *Græcis* ἐγκέφαλος, *quod* ἐν τῇ κεφαλῇ *hoc eſt in capite contineatur,* Sophocles μυελὸν λευκὸν *medullam albã nominat, quemadmodũ &* Plato μυελὸν *vocabulo de cerebro utitur, quod in Cranio contineatur, ſicuti medulla in cæteris oſſibus. Sed non eſt propriè medulla, cum cerebrum peculiaris quædam, & princeps pars corporis ſit, ad longè præſtantiores uſus à natura facta, quàm medulla, quæ oſſibus alimentum duntaxat ſuppeditat. Quare & medulla exſanguine ortum habet, ſicuti in infantibus rubere cernitur, cum cerebrum expuriſſima ſit parte ſeminis in prima fœtus formatione ad ſuperiora corporis impulſa & evecta. Præterea eſt quaſi fluxilis inquit* Galenus 1. de mot. muſc. *oſſium medulla, & pinguedini ſimilis, nec tunicis tegitur, nec arteriis & venis intertexta eſt, nec ipſi ulla cum muſculis aut nervis intercedit communio, quæ tamen omnia contra ſe habent in cerebro, quod ut notat* Hipp. *minimum habet pinguis, plurimum autem glutinoſi.*

2. *Substantiam cerebri quod attinet, ex gemino principio spermatico nimirum & carnoso consurgit, ex quibus peculiaris caro generatur, qualis in universo corpore non reperitur. Hæc est illa caro, quæ ingenita vi & proprietate spiritum animalem procreare potest, sicuti cor vitalem; Epar naturalem. Hæc illa caro est, qua principes animæ sentientis, facultates sc. discernendi, imaginnadi, sensibiliter ratiocinandi, & memorandi, tanquam proprio instrumento utuntur.*

3. *Hanc carnem* Hipp. l. de glandulis *glandulosam substantiam appellat, ubi sic scribit* ἐκελον ἀδενὶ ἐγκεφαλὸς λευκὸς γὰρ καὶ ψαφαρὸς, *id est, simile cerebrum est glandulæ quia album & friabile. Verum ex ea comparatione manifestum est non esse eandem substantiam. Præterea similitudo, quoq; ea ab Autoribus maximè referri solet in usum utriusq;. Nam sicuti glandulæ omnes defluxiones excipere solent, ita cerebrum, cucurbitulæ instar, inferiorum partium expirationes sorbet, quas exhalationum forma per suturas Cranij dissipat.*

4. *Deinde substantia cerebri mollis est, & alba licet exterior eius superficies subcinericea potius appareat. Mollis ideo fuit constituta, ut facilior idolorum fieret impressio, tum etiam, ut nervi magis essent flexiles. Alba autem est ratione materiæ quæ spermatica est, & ratione finis, ut videlicet spiritus animales limpidissimi essent, non obscuri aut tenebricosi, quales sunt melancholicorum.*

CAP. V.

De Divisione Cerebri

1. *Quemadmodum Cerebrum facultatum animalium principium est, ut dictum: Sic etiam varias partes varioq; modo efformatas obtinuit, quas nunc breviter examinabimus. Ut autem eò commodius fieri possit, dividemus cerebrum in partem* anterio-

rem

rem & Posteriorem. Anterior *est* cerebrum, posterior Cerebellum. Cerebrum *rursus dividitur in duas partes* exteriorem & interiorem. Exterior *est pars varicosa.* Interior *medulla cerebri.*

2. *Varicosa cerebri pars ea vocatur quæ ab anfractibus ad corpus callosum & partem albam usq; protenditur. Medulla verò corpus callosum continet & reliquas partes subiectas.*

3. *Varicosa cerebri pars continet varios gyros seu anfractus, qui tenuium intestinorum gyris dempto omento non ineptè comparantur. Usus horum gyrorum varius est.* Vesalius *ait gyros hosce ad cerebri substantiæ enutritionem tantum procreatos esse.* Columb. *asserit ob levitatem & ob cerebri motum promptiorẽ factos esse.* Archang. *refutat hanc opinionem & ait quasi natura non potuisset ex leviori materia illud condere; aut paulò minus, ideoq; levius nam & cor spiris sive gyris caret & tamen egregie movetur. Alij putant anfractus cerebri conditos esse propter rationalem facultatem (fortasse hanc opinionem ab* Erasistrato habent.) Sed Laurent. & Bauhinus *respondent si hoc verum esset, asinus ratiocinaretur, cuius cerebrũ etiã quamplurimos anfractus habet.*

4. *Hæc varicosa pars dividitur in duas partes in dextrã & sinistram partem. Ratio huius divisionis est hæc. Magna & ampla cerebri moles est, per quam venæ capillorum more tenues spargi debebant, ad illius plenam nutritionem, unde si venarum exilitates deduci debuissent à parte dextra in sinistram, aut contra, profectò in tanta viæ longitudine exiles illæ venæ, & arteriæ in molli substantia consertæ periculo fractionis disruptionisq; expositæ semper fuissent, quod ut provida natura evitaret, amplam eam molem in partes divisit, unde faciliùs venæ, & arteriæ ex medio cerebri erumpentes, cerebrum alant.*

5. *Interior pars cerebri est medulla cerebri, & est pars cerebri varicosæ subiecta alba magis. Continet hæc pars corpus callosum, septum lucidum & omnes ventriculos.*

6. Corpus Callosum veteribus τυλῶδες σῶμα aut τυλοειδὴς dictum, & nomen accepit à corporis soliditate est album & arctum corpus, quod dextra cerebri parte à sinistra manibus leviter diducta in conspectum venit, pauloq; magis in medio quàm ante aut pone protuberans, eum ferè in modum, quo capitis vertex frontem ac occiput superat.

7. Situm est ferè in medio cerebri licet postrema ipsius pars posteriori cerebri sed paulò proximior sit, quã anteriora anteriori.

8. Venulis ac arteriolis nullis, quæ saltem sensu dignosci queant, uti nec membrana tenui attexta, donatum est.

9. Interventu corporis callosi partes cerebri, quæ superius discretæ erant, in dextrum & sinistrum, hîc continuantur.

10. Septum lucidum sequitur ventriculorum priorum & est tenuis quædam cerebri portiuncula constituta in medio cavitatis corporis callosi.

11. Hoc septũ adeò in medio est tenue ut facilè satis pelluceat.

12. Usus huius est corporis callosi cavitatem in duas distinguere simulq; corpus callosum fulcire, quo minus deprimatur.

13 Ventriculos cerebri quod attinet, de numero horum valdè disputant: nonnulli duos, alij tres, alij vero quatuor.

14. Qui duos statuerunt, intellexerunt supremos duos, ita ut reliqui duo sint ductus superiorum. Qui verò tres (ut Valvardus) quartum reijcit, uti ventriculi nomine indignum, quippe qui nulla obducatur membrana ne undiq; à substantia cerebri comprehendatur. Qui demum sex statuunt quatuor prædictis adijciunt duas cavitates, quæ constitutæ sunt sub prioribus & superioribus. Hæ tamen communiter inter ventriculos non numerantur, sed cum prioribus sint continuatæ, meritò etiam priorum ac superiorum ventriculorum anfractus quidam & retortæ productiones existimantur.

15. Defendimus itaq; nos quatuor, quorum duo priores magni sunt) & figura semicirculari præditi: Laure. auriculæ humanæ

manæ assimilat. Non rectè Columbus *initium sumpsisse videtur supra os sphenoides versus ithmoides.*

16. *Figuram eorum pulchrè & copiosè describit* Valvardus *his verbis.* Dexter qui figura, situ reliquisq; omnibus sinister correspondet, in dextra cerebri parte, secundum ipsius longitudinem situs est, tantum à fronte & occipitis osse remotus, quantum externum ventriculi huius latus à temporibus distat, interno autem latere per totam corporis callosi longitudinem haud magis invicem distant, quam quanta est commemorati septi crassities. Vbi verò ad eam cerebri sedem, pertingunt, qua omnifariam disiuncta est, ut pars cerebello incumbens, parsq; frontis os adimplens, multò magis invicem abscedunt, præterquam enim quod cerebri membranis dirimuntur, plurima etiam cerebri substantia eos interstinguit. Ac proinde dexter ventriculus initio & fine in dextrum latus magis porrigitur, quàm in medio, eodemq; modo sinister in sinistrum latus. Quod si ambo unâ spectentur initio magis dissident, in medio magis coeunt. Ipsorum autē uterq; posteriori sede rotundus est, deorsumq; per cerebri substantiam fertur. In priore paululum obliquatur arctiorq; redditus, ibi desinit, ubi olfactus organa & visorio nervos principium habere audiès super eam sc. cuneiformis ossis regionem, quam sellæ consimilem esse narravimus sub media ventriculi huius longitudine à fronte ad cerebellum. Atq; inibi instar cornu mucronis in cerebri substantiam porrectus deorsumq; protensus, ad Cerebri basin in unam ipsius convolutionum desinit. Hactenus Valuardus.

17. *Ambo hi ventriculi leves & aqueo quodam humore perfusi sunt, imò aqua ut plurimum præsertim in recenter mortuis pleni occurrunt. Hinc* Valvardus *eos irridet, qui inopinatæ cuiuspiam mortis caussam indagantes, caput aperiunt, & huiusmodi aquam in eo conspicientes caussam in ipsam referunt, minimè inte-*

ri m

rim advertentes, ex naturæ id præscripto esse, uti ad profundendas lachrymas promptitudo facilè attestatur, simulq; ingens aquæ vis quam temporis momento ex oculis prorumpere conspicimus; eo enim instanti produci existimare planè ridiculum est.

18. *Tertius ventriculus non est magnus, quem* Galenus *medium vocat, quia centrum occupat, & situs huius est, sub* camerato corpore, *& nihil aliud est, quam priorum duorum concursus & communis cavitas, in quam superiorum ventrium uterq; humiliori sui sede dehiscit. Hic ventriculus binos emittit meatus, unus ex humiliori ipsius regione, ubi vallis ritu concavus est, per omnem ventriculi longitudinem rectâ deorsum versus ossis cunei formis foveam porrigitur, in qua glandulam haberi monebimus, capitis pituitam excipientem. Alter, qui magnam huius ventriculi partem constituit, inter cerebri testes, natesq; ac super dorsalis medullæ initium deorsum fertur, dum in quartum ventriculum desinat.*

19. *Tres hi ventriculi tenui admodum membrana intus succinguntur,* ut animadvertit Galenus; *quam* Vesalius *non observavit.*

20. *Quartus ventriculus cerebello & spinali medullæ communis, omnium minimus & solidissimus, figuram rotundam, seu ovalem habens, sensim constringitur, unde ab* Hipp. Calamus *nuncupatus est. Hic ventriculus nulla membrana obducitur. Idem nil continet in se præter aquam.*

21. *Usus horum ventriculorum duplex est: primarius & secundarius. Primarius est triplex. 1. ut spiritus animales præparent & absolvant. 2. ut inserviant inspirationi & respirationi. 3. ut sint fundamenta plexus choroidis. Secundarius usus est, ut cerebrum ab excrementis crassis expurgent: Cum enim cerebrum sit magnum & amplum, multò indiget alimento. Cum autem humidum valdè sit cerebrum, nec admodum calidum, ideò ex multo alimento, multa quoq; congerit excrementa. Tenuia quidem per*

suturas

suturas expurgantur, crassa verò partim per nares, partim per palatum forâs educuntur. Quæ enim in superiore horum ventriculorum parte, & in divisione cerebri usq; ad Callosum corpus *& quæ circa anteriorem cerebri superficiem exuperant, immoderatiùs cumulata per illud foramen anterius & nares forâs amandantur, quæ verò in ipsis ventriculis, eorumq; anfractibus exaggerantur, deorsum ob viam declivem sponte delata, ad tertium perveniunt ventriculum, à cuius initio est foramen & ductus in* infundibulum, *ideoq; per palatum eijciuntur, vel simplici exspuitione vel excreatione. Nec mirum videatur Naturam hos ventriculos condidisse, & continendis spiritibus animalibus & purgandis excrementis, quandoquidem nares quoq; creavit primariò ad odorandum, secundariò ad muccum evocandum.*

22. *Ad præparationem spirituum plexus constructi sunt: ad inspirationem verò & odores suscipiendos processus mammillares.*

23. Plexus *in superioribus ventriculis siti Græcis* πλέγματα ἢ συστρέμματα χοροειδῆ *nominantur, suntq; arteriolarum cum nonnullis venis textus labyrinthæi per tenuis membranæ sursum ascendentis portiunculam excurrentes. Hos contextus choroides, nonnulli glandulas per exiguas esse ad depascendas sordes cerebri datas censuerunt, illusi quod cerebra putrida securint, in quibus illi contextus in se concidunt, & insigni humiditate perfusi, turgent speciemq; mutant, ut parvarum earumq; penè infinitarum glandularum forma exhibeat, Nos dicimus cum* Laurent. *in his excoqui attenuari & præparari spiritus animales.*

24. Processus mammillares *duo mammarum papillis similes ab ima priorum ventriculorum parte, aut saltem propinqua admodum, ad narium ossa, cribri instar perforata feruntur, tenui valdè membrana velati, per hosce processus aer ad cerebrum fertur, & odorum species transfundit, unde odoratus organa vocan-*

tur.

tur. Demum per eosdem processus excrementa mucosa stillant in nares. Id monet Hipp. *his verbis,* Olfacit cerebrum, humidum existens aridorum odorem, unâ cum aere per corpuscula ipsum trahens.

25. Corpus Cameratum *ventriculo quoq; tertio substratum καμάριον & ψαλοειδὲς dicitur, quod καμάρας seu ψαλίδας testudines & Fornices (unde fornix etiam dicitur) nominibus per translationem impositis, & formâ & usu referat. Hoc corpus tenue est, & eiusdem cum* calloso corpore *substantiæ ac magnitudinis.*

26. *Figura huius est triangularis ex inæqualibus conflata lateribus, & duobus quasi arcubus parte posteriore, anteriore verò unico constituta. Laterum huius corporis primum idemq; brevissimum ex posteriore dextri ventriculi sede, ad eandem sinistri pertinet, secundum ac tertium alterũ dextri, alterũ sinistri ventriculi latera constituũt, juxta ipsa, plexus arteriales de quibus antea. Anguli triũ horum laterũ inferiore duntaxat regione cerebri substantiæ committũtur. Ad latera enim nullatenus coeũt. Superiori a parte acutus tantum angulus in priora vergens ipsis copulatur.*

27. *Corpus hoc inferiori sede alteram duntaxat faciem in arcum prominentem nanciscitur tertio ventriculo incumbentem fornicis modo. Extima facie, quæ gibba est, in medio secundum longitudinẽ extuberanti linea insignitur, cui septũ lucidũ unitur.*

28. *Obducitur corpus hoc membrana tenui. Usus eius est, ut tanquam arcus firmus & constans tam magnam superiorem cerebri molem tutò sustentet, ne collapsa ac considens, tertium ventriculum obstruat.*

29. *Sequitur pelvis sive infundibulum & est portiuncula quædam tenuis membranæ primo latior, deinde angustior, apicis formã referens. Hoc* infundibulo *tanquam colo aut* Hippocratis manica *universa cerebri pituita percolatur, ideoq; superiore parte factum est capacius, ut humor super calloso corpore, aut in sinibus in ipso in-*

cisis

cisis collectus, facilè in infundibulũ piæ matris beneficio descendere posset. Sive namq; à posteriori sive ab anteriori callosi corporis parte humor huiusmodi defluat, semper in duram meningem, quæ cerebri basin investit, hincq; in infundibulum *prolabitur. Quod quò declivius fertur, eò angustius redditur, pituitam omnem excipit, eamq; per exiguũ quoddã in tenui meninge incisum foramen reiectã sin pituitariæ glãdulæ (de qua proximè) centrũ procũbere sinit.*

30. *Pelvi huic substernitur* Glans pituitaria *durioris substantiæ quam ceteræ glandulæ tenui membrana obducta, quæ cerebri supervacua carne sua porosa, & bibula, spongiæ instar excipit & tandem per cunei foramina in palatum pedetentim instillat.* Archangelus *alium superaddit usum, nempe, ut premens duram meningem occluderet* infundibulum, *ut spiritus animalis posset egredi extra calvam per* infundibulum.

31. *Addit, ad latera* Galenus *alium plexum, quem* πλέγμα δικτυοειδὲς, *id est, rete mirabile vocat.* Vesal. Salomon Alberti *rete mirabile in hominibus non inveniri affirmant, nec non* Valvardus *in sua Anatomia ubi sic scribit,* De admirabili plexu, nihil in medium afferam, quod in homine is neutiquam occurrat, ut unicuiq; perspicuum est, qui humani corporis dissectionem administrârit, vel administranti semel adstiterit. Et Galenum tum in hac re, tum in compluribus alijs veniâ dignũ existimo, utpote, qui veritatem in humanis corporibus inquirere nequaquã posset, eamq; in brutis perscrutari cogeretur, quemadmodum sanè hac in re in bobus effecit, in quibus tale quippiã retis genus conspicitur, quale ab ipso describitur, Hactenus ille.

32. Bauhinus *vero in suo Theatro Anatomico in homine inveniri constanter asserit sequentibus verbis.* Nec verò credendũ ijs; qui in brutorũ tantum capitibus reperiri volunt, nã in omniũ hominum capitibus hactenus demonstravimus; non tamen negamus in vitulorum & boum capitibus multò & maius, & manifestius conspici.

33. *Tres hæ particulæ, inquit* Laurent. ut infundibulum, glans pituitaria & rete mirabile, *non nisi detracta tota cerebri medulla, demonstrari possunt.*

34. *Præterea circa ventriculum tertium apparet glandula conarium Græcis* κωνοειδὴς καὶ κωνάριον *nonnullis penis vel glandula pinealis dicitur, turbinatæ figuræ & nuci pineæ non dissimilis duriuscula, colore à cerebro eiusq; medulla diverso, nempè in luteum devergente tenui quadam membrana circumsepta.*

35. *Usus huius est, ut venis & arterijs in cerebrum fusis, reliquarum glandium instar, pro fundamento sit, ut spiritui animali pateat ex tertio, in quartum ventriculum aditus, vel ut* Archangelus *vult, ut videlicet ductum à tertio in quartum ventriculum in diastole cerebri claudat, ne spiritus animalis in quartum ventriculum ingressus, iterum in tertium regredi possit.*

36. *Conario à tergo continua sunt corpuscula quædam rotunda & duriuscula, quæ nates à forma vocãtur, sub quibus testes apparent. Situm habent nates & testes inter anteriorem cerebelli & posteriorem cerebri partem, nec non inter spinalis medullæ initium ac superiorem cerebri partem cerebello incumbentem.*

37. *Usus harum partium est cerebri molem sustinere, ne ventriculus tertius seu meatus ex tertio quartum accedens comprimatur, & sic spiritus animalis transitus prohibeatur, ut* Vesal. Plat. & Laurent. docent; Archangelus *verò sentit harum partium usum esse, ut conarium propellant ad claudendum foramen, hoc ordine, ut parvæ eminentiæ, testes dictæ, proximè propellant conarium in foramen. Maiores verò eminentiæ clunes vocatæ propter loci declivitatem propellant testes, unde ita subdit:* Cæterum paulò altius in harum rerum contemplationem incumbere liceat, quarum usum præterierunt omnes, laborem in investigando fugientes, quas tamen in aliquem finem naturam condidisse, certò sciendum est. Ponendum itaq; est cerebri corpus jugi constantiq; & systole & dyastole cordis more

re ex se, suaq; sponte moveri; nunc se in amplum diffundens, nunc in angustum reducens; Quapropter inter meninges, inane spatium natura reliquit, quantum cerebri dilataitoni conveniret. In eo motu systole, dicto, dum cerebrum se contrahit, compressisq; lateribus interiores sinus, coarctat & spiritum animalem è prioribus superioribusq; ventriculis tum in tertium & quartum, tum in sensuum instrumenta, profundit. In hac cerebri contractione, tanto artificio & glandula & eminentiæ tum parvæ tum majores sunt fabrefactæ & collocatæ ut aperiatur foramen, pateatq; spiritui è tertio in quartum aditus. Quemadmodum in contractione cordis, valvæ semilunares ita sunt architectatæ, ut aperiantur, patetq; egressus materiæ è sinubus cordis, & in venam arteriosam & in arteriam magnam. In eo autem cerebri motu, dyastole dicto, dum sese latius explicat & aperit, ex contextuum arterijs, vitalem spiritum & ex naribus aerem allectat & attrahit. Hoc ipso temporis momento tanta industria atq; solertia conditæ sunt glandula & eminentiæ tum parvæ tum magnæ, ut via foramenq; intercludatur, adeò ut nihil spiritus tum possit ex posteriore sinu in medium ac tertium remeare; sicuti in cordis dilatatione eius semilunares valvæ ita clauduntur, ut tum nihil ex vena arteriosa & arteria magna in cordis sinus regredi possit. Glandulæ igitur & eminentiarum usus, hic mihi esse videtur, quùm natura frustrà moliatur nihil. Hactenus Archangelus.

38. *Propè nates & testes anus apparet, & est foramen quò medulla oblongata est perterrebrata, ut pateat transitus à tertio ventriculo in quartum. Nomen desumpsit ab Ano hominis, cui non admodum est absimilis.*

39. *Ultimò vulva, quæ fovea est, sive sulcus quidam oblongus, interiectus inter natium eminentias rotundas.*

40. *Usum cerebri quod attinet* Aristoteles *unicum usum agnovit, nempè ut cor refrigeret, quod tamen suum decre-*

tum, diverso loquendi modo diversimodè sæpe proposuit. Aliquando enim inquit cerebrum esse datum ad naturæ totius salutẽ. Aliquando inquit adversus cordis sedem & calorem cerebrum Natura molita est. Item cerebrum calorem fervoremq; cordis moderatur. Verũ idipsum nõ admittit Gal. 8. deus. part. *Cuius rationes quivis apud eum poterit inspicere, nos duas hic in mediũ proponemus.*

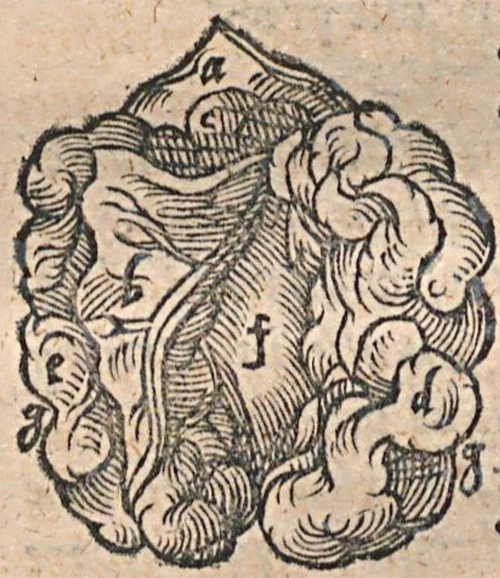
Prima. *Nullus est modus quo cordi frigus à cerebro possit impertiri.. Etenim cerebrum eum æstum perfringet, aut per poros occultos, aut per meatus manifestos v. g. venas, arterias aut nervos, aut per ea, quæ inductibus sunt conclusa, sanguinem videlicet aut spiritus. Non per poros, cum enim cerebrum longo intervallo à corde sit dissitum, etiamsi illud totum gelu aut glacies esset, vix cordi vim frigoris aliquam impertiri posset. Non per ductus, quia ductus ij frigore adeo essent rigidi, ut maximè duri sentirentur cum contra calidi ac molles percipiantur. Non per sanguinem venalem, quia huius motus est à vena cava cor præterlabente in cerebri sedes, non autem à cerebro in venam cavam, & quanquam sanguinis daretur remigratio in partes inferas, illius tamen distributio in venam cephalicam, jecorariam & ἄζυγον facilior esset, quàm in cerebrum ipsum. Non per sanguinem arterialem, quoniam huius transvectio est à corde in cerebrum, non à cerebro in cor, & quanquã concederetur à cerebro in inferiores sedes remeare posse, in cor tamen subire non posset, quandoq; valvæ ori magnæ arteriæ assistentes, & intus forâs spectantes in cor fieri regressum impediunt. Non denique per spiritum animalem, cum nervulus ille, qui à septima cerebri conjugatione & productione prodiens in cor inseritur, exilis admodum sit, unde tam paucus à cerebro in cor vehitur spiritus animalis, ut quantumvis conglatiatus, minus tamen tantum cordis incendium ab* Aristotele *introductum refrigerare posset. Verùm tantum abest spiritum frigidum esse posse, ut calidissimum eum esse statuant* Medici *omnes.*

Altera

Altera ratio *Ex miro cerebri artificio desumitur. Si namq; cerebrum, propter cordis refrigerationem duntaxat esset constructum, satis fuisset, cerebrum esse rudem quandam, & informem talis materiei molem & massam, omni artificiosa opera spoliatam. At verò contra, cerebrum non est constructum rude & informe, sed structura eius est admirabilis continens varias partes, ut supra dictum & figuræ appositæ ostendunt. Ergo cerebrum hoc admirabili artificio insignitum, non est constructum, ut cor refrigeret, cum artificium, quatenus tale, hoc ipsum præstare nequeat.*

41. *Hisce ita explicatis dicimus cerebri usum esse. 1. Ut sit animæ domicilium ad functiones animales, sensitivas, motrices & principes edendas, 2. ut in huius substantia spiritus elaborentur, & in totum corpus, nervorum beneficio ferantur. 3. Ut sit nervorum contra* Aristotelem *principium.*

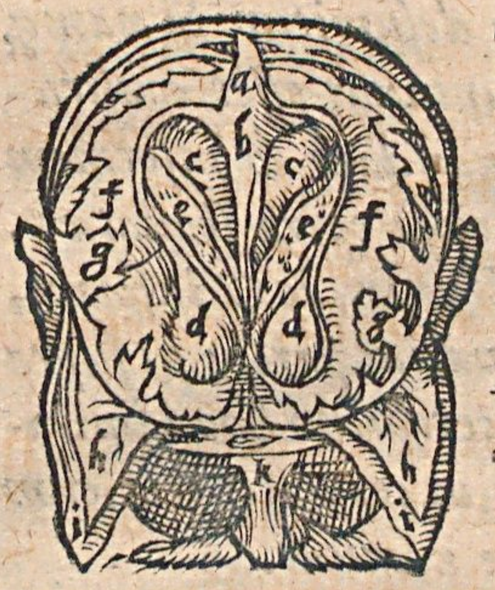
Moles cerebri dura meninge nudata processusq; illius propter corpus callosum detecti.



a. *Processus ἀνώνυμος.*
b. *Est processus sub vertice similis falci, qua segetes demeti solent.*
c. *Elatissima pars cerebelli.*
d. *dextra* } *cerebri pars.*
e. *Sinistra* } *cerebri pars.*
f. *Corpus callosum.*
g. *Anfractus sive gyri cerebri.*

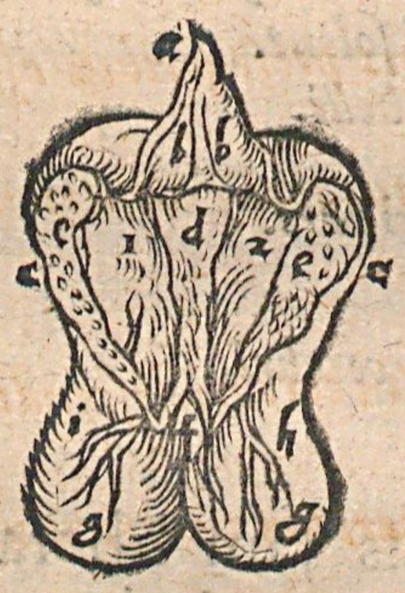
Hæc Figura cerebrum membranis jam liberatum à quo, sectione transversim facta per ventriculos superiores insignis portio adempta, & inversa à latere collocata est, ventriculos cerebri demonstrans.

a. Pars



a. *Pars callosi corporis sursum reiecti,*
b. *Septum lucidum.*
c. c. *Corpus Cameratum.*
d. d. *Duo ventriculi, dexter & sinister.*
e. e. *Plexus choroides.*
f. f. *Medullacea substantia cerebri.*
g. g. *Vestigia notat cerebro impressa ab altiore tenuis meningis in substantiam eius ingressu.*
h. h. *Interior membrana sive pia mater.*
i. i. *Exterior membrana sive dura mater.*
K. *Cranium hoc loci K. juxta sedem superciliorum natura diffidit in duas tabulas, quarum externam lues venerea nonnunquam exest, ac tum inter sternuendum illâc insolens animæ iter est.*

Hæc Figura fornicem sursum retractum, quo vasa subiecta conspiciantur, cum ventriculis proponit.



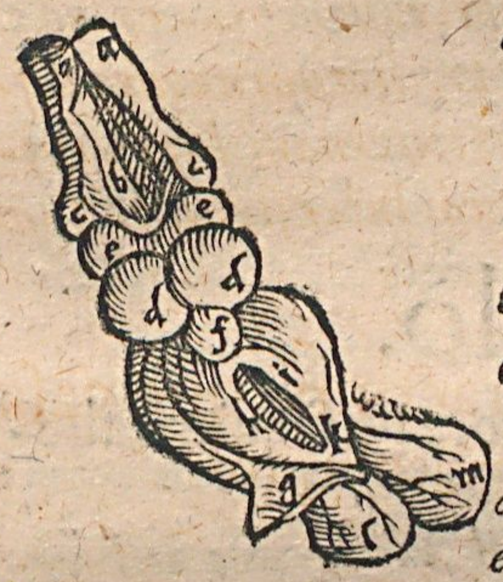
a. b. b. *Pars fornicis sive corporis camerati tertium venticulum operiens.*
c. c. *Intricatus plexus secundarum, id est, involucri fœtus æmulis in utrumq; ventrium sese obliquè penetrans.*
d. *Vas à quarto duræ cerebri membranæ sinu principium ducens, ac sub corpore instar testudinis efformato, in communem dextri & sinistri ventriculorum cavitatem, seu tertium ventriculum properans.*
e. e. *Plexus choroides.*
f. *Meatus ex communi concavitate dextri ac sinistri ventriculorum, seu à tertio cerebri ventriculo rectâ declivis*

vis pertinens versus pelvim quæ cerebri pituitam excipiens eam infundibuli modo ad glandem defert, eius infundibuli extremo subditam.

g. g. *Duo ventriculi cerebri dexter & sinister.*

h. i. *Huiusmodi venulæ cerebri substantiæ hîc obnascuntur.*

Sequens Figura sub aspectum vocat quatuor ventres cerebri, priores duos quartum postremum, & his interjectum tertium, unà cum suis ductibus, & corporibus obiacentibus.



a. a. *Medulla spinalis, in cuius medio linea est, qua non secus ac cerebrum bipartito dispescitur universa, quod licet in assa vel elixa deprehendere.*

b. *Quartus ventriculus cerebri.*

c. c. *Hac parte medulla dorsalis cerebello continua est.*

d. d. *Testes cerebri.*

e. e. *Nates cerebri.*

f. *Glans cerebri nucis pineæ à dissectionis professoribus assimilata.*

g. *Est substantia separata, quæ duos meatus tertij ventriculi defendit.*

h. *Tertius ventriculus.*

K. *Est meatus qui declivi itinere ad basin cerebri descendit, expuens eò illius supervacua.*

I. *Alter meatus sive canalis retrò in quartum ventriculum dirigitur, atq; absumitur.*

Figura hæc Pelvim oſtendit.

a. *In declivi illo itinere priore ad baſin crebri, eſt pelvis ſeu manica Hippocratis, ſeu infundibulum, &c.*

b. c. d. e. *Quatuor canales pelvis, quorum duo b. c. retrorſum capeſſunt ad palatum, totidem. d. e. ſub oculorum orbita ad nates, ut inde poſtea exhauriatur. ſc. hæc ſunt aquoſæ pituitæ ab cerebro emunctæ derivacula.*

f. *Glans pituitaria carne poroſa, & bibula, illuviei excipiendæ peridonea.*

CAP. III.

De Cerebello.

TAntum de prima cerebri parte anteriore ſc. ſequitur altera poſterior ſc. cerebellum.

1. Cerebellum *παρεγκέφαλις vel ἐπέγκεφαλις vel ἔγκεφαλον ſive poſterius cerebrum veluti privatum & parvum cerebrum dicitur, decuplo minus eſt ipſo cerebro, ſedemq; in poſteriore & humiliore capitis regione quam* occiput *appellamus obtinet, foveas ſinusq; in ima oſſis parte conſtitutas, nec non & oſſium temporalium quasdam infarciens.*

2. *Subſtantia pene eadem eſt cum cerebri ſubſtantia ſi cerebellum tenui meninge denudatum perpendamus excepta cerebri baſi, ut docet* Bauhin. in ſuo theatro.

3. *Intus nullas cavitates ſicut cerebrum poſſidet, quia tot excrementis non abundat. Exterius & quidem elatiori & poſteriori ſede in tres partes dividitur; Humiliori autem loco ſinum à medio latum, non tantum profundum poſſidet. Emittit etiam proceſſus quatuor, duos ad latera item ſupra & infra in illius parte*

media

media geminos quos à figura vermiformes vocant, quod videlicet vermium figuram exprimant.

4. *De usu horum processuum sunt apud* Anatomicos *variæ sententiæ.* Laurentius *inter* Anatomicos *non infimus aliorum secutus opinionem usum eorum processuũ hunc tradit, ut processus unus, nempè anterior, meatum à terrio ad quartum suum sinum apertum retineat. Alter posteriori parti spinalis medullæ incumbat, & versus quartũ sinum reflectatur, quem apertum conservet. Sed* hoc Valvardo *non placet ita scribenti.* Quæ horum processuum partes sint, uti apud me incertum est, sic illud pro rato habendum ipsorum neutrum meatus orificio obturando famulari, qui à tertio in quartum proficiscitur ventriculum. Nam nec illi voluntario, quo id præstare valeãt, motu pollent, nec meatũ occludi necessum est, si per eũ animales spiritus ad spinæ medullam deferri debeant, ut concors omnium sententia est.

5. *Usus cerebelli videtur alijs, ut inde duriores nervi prodeant, ut* Gal. 9. us. part. 6. *negant* Ves. Col. *alijs eiusdem cum cerebro naturæ, cum quo eandem facultatem possidea ut* Plat. Archang. *Alij in hoc non minus, quàm in toto cerebri corpore spiritum animalem contineri volunt, alij, qui cerebrum præcipuè in gratiam visibilium constructum volunt, cerebellum in gratiam specierum resonantium factum statuunt* ut Varolus.

CAP. IV.

De Nervis seu sensuum organis.

QVoniam quinque sunt sensus exteriores ita quoque quinque sensuum organa. Primò odorandi organum quod attinet non est Nasus, sed processus mammillares ut supra quoque dictum, qui etsi ratione officij nervi

nominari possint, ut Archang. vult & tabula quoq; apposita exhibet, iis tamen non adnumerantur, ratiò quia cranio non excidunt nec nervorum productiones ut reliqui omnes habent. Nervi autem sunt duplices, alij à cerebri medulla, alij à spinali medulla prodeunt, illorum sunt septem vel ut alijs placet novem paria sive coniugationes: horum verò triginta paria. De illis nunc dicemus, de his mox.

1. Prima conjugatio *est opticorum, id est, visivorum seu visoriorum, ab actione sic dictorum, hi omnium conjugationum maximi & mollissimi sunt, in quibus præcipua visionis pars consistit, supra os sphenoidis (*Vesalio *à cerebri basi media.* Columbo *ab anteriori Cerebri basi) ad spirituum modo ad unum oculum, modo ad alterum recursum uniti. Uniri autem debentur ait* Laurent. *tum ad robur, ne ob mollitiem, longum iter perreptantes, flaccescerent, tum ut eandem planitiem in pupilla observarent. Secederent enim aliquando sine eo amplexu, atq; ita delusi oculi simplex obiectum duplex iudicarent, tum ut visilium formæ & spectra unirentur; tum ut commodè per foramen è calvaria procideret, & ad oculos rectâ ferri possent. Postremò ut visilis spiritus ab altero oculo in alterum momento permearet ad visus perfectionem; sic enim clauso alterutro oculo acutius videmus. Hactenus* Laurent. *Mox separati per foramen quod tantæ prorsus latitudinis, quanta nervus crassitudine extra calvariam delati, alter ad dextri, alter ad sinistri oculi parte posteriore centrum visivos spiritus deferens abit, non autem ut cæteri nervi in fibras dissolvuntur, sed quilibet intra oculum ita expanditur, ut non amplius nervus, sed Retina tunica dicatur.*

2. Secunda conjugatio *primæ proxima, fertur per propria foramina ad quinq; musculos oculo famulantes, & ad duos palpebrã recludentes: Hæc conjugatio communicat etiam musculo temporali surculos sive ramulos, unde etiam consensus oculi & musculi temporalis, ut læso temporali musculo, oculus quoq; lædatur & econtra.*

Tertia

3. Tertia conjugatio *in linguæ tunicam princeps gustatus organum inseritur à* Gal. *gustatoria dicitur. Oritur ex basi cerebri ubi pars anterior cum posteriore connectitur, tum propter securitatem, tum propter linguæ situm prodiens, ut putat* Bauhinus, *sed statim in radice plures & tenues de se promit surculos quorum alij quosdam oculorum & frontis musculos, alij ad musculos faciei gingivam, temporales, &c. disseminantur, ut* Columb. Laurent. *docent.*

4. Quarta coniugatio *huic proxima, sed minor & paulò durior, quia à duriore cerebri parte oritur, & portione quadam in palatum, quadam in tunicam linguæ subtensam decurrit. Cuius usus est gustui inservire.*

5. Quinta coniugatio *per auditorium in aures tympanum fertur, vel, ut alijs placet, ex hac tympanum generari; Huius adminiculo audimus.*

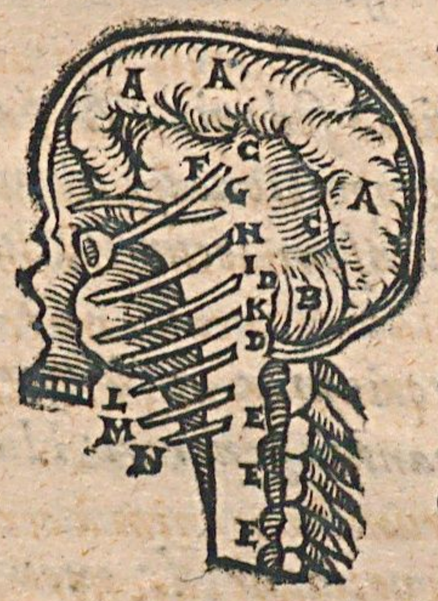
6. Sexta coniugatio *amplissima vagatur, & excurrit per omnia ferè viscera medij & infimi ventris, hæc extra calvarium circa venã jugularem internam in tres distribuitur ramulos. Primus dividitur in dextram & sinistram. Dexter in laryngis musculos multos spargit surculos. Sinister magnæ arteriæ sive aortæ truncum qua parte in dorsum detorquetur circumplicat: Hos ramos, sive nervos recurrentes vocant, de quibus supra de collo diximus. Secundus ramus dextræ conjugationis per latera costarum excurrit, unde etiam costalis dicitur. Tertius ramus satis magnus ad ventriculum fertur, qui stomachicus dicitur, huius beneficio ventriculus exquisito sensu pollet: de hac conjugatione plura vide apud* Columb. lib. *8.*

7. Septima coniugatio *omnium durissima, ab occipitio & spinali medulla exoritur, & in linguæ & laryngis musculos fertur, cuius usus est liguam movere.*

Hoc verò disticho septem hæ conjugationes comprehenduntur.

Optica prima, oculos movet altera, tertia gustat,
Quartaq; quinta audit, vaga sexta, septima linguæ est.

Hæc Figura coniugationes nervorum cerebri ostendit.



A. A. A. Varicosa pars cerebri.
B. Cerebellum.
C. C. C. Medulla cerebri.
D. E. E. E. Medulla spinalis sive dorsalis.
F. Nervi optici, id est, primum par nervorum.
G. Secundum Archangelum *nervi odoratorij, id est, secundum par, sed cæteri Anatomici hoc par reijciunt, ut supra dictum.*
H. Nervi motores oculorum, id est, tertium par.
I. Nervi motores palpebrarum & partium circumiectarum, id est, quartum par.
K. Nervi gustatorij, id est, quintum par.
L. Nervi auditorij, id est, sextum par.
M. Nervi motores & sentientes interiorum viscerum, id est, sextum par nervorum, Archangelo *septimum par est.*
N. Nervi linguæ motores, id est, septimum par, Archangel. *octavum.*

CAP. V.

De Spinali medulla.

SPinalis sive dorsalis medulla Græcis μυελὸς ῥαχίτης, id est, spinalis medulla, quam nonnulli cerebrum oblongum appellant,

lant, alij fluxum cerebri vocant. Sapiens in Ecclesiaste eleganti, sed obscura allegoria, funem vocat argenteum, illius autem conceptaculum fistulam sacram dicunt.

Eius eadem ferè est quæ cerebri dignitas, nec minus de illius conservatione solicita fuit Natura quàm de cerebro ipso. Differt autem à cerebro, quod motum non habeat, neq; duram membranam à se divulsam.

2. *Dividitur spinalis medulla (licet continua sit) in aliquot sedes, ita ut suprema pars sit intra cranium; reliqua pars tota in vertebris sit: Posterior pars iterum à capite ad dorsum primum amplissima est, & crassissima & sensim attenuatur; Ad dorsum cum pervenit, tota in funiculos & filamenta caudam ferè equinam referentia absumitur, ne medulla premeretur, vel disrumperetur, ut vult* Bauhinus.

3. *Usus huius est, ut sit origo nervorum. Non enim à cerebro omnes nervi in universum corpus ferri poterant, nec nervus sextæ conjugationis exilis admodum ad crura, pedes & musculos omnes tutò disseminari, & validissimas membrorum moles movere poterat: Medullam itaq; creavit* Deus, *cuius in nervis propagandis mira esset fœcunditas.*

CAP. VI.

De Nervis â Spinali medulla ortis.

1. *Nervorum ex cervicis vertebræ prosilientium conjugationes septem sunt. Quarum Prima in primæ vertebræ eminentioris sede ad radicem posteriorem q; regionem ipsius cum capite articulationis exoritur. distribuitur q; in musculos capitis, scapulæ, & dorsi.*

Secun-

2. Secunda coniugatio binis exortibus seu propaginibus enascitur, cuius posterior propago longè anteriore crassior, per latera posterioris processus secundæ vertebræ educitur, & in plures dividitur ramos, verum quamprimum prodit in duas scinditur propagines, quarum quæ maiorem à prioribus quodammodo ad posteriora sursum transversim tendens tertiæ coniugationis sobole aucta sursum ad caput contendit, ibiq; universam capitis cutem, tàm circa aures, quam post ad verticis usq; summum surculos spargit. Minor verò propago in proximorum musculorum principia divaricatur, qui tertij & sexti paris existunt & eorum qui capitis motibus præsunt. Anterior propago admodum gracilis ab anteriore dorsalis medullæ sede originem mutuatur, atq; inter secundam & primam elabitur vertebram, & digeritur deinde in musculos anteriori cervicis vertebrarum sedi adnatos, qui primum par dorsi seu primum colli ut alijs placet, motus autorem constituunt.

3. Tertia coniugatio ex foramine secundæ cervicis vertebræ procidit, mox ab egressu in duos ramos secatur, quorum anterior in quatuor propagines dividitur, prima musculos dorsum moventium primum & secundum implicat. Secunda declivis ducta quartum adit nervorum par cuidam ipsius surculo commiscenda in dictos nuper musculos absumpta. Tertia sursum contendens posterioris secundi paris propaginis ramo in verticis cutem excurrenti congreditur unâ cum illo dispergenda. Quarta digeritur primò in musculos, qui transversis vertebrarum processibus connati cervicem in latera movent. Secundò in musculum, qui à transversis vertebrarum cervicis processibus enatus scapulam sursum vellit. Posterior ramus huius coniugationis retrorsum flectitur, ac inter musculos cervicem extendentes, ac deinde inter caput moventes secundi paris occultatus, ac secundæ vertebræ spinam contendit, atq; hunc ex mutuo musculorum posteriorum cervicis sedem occupantium concursum ad cervicis properat latera, musculo suffultus, qui ex carnea constitutus membrana, buccarum motus opifex censetur.

4. Quar-

4. Quarta conjugatio ex communi foramine tertiæ & quartæ vertebræ elabitur & in duos etiam ramos dividitur: posteriorem sc. & anteriorẽ: hic sc. anterior ternas procreat soboles, quarum prima tertij pars cuidam propagini commiscetur, & in musculos deperditur stomacho substratos ac cervicem flectentes. Secunda in musculos distribuitur; quorum beneficio cervix ad latera ducitur, ac in eum, qui à transversis colli vertebrarum processibus ortus, scapulam sursum allicit. Tertia declivis fertur cum quinti paris sobole congressura, ac simul cum illa & sexti paris propagine diaphragmatis musculum constituturæ. Posterior verò & minor ad tertiæ vertebræ spinam musculis cervicis ei vertebræ incumbentibus surculos largitur, indeq; in latum membranarumq; musculum buccarum motus autorem præcipuum absumitur.

5. Quinta conjugatio sub quinta vertebra excidit, & in duos ramos dividitur anteriorem & posteriorem. Anterior dividitur sursus in minorem & maiorem. Minor communicatur musculo cervicem flectenti; maior dividitur in duas partes una pars deorsum defendit, & cum quarti & sexti propaginibus, nervum diaphragmaticum constituit. Altera in duos nervos dividitur, qui in humeri & scapulæ musculos inseruntur, quorum beneficio etiam hæ partes attolluntur. Posterior ramus huius coniugationis ad spinarum apices retorquetur digeriturq; ut quarti paris ramum digeri diximus,

6. Sexta coniugatio sub quinta vertebra excidit, & in duos dividitur ramos. Quorum anterior postquam propaginem quintæ coniugationis ramo, ad diaphragmaticum constituendum junxit, cum septima & thoracis prima conjugatione unitur, rursus variè scinditur, cuius portio quædam nervos anâ cum proximis paribus efformat, qui in manum generaliter sic dictam contendunt. Quædam deorsum ad scapulæ cavum perreptat, & rami tum ab hac coniugatione, tum à cæteris coniugijs ad musculos digeruntur, qui scapulam sursum ducant. Posterior dividitur in musculos cer-

vicem & caput moventes, item in capita musculorum, qui respirationis opifices, ex cervice in thoracem accedunt.

7. Septima sub sexta cervicis vertebra prodit, & cum sexta cervicis & thoracis prima securitatis gratia coniungitur. Cuius potissima portio in manum fertur. 2. Ramulus interdum diaphragmatis nervo commiscetur. 3. Ramus perpetuo in posteriore ad spinam ducitur à quo variæ derivantur propagines, quarum aliæ in musculos posteriori cervicis sedi instratos diriguntur, aliæ in latum membranarumq; musculum, qui buccas movet, feruntur.

CAP. VI.

De Nervis thoracis.

NErvi per thoracem disseminati, non secus quam per collum duplices sunt, alij enim à cerebri medulla, ut nervus sextæ coniugationis, alij à medulla spinali ut duodecim coniugationes thoracis, oriuntur.

1. Prima coniugatio thoracis nervorum, inter septimam cervicis vertebram & thoracis primam, ab utroq; latere egressæ in duos ramos dividitur, anteriorem & posteriorem, horum anterior posteriori insignior septimæ & interdũ nonæ coniugationibus magnam portionẽ suscipit, ac variè vicinis coniugationibus permixtus in duos dividitur ramos, quorum alter secundum primæ thoracis costæ ductum, ad pectoris ossis summum per latus in progressu surculos dispensat thoracis musculo à clavicula in primam inserto costam; præterea propaginis huius terminus digeritur in musculos, qui à pectoris ossis summo originem ducunt, ut sunt mastoides seu capitis septimus, sternochyordei & œsophagei, absumitur: alter in manum fertur de quo infra sermo erit. Posterior qui gracilior est retrorsum inter musculos vertebris his adnatos reconditum detorquet. Deinde in progressu plures edit surculos quorum aliqui in capitis, aliqui in cervicis, aliqui in scapulæ musculos inse-

inſeruntur, à quo ſoboles in muſculos thoraci incumbentes, diſtribuuntur.

2. Secunda coniugatio *inter primam & ſecundam thoracis vertebram exoriens in duos dividitur ramos, poſteriorem & anteriorem: poſterior ſimili modo ut poſterior primæ coniugationis diſtribuitur: anterior in duos ſcinditur ſurculos quorum unus in brachium alter ſecundum coſtæ primæ ductum in pectus abit, & nervum intercoſtalem conſtituit, à quo ſoboles in muſculos thoraci incumbentes, diſtribuuntur.*

3. *Tertia verò & reliquæ novem coniugationes thoracis eodem modo diſtribuuntur; ubi enim à vertebrarum lateribus prodiêre in duos ſcinduntur ramos, anteriorem ſc. & poſteriorem. Anterior ſurculos (qui intercoſtales dicuntur) ſpargit in ſexti paris nervorum cerebri ramum coſtarum radicibus exporrectus: deinde præſentes rami coſtarum exporriguntur intervallis; verum hi qui coſtis inſeruntur veris, ad pectoris os pertingunt, qui verò ſpurijs in abdominis usq; interiora repunt à quibus varij rami in muſculos thoracis & abdominis diſſeminantur: poſterior, qui minor eſt retrorſum ad vertebrarum ſpinas retorquetur, ac ramos ſpargit in muſculos vertebris adnatos, qui dorſi & thoracis motibus præſunt, in quos toti non abſumuntur; ſed etiam in muſculos ſcapulæ, & thoracis diſtribuuntur.*

CAP. VII.

De Nervis in Brachium, cubitum, Radium, extremam manum & digitos adeuntibus.

1. *Nervi in brachium, cubitũ & manũ permeantes ſeptẽ paribus conſtant. Quorũ primus nervorum quinti paris nervorum cervicis rami ſoboles eſt, qui in muſculi brachium attollẽtis ſedẽ à ſcapulæ*

ſpina pronatum digeritur, atq; in externæ regionis brachij cutem, paulo ſub eius longitudine medio diffunditur, ibiq; ceſſat.

2. *Secundus nervus ab implexu, quem nervi brachium ſubituri, ad vertebrarum latera efformant, exoritur, ac inde brachium petens, in plures dividitur ramos: Quorum duo utrisq; prioris muſculi cubitum flectentium capitibus inſeruntur, unus quamprimum ad anteriorem cubiti flexum pertingit, ſecundum externum latus tendinis muſculi cubitum flectentium anterioris, ad carneam ducitur membranam, in cutem diſſipandus. Quartus veluti omnium truncus maximus quamprimum ab alto emergit, in duos impares divaricatur ramos. Quorum ſuperior qui gracilior eſt, cum humeralis venæ ramo ad mediam cubiti longitudinem exporrecto tendiniq; deducitur univerſam cutem radio incumbentem tenuibus ſurculis intertexens. Quorum præcipuus inferiorum radij appendicum ſuperans, ad ſecundum usq; pollicis pertingit internodium, hîc uti ex toto progreſſu inter carneam membranam, & cutem repens, ſoboles q; tenuiſſimas diffundens. Humilior qui craſſior eſt, ſtatim in duas divaricatur propagines ſub media prorepentes vena ab humerali ad communis venæ conſtitutionem proficiſcente. Quarum altera elatior eſt relicta tandem vena & in deſcenſum elatiùs ad radij ſedem conſcendens, ad brachialis usq; radicem perfertur. Altera quæ humilior eſt magis obliquè quàm medius cubiti flexus conſiſtens, deorſum fertur, & cuti potiſſimum oblatæ attenſa, ad brachiale usq; prorepit in multos exiles ſurculos in progreſſu abſumpta.*

3. *Tertius ex illo quoq; prodit complexu, quod jam prius à nervorum radicibus brachium adeuntibus confici diximus. Is enim cum alam perreptat in duos divaricatur ramos. Quorum unus inter muſculum brachium pectori adducentem & illum, quo brachium attollitur, cuti exporrigitur, quæ illorum muſculorum obducitur lateribus, qua illi ſe mutuo contingunt. Alter quamprimum humero appropinquat cum ſecundo nervo deorſum prope-*

properans in duos ſcinditur etiam ramos, unus in caput poſterioris cubitum flectentium muſculi inſeritur; alter uti ab initio exalto repoſitus cubiti flexum accedit, ac inde in multas dirimitur propagines, quæ in pollicis, & digitorum reliquorum muſculos inſeruntur.

4. *Quartus à reticulari illo nervorum implexu exoriens ſimiliter, atq; tertius occultatus cum ipſo in brachium properat, axillaris venæ, & magnæ in manus arteriæ attenſus inſigne utcunq; ſurculos muſculis diſtribuit, quorum beneficio cubitus extenditur, deinde priusquam ad mediũ longitudinis brachij pertingat, in duos dividitur ramos. Quorũ internus muſculos cubitũ extendentes, & poſteriorẽ cubitũ flectentiũ in internam brachij ſedẽ procidit, univerſam eiusmodi ſedis cutẽ abſumendus. Externus ſecundum humeri poſteriora reflexus ſenſim ad externam brachij ſedem properat, & in duos divaricatur ramos. Quorum Exterior in cutẽ externæ brachij & cubiti articuli ſedi obductam diſpenſatur. Interior quamprimum exterius humeri contingit tuberculum poſteriori ipſius ſedi immittitur, ac inde in cubitum ducitur, & in duos ſcinditur ramos, quorum unus ex alto emergens errabundo ductu ſub cute ad brachiale usq; prorepit, frequentes ſurculos in progreſſu educens, ex quibus cutis externam cubiti ſedem obtegens intertexitur. Alter in duos ſcinditur truncos in profundo, ut & ipſorum radix recondito. Quorum unus elatior radio exporrigitur, ac inde ad brachiale contendit, in progreſſu graciles ramulos, tum muſculo brachiale extendenti, tum in pronum ducenti inſerens, cum verò externam brachialis ſedem contingit in duas dirimitur propagines. Quarum una duplici ſurculo externæ pollicis regioni offertur, altera in duos dividitur ramos, quorum unus indici, alter verò medio digito communicatur. Demiſſior truncus frequentes educit ramulos, qui digitorum muſculis inſeruntur.*

5. *Quintus à commemorato jam plexu inferius quam quatuor hactenus deſcripti principium nanciſcitur, ac quarto at-*

tensus per axillam in brachium fertur, nullos omninò ramulos cuiquam brachij parte distribuens, tandem in cubitum indivisus delatus, in plures scinditur propagines, quæ digitis, &c. inserunt tur.

5. *Sextus ab infima retis jam sæpius dicti sede procedens, per axillam in brachium properans nullibi in alto reconditus, sed cuti internæ brachij sedis substratus ad internum humeri accedit tuberculum, in progressu conterminis cutis partibus frequentes depromens soboles. Ad anterius verò humeri tuberculum in plures partitur ramos venæ axillaris propaginibus partim incumbentes, partim verò substratos, qui deorsum numerosa propaginum serie secundum ulnam digeruntur inter cutem & carneam membranam deducti, & priusquam brachiale contingant cessantes perpetuoq; secundum inferiorem cubi regionem seu ulnam exporrecti. tantum de his etiam nervis.*

CAP. VIII.

De Nervis à lumborum vertebris ortis.

NErvi à lumborum vertebris orti thoracis vertebrarum nervis magna ex parte conveniunt, & sunt quinq; horũ nervorũ congationes. Dividi autem possunt tales musculi, in posteriores & anteriores. Posteriores in thoracis musculum quartum sive sacrolumbum 2. in musculum dorsum moventem undecimum, id est, semispinatum. 3. in musculum dorsum moventem decimum tertium. Anteriores pergunt in musculum abdominis 2. in musculum brachium versus dorsi humiliora trahentem, 3. in musculum dorsum moventium nonum, 4. in musculum femur moventium sextum, de quibus infra.

CAPVT.

CAP. IX.

De Nervis à ſacro oſſe emergentibus.

1. *Ex medulla oſſis ſacri vertebris incluſa coniugationes prodeunt. Prima coniugatio inter os ſacri oſſis primum & infimum, lumborum vertebram eo modo, quo coniugationes lumborũ è vertebris egredientes procidit, ac mox ab egreſſu ramum in poſteriora non ſecus atq; ſuperiores coniugationes diffundit. Qui etiam ſimiliter atq; poſteriores illarum coningationum rami digeritur. Privatim verò à poſteriori regione propago utrunq; inſignis in muſculos ſpargitur ab Ilium oſſe principium ducentes ac præſertim in primum fæmur moventium muſculũ, & in cutem clunibus obductã. Ab anteriori regione propago huius coniugationis emergit cũ nervis in crus deducendis commiſcenda. Verum non tota in crus abſumitur, nam cum ramus ab illa ſecundum internam ilium oſſis ſedẽ exporrigitur, ſurculos ſpargit in muſculos abdominis, in muſculum fæmur moventium ſeptimum, ab interna ilium oſſis ſede pronatũ.*

2. *Quinq; humiliores coniugationes peculiari procidunt ratione, nam priusquam ex ipſo oſſe elabantur geminæ ab utroq; latere ſunt, & utrinq; nervus unus in anteriora, & utrinq; nervus unus in poſteriora excidit. Anteriorum tres ſuperiores in crus properant, duo qui humiliores dicuntur, digeruntur in muſculos ani, uteri cervicem, veſicæ cervicem, penem in viris. At poſteriores rami inſeruntur in muſculos dorſum moventium undecimum, & decimum tertium, 2. in muſculum thoracis quartum. 3. in quatuor primos muſculos femur moventes, & ultimò in cutem clunibus obductam.*

CAP. X.

De nervis in fæmur tibiam,

pedem & eius digitos excurrentibus.

Nervi

1. Nervi qui juxta cruris initium in femur pedemq; totum decurrunt, à tribus inferioribus lumborum, & quatuor superioribus ossis sacri vertebris à spinalli medulla prodeunt, in exortu reticuli instar coniuncti, mox in quatuor nervos utrinq; exeunt. Primus à suprema parte implexus nervorum in crus pertinentiũ originem ducit, & lumborum incumbens, carnibus ac peritonæo substratus in femur fertur. Simul atq; verò femur contingit, in duos scinditur ramos. Quorum minor cuti depromitur, quæ anteriori femoris sedi versus externum ipsius latus obducitur. Maior in alto latitans in plures dividitur propagines. Quarum aliæ feruntur in musculum tibiam moventem primum, id est, flectentem primum, & ab antica sede appendicis ilium exortum septimum tibiam moventem, qui à maioris femoris processus radice enascitur. Quod reliquum est, cum illis musculis declive deductum supra genu articulum terminatur.

2. Secundus inferius quam primus suum principium adipiscitur, è regione articulationis tertiæ lumborum vertebræ cum quarta. Hic enim peritonæi posteriori regioni subtensus simul cum vena & arteria crurali per inguina femur petentia in crus porrigitur, & in duos dividitur ramos. Quorum alter à latere interno venæ saphenæ ad pedis pollicem usq; attensus juxta malleolum descendit. Alter verò qui grandior est, simul cum vena ac arteria reconditur, & in musculos anteriorem femoris sedem occupantes digeritur præcipuè femoris quintum & octavum tibiæ. Deinde deorsum pergens supra genu articulum cessat, & in progressu membranulis vasa colligantibus exiguas porrigit soboles.

3. Tertius secundo succedit illic enatus, ubi quarta lumborum vertebra quintæ articulatur: Hic peritonæo quoq; succumbens, & musculo femoris septimo vectus, ad pubis ossis foramen contendit, ac in femur prorepit. Verum priusquam foramen superat in plures dividitur ramos: Quorum aliqui feruntur in musculos nonum & decimum femur moventes & in musculos illos, qui à pubis

osse

osse pronati penis peculiares censentur. Quod reliquum est ubi paulo demissius prorepsit in duos dividitur ramos, quorum alter cuti inseritur, quæ internam femoris sedem juxta inguina occupat. Alter suas emittit propagines 1. in musculum secundum tibiam moventium. 2. in portionem quinti femur moventis musculi à pubis osse pronatam 3. in medium longitudinis femoris ibiq; cessat.

4. Quartus tertio sextuplo crassior est, imò omnium nervorum corporis crassissimus, durissimus, ac validissimus. Hic peritonæo subditus inter sacri ossis latus & ilium os ducitur, ac inde in duos dividitur ramos. Quorum Alter ex posteriori ipsius sede emergens aliquo usq; sub primo femoris musculo latitans, tandem ad cutem precidit, soboles multas spargens in cutem inferiori clunium sedi obtensam, item in posteriorem femoris sedem ultra medium longitudinis femoris contegentem. Alter ramus ulterius progrediens in grandes distribuitur soboles: Aliæ enim in musculorum capita feruntur, quæ à coxendicis ossis appendice principium ducunt. Quod reliquum est deorsum fertur, sub media ipsius femoris longitudine, in duos dividitur etiam ramos, quorum unus in duas distribuitur propagines, prima in quarti tibiam moventis musculi partem femoris osse enatam inseritur. Secunda in plures divisa propagines in cutem humiliori sedi posterioris femoris regibus juxta genu obductam excurrit. Alter ramus circa femur in duos truncos rursus exteriorem sc. & interiorem dividitur. Exterior qui minor est, ad fibulæ cum tibiæ osse juxta genu prorepit, verum priusquam inter musculos recondatur in duos surculos dividitur, quorum primus gracilior cuti tibiæ communicatur & in progressu frequentes etiam soboles spargit. Crassior alter inter septimum & octavum pedem moventium musculos occultatus, & sexto pedem moventium attensus, in progressu rursus in duos ramos dividitur. Quorum primus errabundo ductu in cutem disseminatur anteriori tibiæ regioni obten-

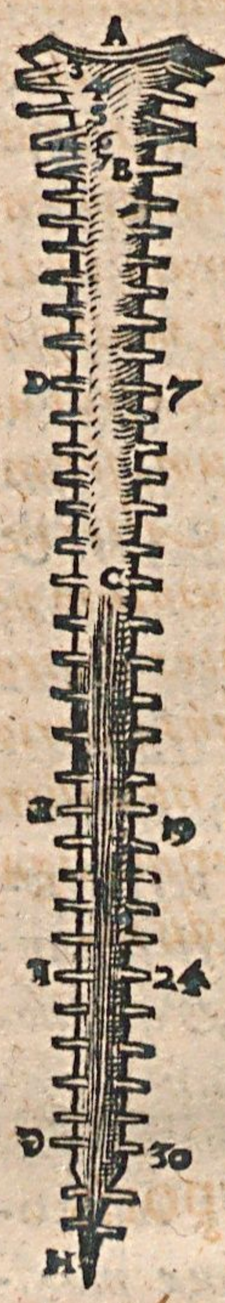
sam.

ſam. Secundus inter muſculos anteriorem tibiæ ſedem ſibi vendicantes prorepens, illisq; ramulos offerens, ligamento incumbit tibiam fibulæ oſſi colliganti ac unâ tandem cum tendinibus digitos extendentibus ſub transverſo illius regionis ligamento, cuius cubi propagines intertexit in pedis ſuperiora ducitur, ac digitorum ſuperiori ſedi ramos exporrigit. Interior exteriori grandior inter capita primi ac ſecundi pedem moventium muſculorum in tibiam ſubit, & in plures dividitur ramos, quorum alter multiplici ſobole diſſeminatur. 1. In cutem quæ poſteriori tibiæ ſedi ad calcem usq; obducitur, 2. In cutem obducentem primum, ſecundum, & quartum muſculum pedem moventium. Alter in poſteriorem tibiæ ſedem properans inter quartum & quintum pedem moventium muſculos, duosq; qui à tibia procedentes digitorum flexui præſunt, fertur. Hâc itaq; deorſum tendens exterioris trunci propaginem aſſumit. Cum verò ad tibiæ usq; humiliora contendit unâ cum huius ſedis tendinibus per transverſum ligamentum inter calcem, & interiorem malleolum pedis inferiora petit & in digitos pedis ſurculos ſpargit.

Tantum de omnibus nervis totius corporis humani.

Hæc

Hæc Figura dorſalem medullam nudam exhibet.



A. *Dorſalis medullæ initium è cerebri baſi pronatum.*

B. *Egreſſus illius è calvaria.*

C. *Funiculi in quos inferior ipſius pars deſinit.*

3. 4. 5. 6. 7. *Calvariæ incluſa dorſalis medulla, pariaq; ea nervorum, quæ numeri ſignificant,*

D. 7. *Cervicis medulla nervorumq; paria. 7.*

E. 19. *Thoracis medullæ nervorum paria 12.*

F. 24. *Lumborum medulla, & nervorum paria 5.*

G. 30. *Oſſis ſacri medulla, & nervorum paria 6.*

H. *Extremum dorſalis medullæ.*

De Accidentibus

Cerebri.

1. *Primò de ſitu cerebri & capitis ſupra dictum.*

2. *Figura cerebri globoſa eſt, ſed imperfectè, utrinq; namq; leviter eſt depreſſa & quaſi in longum aliquantulum protenſa. Figura globoſa cerebro convenientiſſima eſt, quia capaciſſima, tutiſſima, & nobiliſſima. Cerebrum verò eam capacitatem requirit ob plurimas facultates tùm ſentientes tùm moventes. Neceſſitas quoq; eius formam requirit tutiſſimam, uti nobilitas perfectionem. Leviter porrò utrinq; depreſſum eſt, ob ventriculos priores in eo excavatos, quos oblongoſeſſe conſtat, quorum etiam poſtremæ parti tertius ventriculus, tertioq; quartus adhæret, unde ratione ventriculorum cerebrum in oblongum protendi oportuit,* ut Arch. *docet,* lect. ſecund. l. 5.

3. Ma-

3. *Magnitudo cerebri secundum omnes dimensiones tanta ferè est, quanta est cranij capacitas. Additur ferè propter spacium relictum inter cerebrum & cranium ob perennem cerebri motum,* (ut Arch. vult) *tantum namq; cerebrum à cranio distat, quantum cor à pericardio.* Columb. 7. ant. 1. *reprehendit* Aristotelem *quod existimarit partem calvariæ posteriorem cerebro carere, ideoq; inanem esse. Verum non ideo pars ea inanis est, quia cerebro destituitur, cum etiam de mente* Aristotelis *cerebellum ibi sit constitutum. Unde etiam scribit* Hipp. 2. de morb. text. 8. *cerebrum ad anteriorem capitis partem magis vergere. In communi homine cerebri longitudo palmum æquat; latitudo verò & profunditas multò minor. Cerebrum hominis longè grandius, quam cæterorum animalium, totius reliqui corporis paritate constituta. Tantum est hominis cerebrum, ut duobus vel tribus etiam ferè boum cerebris grandius sit. Caussa porrò huius magnitudinis referri solet, in facultatum cerebri varietatem, & perfectionem. Sentiunt quidem bruta, sed eorum sensus, appetitus tantum gratia est comparatus, ut vitam corpusq; tueantur, & quæ nocitura videntur fugiant. Hominis verò sensus multò sunt perfectiores, non enim ad noxij fugam aut utilis persecutionem sed ad rerum differentias dignoscendas sunt comparati, ut docet* Aristoteles 1. Metaph. *Accedit quod facultatum principum quæ maxima spirituum indigent copia magna sit varietas. At multus spiritus, non nisi à copioso gignitur sanguine, copiosus autem sanguis exiguo corpore non continetur. Pondus cerebri à nonnullis observatum est, nonnunquam librarum quinq;, nonnunquam quinq; cum media ut* Archang. d. l. *scribit.*

4. *Temperamentum cerebri omnium corporis partium secundum Medicos & Philosophos frigidissimum & humidissimum est, ita tamen ut juxta* Galenum *quovis aere calidissimo existat cali-*

calidius, quamvis exterior cerebri pars propter ingressum vasorum inferiore parte calidior sit.

Tantum de nonnullis accidentibus nec non de prima cerebri parte.

An cerebrum motu proprio moveatur.

De hac quæstione inter Autores variæ sunt opiniones Gal. *ait cerebrum dilatari, quando nimirum hauritur aer, constringi verò quando fuliginosi halitus exprimuntur, & rationes habet sequentes. 1. Quia in infantibus deprehenditur hoc. 2. Quia dura mater aliquo intervallo à cerebro distat (ut supra quoq; dictum) ut possit moveri. 3. Quia cerebrum vim movendi nervis communicare non posset, si non moveretur. 4. Quia in sternutatione & paroxysmis Epilepticis vehementer cerebrum percutitur, ut noxia eijciantur. Et hæc est sententia* Galeni. *postremò alij etiam afferunt rationem sequentem & aiunt. Experimur cerebrum nimia & intempestiva animi contentione, & vehementiori etiam corporis agitatione defatigari quod non tam ex defectu spirituum, quam ex lassitudine cerebri continuo motu quasi enervari ac debilitari esse verisimile.* Anatomicos *quod attinet* Columbus & Archangelus *perpetuò cerebrum moveri exemplo vulneratorum probant.* Laurent. *dicit cerebrum & proprio & alieno motu moveri nemo nisi amens, aut in re Anatomica imperitus negabit:* Fallopius *ait substantia cerebri planè inepta est ad motum, huic opinioni subscribit etiam* Bauhin: *qui verò motus in syncipite infantium cernitur eum non massæ cerebri proprium esse dicit, sed vasorum, quibus tenuis potissimum membrana cerebri est intertexta. Contra* Archang. *dicit, cerebrum sponte & ingenita vi solum movetur, non verò motu arteriarũ assiduo, quia hæ exiles nimium & parvæ, quæ superne feruntur, quæ verò intrò subeunt, longè ad-*

huc exiliores & minores, per tenuem meningem decurrentes; quare illæ quia exiles & cerebri ſubſtantiam non attingunt, hæ verò ob parvitatem cerebrum unâ ſecum movere nequibunt. Tantum enim cerebri molem, à tam parvis arterijs moveri, vix exiſtimari potest. Si ergo cerebrum motu arteriarum ſyſtole & diaſtole non cieatur, ſponte ingenitaq; vi moveatur neceſſe eſt. Hactenus Archangelus.

Cum igitur res dubia ſit & diſſenſionis plena agnoſcamus, hîc etiam mentis noſtræ imbecillitatem, & pro ijs quæ mediocriter inveſtigari & explicari poſſunt Deo gratias agamus, eaq; ad communem uſum rectè accommodemus.

2. An Cerebri ſubſtantia ſenſu tactus ſit prædita?

Valleſ. lib. 2. controv. c. 26. & Archang. l. 5. lect. 6. *Cerebro tactum obſcurum attribuunt.* Ariſtoteles *verò* 3. de part. an. c. 7. *Contrarium ſtatuit, cuius ſententiã etiam* Gal. l. 3. de cauſ. ſympt. *approbat, ubi cerebrum organum non ſentiens appellat. Quæ opinio & nobis placet; nam experientia teſtatur ſubſtantiam cerebri non ſentire etiamſi prematur ſicuti* Thomas Roderi: à Veigo lib. 3. locor. Affect. *ſic ait, in calvariæ fractura cerebrum preſſum non dolet. Dicimus itaq; cerebrum reſpectu interiorum ſenſuum ſentire, ratio quia ſenſus interni ipſam cerebri ſubſtantiam pro organo agnoſcunt; non ſentire verò reſpectu ſenſuum externorum.*

Laus Deo.

[illegible] Paul [illegible]
[illegible] ut [illegible] quod facitis omnia in gloriam dei fiatis
sine offensione estote iudeis et gentibus et ecclesie
sicut et ego per omnia omnibus placeo non
quaerens quod mihi utile est sed quod multis ut sal
vi fiant Capitulum undecimum
Imitatores mei estote sicut et ego xpi laudo
autem vos fratres quod per omnia memores estis
et sicut tradidi vobis praecepta mea tenetis
Volo autem vos scire quod omnis vir caput xpi
est caput autem mulieris vir caput vero xpi deus
Omnis vir orans aut prophetans velato capite
dedecorat caput suum Omnis autem mulier orans a
prophetans non velato capite dedecorat caput suum
Unum est enim ac si rasa fuerit Nam si non
velatur mulier tondeat Si autem turpe est
mulieri tondere aut radi velet caput suum
Vir quidem non debet velare caput suum qui
imago est et gloria dei Mulier autem gloria est
viri Non enim est vir ex muliere sed mulier ex
viro Etenim non est creatus vir propter mulierem
sed mulier propter virum Ideo debet mulier po
testatem habere super caput propter angelos
verumtamen neque vir sine muliere neque mulier
sine viro in domino Nam sicut mulier de

atomicarum

O XIV.

BRO;CE-

ali medulla.

1. A.

SIDIO

OBLOCHII,

Med. & Phil.D.

ensium Academia

n suscipiet

tangius

. Frisius

boris & loco notis.

R G AE,

r Iohan.Gorman.

CVII.