

B. S. ALBINI
ACADEMICARUM
ANNOTATIONUM
LIBER QUARTUS.

*Continet anatomica, physiologica,
pathologica.*



L E I D A E.

Apud J. & H. VERBEEK, Bibliopolas.

C I O I C C L V I I I .

B. S. ALBINI
ACADEMICARUM
ANNIVERSATIONUM
LIBER QVARTUS

Comites universitatis, Dignissima

bipinnata

LEADER

Vbiq; L. & H. VERBEEK, Bipinnata
G. J. D. C. C. A. T.

B. S. ALBINI

ACADEMICARUM ANNOTATIONUM

LIBER QUARTUS.

CAPUT I.

*Quomodo cranium crescendo accommodet se iis,
quae continent.*

Interiore in parte cranii sulci in osse sunt ramosi, quadam arbuscularum similitudine: trunci potissimum duo, qui à foraminibus illis ossis multiformis, per quae arteriae praecipuae crassae meningis penetrant, in fundo cranii incipiunt, indeque se per interiorem partem ossis multiformis, squamosi, verticis, frontis, occipitis, in ramos ab utraque parte spar-

A 2. *Naturae corporis humanae* gunt

4 ACADEM. ANNOTAT.

gunt (*a*). Inhaerent iis arteriae illae; utpote quae in exteriorem membranae partem ductae emittent, locumque in sulcis illis inveniunt respondentem. Non ignotum hoc. Quomodo autem fulci illi orientur, aliter, atque natura declarare videtur, explicatum est. Sensim formare sibimet-ipsis eos arterias illas existimant; quae quum os proxime contingant, ut gutta cavet lapidem, non vi, quod ajunt, sed saepe cadendo; sic vestigia ossi imprimant, non vi, sed saepe pulsando. Palfynus docet, impressos esse pulsatione continua arteriarum, non solum quum ossa mollia adhuc essent, teneraque, sed etiam donec plenum incrementum adepta sint (*b*). Alii, duris demum insculpi (*c*). Singula non referam. Hoc tamen, vestigia me olim appellavisse in libro de ossibus corporis humani (*d*), primitiis illis meis; etiam impressa: ubi, quod referunt, in illa brevitate expressi verbis. Nunc certe explicabo, aut si cui hoc magis arriserit, emendabo.

Nonne

(*a*) Tabul. ossium human. III.

X Y.

(*b*) Beschrywing der beender.II. verhand. I. hoofdst. Et
anat. du corps hum. V. trait.

chap. 4.

(*c*) Ut Haller. ad praelect. Boer-
haav. §. 304. e.(*d*) §. 61.

Nonne enim formantur osse circum arterias sensim crescente? de quo Fischer inter alia prodidit, auditor meus ornatusissimus (*e*). Ulmos videmus, moros, aliasque arbores, ubi viminibus, aut vinculis aliis nimis adstringuntur, in tumorem ab utraque vinculi parte attolli, sensim nascente ejus vestigio, eo quod crescens arbor à vinculo, ea parte, ne intumescat, impedita, juxta illud excrescit. Neque necesse est undique constringi: pressio continua sufficit, quam crescens arbor reprimere non valeat. Scamna videmus fixa humi arboribus apposita, à supercrescentibus prehendi. Eiusmodi Hamelli experimentum est in genere animali: os cum periosteo alae pulli columbini circumdedit filo argenteo: vigesimo die post os crassius non redditum eo in loco, ubi filum constringebat, sed multo crassius ab utraque ejus parte, supererminentibus orbiculis insignibus (*f*). Haec quidem praeter naturam eveniunt, admota quae superexcrescere cogat caussa peregrina, eaque in anima, neque crescente ipsa; illustrare tamen possunt,

(*e*) Dissertat. de modo, quo ossa se vicinis accommodant partibus. Lügd. batav.

^{1743.}
(*f*) Acad. roy. des scienc. ann. 1742. pag. 363.

funt, quae fieri secundum naturam in nobis intellico, certe videor mihi intelligere. Sulci, quibus crassae meningis arteriae inhaereant, in parvis embryonibus, ubi jam ossea natura, inveniuntur nulli: osse confirmatiore prima primum truncorum ramorumque majorum initia, qui progre diente aetate paulatim augentur, & veluti ramos emittunt, sensim ramosiores. Ut sensim arteriae magis magisque emineant, sic pariter cum iis crescente osse; neque superex crescente, circumdari, atque ita sulcos illos formari, id naturam declarare puto; non, pulsu earum imprimi.

Argumento, ni fallor, esse potest hoc; quod sulci in cranio sunt, quibus vena nullâ comite arteriâ inhaeret. Exempla sunt notissima; vestigia, & veluti semicanales magni, quibus sinus laterales (*g*), & qui supra processum falciformem est (*b*), insident; minor a alia, quibus ejusmodi quoque insident si nus, tum qui in priori parte camerae cerebelli sunt (*i*), tum qui in summis ossibus petrosis (*k*). Haec in parvulis nulla, post oriuntur. Sinus, qui vene

nac

(*g*) Tab. ossium hum. III. GHIK. (*i*) Ibid. L M N.

(*b*) Ibid. F.

(*k*) Ibid. O.

LIB. IV. CAP. I.

7

nae sunt, trunci in quos colliguntur venae encephali, vestigia micando non, puto, imprimunt; & vestigia tamen insignia oriuntur, aequa atque sulci illi, quibus micantes inhaerent arteriae; ut necessarium non sit ad micationem earum confugere: nisi modo quempiam illa movent, quae pro simum pulsatione ab egregiis hominibus disputata sunt.

Et quemadmodum arbor prehendit, quae incussa, aut affixa firmiter; sic os quoque contigua sibi prehendit meningis vasa. Ulmo juniori baculus ligneus pollicaris clavo ferreo affixus haerebat: *ulmus brevi tempore ita superexcrevit*, ut baculus non jam affixus videretur, sed defixus: quare ratione saepe arboris partem quandam ab altera coalescente prehendi, Theophrastus tradit (1). In nonnullis villis nostris filum aereum à tintinnabulo, intus alicubi affixo, secundum rectam arborum seriem per annulos aereos arboribus infixos dicitur ad primum introitum, ut ab ingredi volentibus sonitu excitari qui intus sunt possint ad apertendum: factum est, ut diuturnitate temporis supercrescentes arbores annulos filumque comprehenderint,

(1) Histor. plantar. lib. V. cap. 3.

derint, sic ut per ipsas filum arbores trajectum videretur. Sic, si quis lapidem, aut ejusmodi aliud aliquid arbori incusserit, excrescente ea comprehensum occultari, ab eodem Theophrasto relatum est (*m*); sicuti etiam contigerit in oleastro, qui Megaris steterit in foro: succisa arbore ocreas reperitas intus esse, aliaque, ὁ ἐστιν ἐν κοτίνῳ. Εἰ δύεται τὸ περιτονέλλων ἐγκοιλιασθέντος; quod à Plinio sic explicatum, *viro fortis affixisse arma, quae cortice ambiente aetas longa occultaverit* (*n*). Ad quem modum os verticis in angulo illo, quo se ossi frontis, multiformi, & squamoso interserit, contiguam *meningis* arteriam in aliquibus majori ex parte, in aliis ex toto ambit, ut non sinus ibi sit, qui impressus videri possit; sed, ut in tabulis ossium exhibui (*o*), canalis, quem micantis arteriae idus formare nequiverunt. A Winslowo annotatum fuerat, truncum ramumve arteriae aliquando canali perfecto contineri, perbrevi, inque corpore ossis verticis, ejus in angulo priore & eodem inferiore, intus locato (*p*): & à Monrone, animadvertisse se

(*m*) Histor. plant. lib. V. cap. 3.
 (*n*) Natural. hist. lib. XVI. cap. 39.
 (*o*) Tab. III. Z.

(*p*) Exposit. anatom. trait. des
os secs, §. 212. & de la teste,
§. 25. usq. viiiii. (V)

quibusdam in craniis fulcos tam profundos, ut ab utroque latere os excreverit, donec arteriae ambitu[m] pontis ossi specie conjunxerit (*q*). Ex quo naturae opere intelligere licet, fulcos non imprimi, sed circum arterias crescente osse nasci, quod cum crescere circum eas perrexerit, ex fulco effecerit canalem: itaque non pulsu externo, mechanico illo, formari, sed crescendi vi interiore. Ac sic semicanales à natura perfici, exempla in cranio sunt manifesta. Ubi portio dicta dura ex canali communi nervorum auditus exiit, pergit per semicanalem brevem (*r*), postea illam partem aquaeductus Falloppii intrans, quae per tympanum decurrit. Semicanali illi portio dura inhaeret, ut cranii fulcis crassae meningis vasa: clauditur superinducta ea, cranium vestiente: sub qua paulatim supercrescente osse canalis fit, superstite primum nota, quae deinde & ipsa deletur. Ille, qui in fundo tympani auris tensorem tympani continet (*s*), proiectioris aetatis homini magnam partem

ca-

(*q*) Anatom. of the human. bones, part. II. pag. 97. edit. secund. 1732.

(*r*) Icones ossium foetus hum. tab. III. fig. 19. inter f & g.

(*s*) Tab. I. fig. 3. i.

10 ACADEM. ANNOTAT.

canalis fuit (1). Praetereo alia, quae pertinere
huc possint.

Sed sulci arteriarum crescunt cum ipso capite.
Videatur hoc indicare, ab iis imprimi eos potius,
quam à circumcrescente osse nasci; quippe qui
crescentibus arteriis, ut crescant, ampliores reddi
premendo possint; circumcrescere pergentे osse,
qua parte jam circumcreverit, non possint. An-
ne vero augere se crescendo sulci ipsi possunt?
Cranio jam in unius ossis speciem compacto, cres-
cere pergit donec adoleverit, redditurque capa-
cius. An credas ab encephalo extendi premen-
do? Sinus frontales in parvulis nulli, ex quo or-
ti sunt, augescunt magis ac magis. An ibi caussa
premendo extendens? Sola hoc, ni fallor, fit cres-
cendi ratione, & quadam naturae lege.

Quid vero caussae est, quamobrem crescendo
non reprimat potius os contiguas arterias venas-
que, quam circumcrescat? An arteriae sub

- ul-

- tu suo, venae plenitudine prohibent, ut repri-
mantur? Pressio continuata quid valeat, inter a-
lia exempla indicare cranii pars illa videatur, quae
encephalo & temporali musculo interposita. Te-

(1) Tab. muscul. XI. fig. 29. s.

nuior haec, solidior autem. Urgente ab altera parte encephalo, ab altera premente temporali, ne in crassitudinem crescat rariorem, impediri credas; itaque crescendo compingi, & solidari. Et micans arteria sufficiat ad reprimendum os lente crescens. At, quamvis turgens sanguine, facile tamen reprimenda vena. An igitur ruens per eam continue, & ab axi in omnem ambitum urgens sanguis satis valet? Sunt utique quae indicent, fieri, ut ubi os minus reprimatur à vasis permeantibus, increscat magis, comprimat quae satis non reprimant, & denique deleaf. Numerosa ex vasculis illis minutis, quae poros ossium ingrediuntur, paulatim cum poris illis delentur. His majora foraminula ossium verticis, quibus non longe à sutura sagittali & à lambdoidea praedita sunt (*u*), ea credas ab arteriis & venis majoribus, quae penetrant, aperta servari diutius: longiore aetate contractiora, frequenter, deletis vasibus, osse oppalentur. His multo majora foramina ossis occipitis, per quae venae vertebrales penetrant (*v*), non raro aut contractiora inveniuntur, aut etiam nulla. Caussa, cur sen-

(*u*) mirabilis mirabiliter dilatatio, contractio sim

(*u*) Tab. ossium hum. I. N. & III. P. (*v*) Ibid. tab. II. fig. I. W.

B (2) *T. III. multo de B (2) autem in dabo sc (w)*

sim se contraxerint, fuerit haec, quod sanguine, qui ex encephalo venit, è sinibus lateralibus in proximas vertebralibus jugulares internas, utpote tam capaces, facile affatimque ruente, minore impetu feratur in vertebrales, minusque reprimatos sensim increscens, sensim angustans foramina, & ad postremum cum venis delens.

Ut vasis crassae meningis, sic encephalo cranium sensim se circumcirca accommodat. In parvulo continet laxe, tantummodo in universum accommodatum, ossibus partim non conjunctis inter se, partim cohaerentibus cartilagine molli & flexibili, nonnullis flexibilibus & ipsis. Ubi deinde crescendo firmiora redditia magis cohaerent, ubi jam in capit is os (sic cum Galeno (w) cranium appello) compacta, tunc accommodata accuratius. Quanquam autem encephalo cranium respondet, non tamen respondet examussum, eo quod quae interest crassa meninx congruentiam perficit. Sic cerebro, sic cerebello cum medulla oblongata, sua cuique respondet camera: hemisphaeris, quoque vocant lobos, processibus enteroideis, respondet cranii forma: continuati nervorum opticorum (x),

W. s. q. II. dat. b. II. Q. A. III. 3. M. 2. m. d. m. l. l. o. indeque

(w) De ossib. ad tyron. (x) Tab. ossium hum. III. T.

indeque procedentibus nervis illis, vestigium: carotidibus arteriis vestigia à lateribus sellae equinae (*y*), & lunulae in processibus clinoideis anterioribus (*z*); aliaque. An vero encephalus os cogit reprimendo, efficitque ut circumcrescendo se accommodet, non comprimat? Certe mollis est, & tener: neque videatur per vasa meningis tenuis, perque exilia corticis aëtus humor sufficere ad reprimendum. Attamen encephalus dum crescit, urgeat conceptaculum, quod implet. Equidem considerandum esse putō, anne quaedam, ultra quam non sapiamus, naturae lex sit, qua fiat, ut vi interiore crescente cranio, pariterque cum eo crescentibus iis quibus impletum est, cranium se accommodet, aptaque inter se crescere pergant donec adoleverint, presionem temperante natura.

(*y*) Ibid. *B.* (*z*) Ibid. *y.*

B 3 C A P U T

CAPUT II.

De aure humana interiore.

Post pulcas illas Verneyi, post Valsalvae, aliorumque nonnullorum icones, supervacaneum fuerit auris protulisse novas. Memini autem, quum cognoscere ex iis quae exstabant cuperem, quam minime potuerim partium situm, seriemque continuatam. Quam rem aliorum quoque studia retardare persuadebar, & conquerentes audiveram. Itaque capere reddendi consilium, & iconibus quidem paucis, quae aliae post alias sequentes, & veluti continuatae, situm seriemque perspicue exhibeant. Postquam persecutus in adultis eram, inque junioribus, & puerulis, magis idoneum puerulum esse credidi; quippe quum praeter unum porum acustum, processumque, si velis, mammillarem, reliqua satis plene formata ei sint, & ad eruendum necesse non sit os tam multum rescindere; quod si fiat, res, formâ non parum immutatâ, minus sit evidens. Quum tamen etiam in puerulis aut detrahendum

hendum aliquid pro re nata sit, aut rescindendum, quantum necesse fuit, tantum detractum, resci-
sumve, neque plus. Sex icones tabulae primae
ab exterioribus partibus incipientes, terminantur
in intima aure. Secundae sex, ab interioribus par-
tibus initio facto, *ad intimam*, ubi primae desin-
nunt, pertinent. Omnes in eodem osse, eodem
que positi. Musculos praeterii, eo quod in tabu-
lis muscularum jam descripti (*a*) ; in quibus e-
tiam tubae Eustachianae pars magna (*b*). Caete-
ra, quae desiderare quis posset, icones poscerent
separatas : hic seriem *praesertim* tradere volui,
eaque opportunitate res non vulgariter reddere, &
emendatius. Describendi & verbis veluti pingen-
di labori supersedeo ; quippe quum, quod non i-
ta facile intelligerer, fere inutilis futurus sit, &
sufficere index quidam plenior possit, quo duce
icones studiosus inspiciat. Noscendi igitur cupi-
dum ad eas relego, indicemque, cui, quae praeterea
habui addere, inserui.

C A P U T

(*a*) Tab. XI. fig. 28. 29. 30.

31. 32. 33. 34.

(*b*) Ibid. fig. 29.

C A P U T I I I L

*De vasibus deferentibus, vesiculis seminalibus,
emissariis quibus ad urethram pertinent,
ostiolis in capite gallinaginis.*

Edituro mihi icones, quas inter veteres meas re-peri, explicatio paulo plenior haec adjungenda visa est.

Grafius, qui de his diligentius scripsit quam priores, vasa deferentia angusto exitu in principio vesicularum seminalium terminari, in collo quod vocat, quo ad urethram pertineant (*a*). Contra eum Swammerdamus pro Hornio scribens, affirmat contrarium; nempe in hominibus vesiculos seminales in deferentia exitum habere, & ad urethram haec pertinere sola (*b*). Certe, fabrica si spectetur, deferens se ad postremum conjungit cum vesicula, & quidem ante conjunctionem sensim se coarctant, inque ipsa conjunctione confluunt in unum, ex quo natus canalis communis

(*a*) *De viror. organ. generat.*
pag. 87. & 89. Et indic.
tab. VI. CC & DD. Et part.

(*b*) *genital. defens.* pag. 27.
Miracul. natur. cap. I.
pag. 10.

munis ad urethram pertinet: & ubi se conjungunt, ibi deferens vesicula angustius inveni, ut maiorem etiam partem ad canalem communem efficiendum haec conferret; ut in iconibus Grafi (c). Earum habitus indicat, descriptas esse ex inflatis & exsiccatis, quae nimurum servabat (d). Expressi plenius, modice inflata, neque exsiccata (e): conatusque sum curare, ut rem icones melius referant, quam quae à Clarckio prodata (f).

Vas deferens extreum interiori lateri vesiculae seminalis adjacens, ubi confluit cum ea, ita contingit, ut angulum cum ea efficiat nullum (g). Contra apud Lealem; ubi deferens à vesicula plurimum distans, in fine recurvat se, ut cum vesicula conveniens angulum efficiat, etiam recto majorem (h); de quo meminerat (i). Diduxit autem, & distraxit, plurimumque immutavit, rediditque deterius, quod Grafius antea melius (k).

Eadem

(c) De viror. organ. tab. VI.

fig. 1. & 2.

(d) Ibid. pag. 39.

(e) Tab. III. fig. 1. & 2.

(f) Philosoph. transact. n. 35.

Et phil. transl. abridg. by
Lowthorp, vol. III. plat.

4. fig. 51.

(g) Tab. III. fig. 1. & 2. d e.

(h) De partib. femen confient.

fig. 2. D C.

(i) Ibid. pag. 38. 39.

(k) De viror. organ. gener. tab.
VI. fig. 1. & 2.

Eadem aut tunc demum confluunt in unum, postquam prostatam subierunt (*l*), mox in canaliculum ad urethram pertinentem desinentia: aut confluunt citius (*m*), minus coarctata; communisque pars amplior, & longior, sensim coarctata in canaliculum eodem modo definit.

(*S*) Semen per deferens ad vesiculam seminalem deferatur, nec ne deferatur, controversum est. Granius, eam esse vesicularum rationem, ut semen per deferentia affluens, exitum in urethra claudente caruncula, non possit non in vesiculos penetrare: neque difficilis ex deferentibus penetrare in eas, quam urethram. Declarare experimentum: si deferens infletur, aut impellatur liquor, vesiculam distendi priusquam quicquam per exitum in urethra erumpat (*n*); quod à Clarckio confirmatum (*o*). Contra eos Swammerdamus, nullum vasa deferentia cum vesiculis commercium habere: elevare experimentum, afferreque aliud, nempe perforata extrema vesicula, si liquor per foramen illud impellatur,

vas

(*l*) Tab. III. fig. 1. & 2. d e

dextr.

(*m*) Ibid. f.

(*n*) De viror. organ. pag. 95. &

88.

(*o*) Philosoph. transact. n. 35.

Et philos. trans. abridg. by Lowthorp, vol. III. part. I.
chap. 4. 99.

vas deferens expleri antea, quam per ostium in urethra liquor exeat (p). Respondit Grafius; fieri hoc posse, sed partium structuram omnino contrarium docere, atque afferat (q). Partium constructio fieri posse docet, quod experimenta ostendunt; nimirum, ut semen per deferens adveniens in vesiculam seminalem penetret, ut ex vesicula penetret in deferens, ostio, quo commune emissarium ad urethram pertinet, minus facile emitte. Indicare autem res potest, potius ex deferente in vesiculam, utpote conceptaculum, penetraturum, quam ex conceptaculo illo in deferens, testem versus, unde certe advenit. Neque negabimus fieri posse, ut semen per vas deferens ad vesiculam secundum naturam deferatur, & tamen in re venerea per eandem viam ex vesicula emittatur. An vero hoc, quod fieri potest, fieri, & ex naturae quidem instituto fieri, constat?

Ad emissionem seminis quod attinet, certe qui consideraverit, quomodo extremum deferens & vesicula secundum se invicem porrecta sint, quomodo

(p) Mirac. natur. cap. 1. pag. 10. (q) Part. genital. defens. pag. 28.

modo ad postremum confluant in unum, communemque in canalem desinant, inde porro porrectum usque ad urethram; is, ni fallor, facile existimet, ostendere fabricam, factam esse ad liquorem neque ex sola vesicula seminali, neque ex solo vase deferente, sed ex utroque per emissarium commune emitendum. Quod à Swammerdamo indicatum (r).

Quae diximus emissaria vesiculis & deferentibus communia, dextrum videlicet & sinistrum, de iis Grafius, aditum ex altero ad alterum non esse, inque suum quodque foramen desinere, sic ut è dextra parte veniens semen, cum illo quod è sinistra, in iis non commisceatur, sed, ut è diversis partibus veniat, sic quoque diversis in locis emitatur (s). Vesicularum quod vocat collum interstitio membraneo in partem dextram & sinistram dividi vult (t); ab exsiccatis fortasse deceptus. Exsiccatione emissaria, ut deferentia, quæ se contingunt inter se, coagmentantur coalescentque, oriturque membranae intermediae species,

(r) Mirac. natur. cap. I. pag.

20.

indic. tab. VI. fig. I. D D.

(s) De viror. organ. pag. 89. &

(t) Ibid. pag. 90. & indic. tab.

VI. fig. I. D D.

cies, ut refert icon (n). Leal autem, conjungere se emissaria, & confluere in unum commune, ad carunculam in urethra pertinens, ibique emittens quod ex utraque parte veniat semen, dextra & sinistra (v). Cui, quoniam Grafum confidenter reprehendit, plus fidei Boerhavius tribuerit, iconem ejus secundam sequens, verbisque exscribens in institutionibus medicis, iterum, tertioque editis (w). Certe canales toti distincti sunt duo, ut à Clarkio cum Lowero (x) animadversum est, & ab Heistero (y). Qui canales à principio, ubi una cum vesiculis deferentibusque tangent, modice disjuncti, convenient angulo valde acuto, ac deinde se contingentes inter se, in urethram suum quisque exitum habet (z). Constrictâ urethrâ vesiculos cum ea cumque vesica per vas deferentia inflavi: deinde sectione investigavi emissaria illa usque ad urethram; qua opera, si qua-

con-

(u) Ibid. tab. VI. fig. 2. inter D & D.

Et philos. transf. abridg. by Lowthorp, vol. III. part. I.
chap. 4. 99. plat. 4. fig. 51. cc.

(v) De partib. semen confic.
pag. 42. & indic. fig. 2. A.

(y) Comp. anat. n. 27. *

(w) Ann. 1713. & 1720. §. 648.

(z) Tab. III. fig. 2. & 3. g. i.

(x) Philosoph. tractat. n. 35.

m. m.

coniunctio esset, vitiassem, erupissetque fatus, rotaque res irrita fuisset.

Quid vero adducere Lealem potuit ad tradendum non modo, sed iconem etiam exhibendum, quod non est? emissarium commune, per quod semen tum è dextra tum è sinistra parte veniens in urethram penetret? Quid? praesertim *Grafio* acutius cernere sibi fumentem? An, ubi emissaria contingunt se inter se, penitus ad urethram usque scrutatus non est, unumque commune, idque majus, effici è duobus putavit, animadversoque in caruncula urethrae ostio illo majore, quod in medio est, communis illud canalis exitum esse? Quod quidem ostium majus adeo in multis conspicuum inveni, ut in *Cowperi iconibus* (α), quum de conihil moneat, videri possit pictor, describendo quod cernebat, notasse.

Morgagnus deinde, compressis vesiculis seminalibus, semen non ex lateralibus modo, quae sunt emissariorum exitus, sed etiam ex medio illo majore carunculae foramine erupisse (β). Itaque Boerhavius in institutionibus denuo editis, retento Lea-

(α) Glandular. quarund. descript. (β) Adversar. an. IV. anim. 3.
tab. I. & III. fig. 1.

Lealis dogmate, unum canalem emissorium in urethram patere, qui, quod addidit, medius, & unus, inter alios binos longe minores, & altiores, ab utroque ejus latere appositos locetur; ut ita per tria distincta oscula, sicuti Morgagno accidit, seminalis humor hoc expellatur (γ). Morgagnus autem addiderat, ductus seminales cum sinu, cuius medium illud foramen ostium est, perraro communicare. Evidem quoties intacta integraque caruncula, sinuque quem continet, emissariisque, vel semen è vesiculis deferentibusque expressi, vel lac per deferentia impulsum expuli, quod ad vesiculam deferensque, è quibus expressi expulsive, pertinebat ostiolum, id emisit; foramen medium non emisit: evenitque ut Grafius tradidit (δ), ut quum in deferens dextrum impellerem, è dextro ostiolo exfiliret; quum in sinistrum, è sinistro.

In summa igitur, vas deferens toto latere interiore vesiculae seminalis decurrens (ε), sensim se in ejusmodi vesiculae speciem dilatat (?); quae seminalem contingens, cum eaque connexa, in fine coarctat se, conjungitque (η), inque unum confluit

(γ) Ann. 1734. §. 648.

(?) Ibid. d.

(δ) De viror. organ. pag. 91.

(?) Ibid. fig. 1. & 2. f. & fig.

(ε) Tab. III. fig. 1. c d.

2. h.

fluit cum seminali, & ipsa ea parte contractiore: ex quo nata pars communis (§), sensim contractior, desinit in emissarium (.), canalem ad urethram pertinentem. Quum vesica & urethra vesiculaeque seminales ac vasa deferentia modice distenta sunt, tunc emissaria à principio aliquantum disjuncta, convenienter angulo admodum acuto, post contingentia se inter se (.). Propriusque utrique exitus est in urethra, ostiolo contractiore (*); quorum alterum à dextra carunculae parte est, alterum à sinistra, ibi ubi capitis gallinaginis pars rostro respondens ab ipso capite, hoc est caruncula, incipit procedere. Et semen ex vase deferente in vesiculam seminalem, inque commune emissarium, in quod desinunt, penetrare posse, fabrica concedit. Ubi vero emitendum non est, recipere facilius vesiculam capaciorem existimes, quam exitus contractior emissarii communis exire finat. Et, sive velimus, vesiculos seminales, quem continent humorem, per deferentia accepisse, sive in ipsis generatum vesiculis esse, sive velimus utrumque, fabricâ haud difficulter inducimur ad existimandum,

(§) Tab. III. fig. 2. f. h.

(.) Ibid. g. i.

(*) Ibid. fig. 3 m. m.

dum, seminalem venerea in re humorem tum ex vesicula, tum ex deferente per commune his emissarium ab utraque parte, dextra & sinistra, erumpere.

De carunculae foramine tertio, sinuque, cuius ostium est, à Morgagno egregie, pro more, descriptis (λ), addo hoc; inter ostendum inflare solitum me fuisse, fistula non longule à foramine admota, sic tamen, ut non contingeret; eoque distento sinu, distentam carunculam fuisse vesiculae membraneae specie (μ).

Caruncula in urethrae principio eminet, quod ubi distentum, capacius est, inde sensim contractius (ν).

Prostata principium illud continet, una cum extremis vasis deferentibus, proximaque parte vesicularum seminalium, cumque emissariis ad urethram pertinentibus (ξ).

C A P U T

(λ) Advers. anat. IV. anim. 3.

(ξ) Ibid. confer fig. 1. g. cum

(μ) Tab. III. fig. 3. o.

fig. 2. n. f. g. h i.

(ν) Ibid. fig. 2. n. & fig. 3. A.

D

C A P U T I V.

De cephalopharyngeo quodam musculo.

Musculorum memorabiles nonnullas varietates historiae eorum adjeci; praeter quas perse- qui, quas viderim, res fuerit nimis prolixa. For- tasse autem non displiceret earum rerum amatori- bus notabilior quaedam in musculis pharyngis post editam historiam à me reperta. Parum refert, si- ve velis musculum separatum dicere, sive stylo- pharyngeo adjunctam partem. Oriens à basi cra- niī juxta latus pharyngis, demittensque se sub ejus constrictore superiore, deinde adjungebat stylo- pharyngei parti posteriori, cum eo desinens (*a*). Ex acuto sensim plenior, & latior. Tendineus pri- mum (*b*); ubi se adjuncturus erat, inde carneus (*c*), & extenuatus.

C A P U T

(*a*) Tab. V. fig. 5. a b c. (*b*) Ibid. a. (*c*) Ibid. b.

CAPUT V.

De musculo subrurali.

In priori parte ossis femoris musculum inveni, ad membranam, quae articulum genu continet, pertinentem (*a*). Oriebatur à femore infra longitudinem ejus medium (*b*): latescensque exibat in caudas duas (*c*), quae divergentes, inque tenuem tendinem verfae (*d*), membranae se illi innectebant, ab utroque patellae latere. Venter non continuus, sed in fasciculos, tanquam in plura capita, divisus. In aliis autem aliisque alio atque alio modo conformatus. An datus ad membranam, ea parte laxam, attrahendam, quando flexum genu extendimus? An ad superincumbentem cruralem pertinere existimabimus, à quo separatus veluti aberret?

CAPUT

(a) Tab. V. fig. 4. a b b c c. (c) Ibid. b. b.

(b) Ibid. a. (d) Ibid. c. c.

CAPUTA VI.

De extensore brevi digitorum manus.

Memorabilior alius, quo natura pedem imitata est, extensor digitorum manus brevis. In procero robustoque homine reperi, ad solum autem digitum medium pertinentem (a). Oriebatur ex canale illo, per quem se à cubito ad manum tendines extensoris communis digitorum demittunt: perque manus dorsum porrectus, tendinem suum (b) tendini extensoris communis (c) juxta principium *digitii medii* à parte *indicis* adjungebat, e modo, quo extensor digitorum brevis in pede. Ex ilis, satisque latus, & ex angusto sensim aliquantum plenior & latior, dein rursus tenuior & angustior; ventre longo, carne pallida, tendine tenui, angusto, longo.

Post in alio quoque in utraque manu occurrerit, qui tendine ad postremum extenuato exilique pertinebat ad indicis principium, sub cuius tendinibus

(a) Tab. V. fig. 3. a b. (b) Ibid. b. (c) Ibid. c.

bus extendentium muscularum , in membranis , quae sunt circa articulum indicis cum metacarpo , evanescebat , extrema parte in membraneam tenuitatem insigniter dilatata . Sinister dextro major.

C A P U T VII.

De tendinis ortu.

Ex carne musculi tendo quomodo oriatur , princi-
cipiaque illa quomodo componantur , sic ut
tendo ex iis fiat , de eo scripsi in historia muscularum (a) . Non alienum fuerit , iconem , quod
scripsi , exhibere (b) . Tendo est peronei longi
hominis adulti , à carne subtiliter & accurate se-
paratus , & in humore explicatus . Expressa quo-
que membrana cellulosa è truncō tendinis nascens
(c) : in ramis ramulisque non expressa , ne obscu-
raret.

C A P U T

(a) Lib. I. cap. I.

(b) Tab. V. fig. 2.

(c) Ibid. 2.

C A P U T VIII.

De arteriae membranis, & vasis.

De constructione arteriae laudatoria erant, quae Willius protulit, ex quo, & ex Vieusensio Boerhavius sumserat, adjectis Ruyshii nonnullis (*a*). Quae quum ad anatomen tractandam admotus, in arteria humana quaererem, alia quidem respondebant, alia autem non. Quae tunc animadverti, postea saepius confirmata, eorum iconem nunc exhibeo (*b*), ex eadem illa arteria descriptam, quam auditoribus inde quotannis ostendi, quum fabricam exposui. Expositionem illam adjungere, id mihi licere credidi, quamvis contineat, de quibus viri praestantes, de quorum laude nihil detraxerim, post meminerunt. Praemittere hic possum quae Swietenus, nunc archiater caesareus dignissimus, in dissertatione sua inaugurali, quum institutionibus meis interfuisset, intermixtis aliis anno memoraverat quinto & vigesimo. Arteriam ambit tunica exteriora satis tenuis, fortis tamen, à vicinis locis oriunda;

(*a*) Institut. med. §. 132. (*b*) Tab. V. fig. 1.

oriunda; haec ambit arteriam & vicinis necit; sub
hac distribuuntur vasa arteriosa & venosa satis multa,
quae in initio aortae oriuntur a coronariis, in aliis a
vicinis locis vel ipso trunco, ita ut ubique non sint co-
roniarum propagines, docuerunt enim injectiones in
arteriam emulgentem factae, ipsam arteriae substan-
tiam fuisse repletam, & in multis aliis locis idem do-
cuerunt similia experimenta: distribuuntur haec vasa in
tunica cellulosa Ruyshii, quae subtilissima est & facile
dilatabilis, & lene atque tenue oleum continet: --- haec
tunica appareat, si levi vulnusculo tunicae externae in-
flecto flatus adigatur, in eadem tunica forte haerent
glandulae miliares, parvulae & depressae, quales de-
scripsit Willius in pharmaceutice rationali, qui illas in
aorta bovina se vidisse affirmat; alii tamen clari viri
in illas inquirentes, non adeo obvias invenerunt: ---
bis subjacet crassa & robusta congeries fibrarum orbi-
cularium albantium, quae in homine & animalibus
majoribus in plurima strata possunt dividi, si suspensa
manu acutissimae lanceolae cuspide secentur. Hae fi-
brae fere totam arteriae molem constituant & tenacita-
tem; his fibris circularibus interne ad faciem conca-
vam in brutis majoribus applicantur fibrae tenues, de-
biles, paucae, longitudinales, quas primus Willius de-

mon-

32 ACADEM. ANNOTAT.

monstravit, sed in homine vix possunt videri, licet hoc saepe tentaverint celeberrimi hoc tempore in anatomie viri. ---- Ultimo tunica tenuissima, politissima & tenerrima accurate adhaeret toti faciei internae arteriae, & illi adeo arcte necitur, ut nunquam integre separari possit (c). Hactenus dissertatio.

Arteriam praesertim aortam & pulmonarem, quoniam maiores sunt, ad fabricam ostendendam adhibueram. Earum corpus sit ex tunica musculosa, cui interna adjuncta, & quaedam nervea in cellulosam exeuns.

Musculosa crassissima (d), ex fibris constans firmis durisque, flexibilibus tamen, dense compactis inter se, colore ad luteolum vergente; quae neque carneis musculorum similes sunt, neque tendineis. Omnes forma circulari. Circularem ductum ostendunt: integros, plenosque circulos non ostendunt; ut de musculosa intestinorum annotatum est (e). Divisi in multas veluti tunicas. Sex exhibitae (f), quot separaveram: potui autem plures detrahere. Exteriores rariores, sequentes den-

(c) Dissert. inaug. de arteriae
fabr. & efficac. Lugd. bat.

1725. §. 4.

(d) Tab. V. fig. 1. a.

(e) C. B. Albini nov. ten. hom.
intest. descript. §. 7.

(f) Tab. V. fig. 1. b. c. d. e. i. m.

densiōres. Haec musculosa robur conciliat arteriae, & contrahendi facultatem.

Vestit eam ex interiore parte interna (*g*), tenuis, densa, stricte adhaerens; in qua vix, nisi sparsim, aliquid fibrae simile internoscas, & in ea quidem parte, quae musculosae adhaeserat, separando relictum. Ex interiore parte, qua capacitatē arteriae spectat, aequabilis & laevis, ni quid natura vitiaverit. Canalis capacitatem proprie efficit, apta quae sanguinem contineat, & libere facileque ruere sinat.

Musculosae ab exteriore parte membrana quedam adhaeret (*h*), continens eam: tenuis, densa, alba, firma, dilatabilis, cellulosa condensatior. Ea nervosa appellari potest, perficiens ab ea parte arteriam, & firmans. ^{un} Ex densitate illa laxat se in exteriorem partem (*i*), vocaturque cellulosa, facile dilatabilis, facileque concidens; de qua Ruy-schius meminerat (*k*): eaque cum proximis quibusque partibus arteria connectitur; atque ita quidem, ut tum in loco retineatur suo, tum obse-

quente

(*g*) Ibid. q.

(*k*) Thes. VI. pag. 10. n^o. XI.

(*b*) Ibid. n.

not. I.

(*i*) Ibid. o. pp.

quente lubrica cellulosa cedat, & restituat se melius. Ubi vero parca, ibi stricte adnectit. Communis arteriae partibusque vicinis. In pinguis, ut alibi, pingui distenta: in emaciatis reserta humore subpingui, lubrica tota, nec sustinens sese: in hydrope latice reserta aquoso: in emphysemate distentam vidi spiritu quodam aëreo. Sic, si vacuum à pingui inflas, turget distenta: in aquam conjecta explicat se, imbibens eam, speciemque lanae aliquus referens.

Accedit tunica, quam vocant externam, cellulose superinducta, cum eaque conjuncta. Accedit, qua parte aorta & pulmonaris cum ramis suis intra capacitatem pericardii eminent: ibi enim involucro vestiuntur externo, quod cordis tunicae externae & pericardio continuatum, terminat arterias, nec finit esse nudas. Accedit ad aortam, qua parte secundum spinam porrecta jacet; & ad iliacas, in quas aorta desinit: ibi autem totam non complectitur arteriam, tantummodo à priori parte superinducta. In thorace pleura est, in abdome peritonaeum. Nimirum capacitatem thoracis & abdominis hae membranae proprie efficiunt, circumpositis partibus quibuscumque, qua illae ad capa-

capacitatem pertinent, superinductae: inter quas partes aorta est, cum iliacis. Ejus involucri Willisiis meminit (*l*), & Heisterus (*m*); qui tunicas arteriae ex aorta descripsérunt. Quae vero arteriae intra capacitatem quandam membrana vestitam non eminent, quaeque ad ejusmodi membranam non pertinent, ad eas nullum etiam ejusmodi involucrum externum accedere, hoc inter secundum non animadvertisse exercitatos homines, vix credas. Quoniam illud autem tantummodo certis quibusdam in locis animadvertisit, Monroe, nec dissentio, rationem ejus, ubi de tunicis arteriarum generaliter agitur, non habendam esse putat (*n*).

Caeteroquin quo dictum modo non trunci solum in universum constructi sunt, sed etiam rami magni, minoresque, & valde parvi, quorum modo parvitas inquirenti non obstitit. Quid vero certae quaedam arteriae differant, hujus instituti non est persequi.

Et de vasis arteriae haec pauca. Accipere arteriam

(*l*) Pharmac. ration. sect. VI.

cap. 3.

(*n*) Medic. essays and observ.

by a societ. of Edinburgh

(*m*) Compend. anat. not. 63.

vol. II. art. 16.

riam arteriolas venulasque à coronariis , & ab aorta cavaque , earumque ramis ; ut Willisius jam tradidit (o). In principio aortae & pulmonaris invenisse me sanguine turgentes , praeferit in sanguineis , maximeque in strangulatis : eoque modo in aliis quoque arteriis majoribus comparuisse. Exscisso rene , resscisso brachio , aliove membro , quum truncos vasorum implevi , vascula parva impleta circum eos fuisse.

Glandulas quod referat , in arteria humana inveni nihil. Fibras per longitudinem jacentes non vidi , ut neque Morgagnus satis manifestas (p). Hallerus nuper , inter musculosam intimamque arteriae esse telam cellulosam , ut sit inter omnes membranas dissimiles inter se ; quae cellulosa arteriae auctoritatem habeat ab B. Siegfried Albino , apud Wesselingium in dissertatione de arteriis hominis , pagina X. (q). In specimine illo inaugurali (r) tunica cellulosa , in quam nervosa ab exteriore parte exit , describitur ; de alia quadam , quae inter musculosam intimamque sit , omnino nihil. Monendum de eo putavi , quoniam ejusmodi dissertationes

(o) Pharmac. ration. sect. VI.

cap. 3.

(p) Advers. an. II. anim. 38.

(q) Elem. physiol. tom. I. lib. 2.

sect. I. §. 8.

(r) Lugd. batav. a. 1747.

tiones inaugurales fere tantummodo paucorum in manibus sunt; in repositorio academico nostro cum caeteris servatur. A Monrone traditum erat, incipiente putrefactione tunica interna quum decesserit, cellulosa materiam, qua cum musculosa connectatur, cerni (s).

Constructionem, naturamque partium investigaturus, arteriam integrum adhibui, quam nihil vi-
tiaverat; aut aliquandiu detentam in aqua pura,
saepe renovata, sic ut tantummodo aliquantum emolliretur, & laxaretur, neque corrumperetur.
Ubi autem exspectavi donec putreficeret, tunicae decesserunt facilius, & separatae sunt; quod de interna à Monrone quoque in egregia expositiōne sua annotatum est (s). Quibus immutetur, ea adminicula fugi; ut Willisi, qui servidae aliquoties immersit (t); & Vieussensi, quum vel exsiccavit, vel maceravit aqua diutius (u).

C A P U T

(s) Medic. essays and observ.
by a societ. of Edinburgh.
voll. II. artic. 16.

cap. 3.
(u) Nov. vasor. corp. hum. syst.
pag. 79. 84.

(t) Pharmac. ration. Sect. VI.

CAPUT IX.

*Ad tabulam vasis chyliferi cum vena azyga,
arteriis intercostalibus, aliisque vici-
nis partibus.*

Nonnulla, quae ad tabulam illam nuper editam
pertinent, quum locum in ea commodum
non invenirent, hic inseri posse putavi.

Ad iconem I.

*Vas hoc chyliferum inter tot alia, quae vidi,
idoneum visum est, quod proponatur. Descriptum
ex homine robusto, staturalae justae, integra sanita-
te strangulato. Varietates autem non paucas in
corporibus humanis inveni; nonnullas etiam nota-
biliores.*

A vasis lacteis & lymphaticis, tanquam radi-
culis, radices oriebantur duae *a. b.*, quarum dex-
tra major. Adscendebant inter duo capita magna
diaphragmatis *O. P.*, post aortam: unde dextra cor-
pori

pori vertebrae quintae lumborum imaeque dorsi
à dextra parte adjacebat, non longe à medio : si-
nistra secundum dextram. Supra inferiorem partem
corporis dorsi secundae confluebant in vas unum
c, quod chyliferum appellamus. Hoc modice
flexuosum sursum pergebat, primum priorem par-
tem corporum vertebrarum oblique sensimque pe-
tens, ac deinde secundum medium maxime spi-
nam procedens usque ad octavam dorsi vertebram:
inde sinistrorum, porro secundum spinam primum,
dein longum colli *D*; cuius denique marginem ex-
ternum fecabat è regione medii corporis colli pri-
mae: ibi autem de rectiore cursu deflectens cur-
vabat se sinistrorum *d*, eandemque in partem de-
scendens secundum scalenum priorem *E*, subibat ve-
nam jugularem internam, pertinebatque ad poste-
riorem partem subclaviae sinistralie, mox infra val-
ulas, quae jugularem ab ea distinguit. At-
que ibi loci inferebat se ei, desinens in ostiolum
quadam valvulae specie instructum *e*. Humor è
vae chylifero impulsus per ostiolum penetrabat fa-
cile in venam: ex vena in chyliferum aut non pe-
netrabat, aut aegre. Radices *a. b* per intervalla
contractiores. Ab iis chyliferum angustius, circa
supe-

40 ACADEM. ANNOTAT.

superiora aliquanto capacius, circa collum per intervalla modice contractius, ubi se recurvaverat capacius, ad postremum contractius. Sinistram partem azygæ adjacens, maximam partem post aortam delitescebat: supra post stomachum. Circa octavam dorsi vertebram accipiebat vas lymphaticum f, tanquam glomere vasorum circumplexens proximam glandulam à sinistra parte appositam. Cæterum quo modo radiculae lymphaticæ è glandulis, lacteae è mesenterio intestinisque veniant, id alia icona exhibere, quae ad hanc aptata sit, in annum induxeram.

Tubulum in radiculam incisam inserueram, circumque eum, qua parte insertus erat, filo eam constringeram: deinde alteri tubuli parti lac ore infuderam, leviterque impuleram, temperans sic, ut implerem, nec tamen vitiarem. Radiculas reliquas, in quas una illa eademque opera nihil penetraverat, singulas eodem modo impleveram. Qua quidem ratione tum ante tum post ad demonstrandum spectantibus auditoribus usus sum; quippe quod imitatione naturae laudabilis in primis visa est. Quum nimis implevi distendique, facile vitii aliquid attuli. Lac ubi per unam aut alteram radiculam sic immisi,

immisi, nonnunquam penetravit etiam in reliquas,
& in lymphatica chylifero inserta; maxime quum
illud eo tempore juxta venam subclaviam compri-
mebam, aliove modo, ne in venam lac ex chyli-
fero celeriter influeret, impediebam. Ac sic mul-
ta lymphatica frequenter apparuerunt: inter alia,
quae longe ex latere sub pleura veniebant.

Vena azyga *m*, postquam ad dextram partem
corporis vertebrae dorsi nonae pervenerat, inde
secundum spinam descendens oblique procedebat
in priora, sic ut circa corpus quintae & quartae
medianam priorem partem fere attingeret: inde se
rursus paulatim recurvabat in posteriora, fere ad
finem usque. Ramos emittebat intercostales dex-
tros. Primus major *n*, emittebat intercostales ve-
nas superiores quatuor, *o. p. q. r*: sequentes sin-
gulae, *s. t. u. v. w. x. y*: in aliis etiam quarta *r*
ab ipso trunco oriebatur. Superiores ab ortu suo
primum adscendebant, sed quo quaeque inferior,
eo mittus: inferiores descendebant. Itaque supe-
riores cum trunco azygae angulum à superiore par-
te efficiebant quem vocant acutum; inferiores ob-
tusum. Circa quartam dorsi vertebram à sinistra
parte ramum emittebat magnum *z*, à quo venae

F

inter-

42 ACADEM. ANNOTAT.

intercostales sinistrali inferiores oriebantur.

Arteriae intercostales dextrae omnes ab aorta oriebantur. Prima α in duos ramos exibat $\beta. \gamma.$, ad spatium intercostale primum & secundum pertinentes. Reliquae singulae, $\delta. \varepsilon. \zeta. \eta. \vartheta. \iota. \kappa. \lambda. \mu.$ Ab aorta, ubi oriebantur ab ea, abscessae. Truncus communis α primae & secundae oriebatur *ibi* ubi se aorta primum ad spinam applicaverat, juxta inferiorem partem corporis vertebrae dorsi octavae. Tertia δ non longe ab eo, juxta superiorem partem corporis septimae. Quarta ε aliquanto longius à tertia, circa medium corpus ejusdem septimae. Quinta ζ juxta ejusdem septimae inferiorem corporis partem. Sexta η aliquanto longius à quinta, infra superiorem partem corporis sextae. Septima ϑ multo longius à sexta, juxta ligamentum, quod inter sextae & quintae corpus interest. Sequentium quo quaeque inferior, eo magis distabat à proxima superiore, orientes juxta ligamenta corporibus vertebrarum interjecta: octava ι juxta illud, quod inter corpus quintae & quartae: nona κ juxta illud, quod inter corpus quartae & tertiae: decima λ juxta illud, quod inter corpus tertiae & secundae: undecima μ juxta illud, quod inter corpus

pus secundae & primae. Omnes cum aorta angulum à superiore parte efficere acutum, eo quod ab ortu adscendebant primum: quo autem quaeque inferior, eo adscendere minus. Arteriae lumbales tres primae ν . ξ . π ibi quoque ab aorta abscissae, ubi oriebantur ab ea. Oriebaturque prima ν juxta inferiorem partem corporis dorsi vertebrae primae: secunda ξ juxta inferiorem partem corporis quintae lumborum: tertia π juxta eandem partem corporis quartae: omnesque ab ortu illo primum adscendebant.

Salzmannus arterias & venas intercostales ante vas chyliferum incessisse tradit (*a*), arteriasque ante illud exhibet (*b*). Hallerus, modo ante, modo post vasa intercostalia processisse (*c*). Ego quidem in quibus inquisivi, inquisivi autem in multis, in iis, quae chyliferum decussant vasa intercostalia, qua decussant, post illud fuere; nimirum, ut in icona, arteriae dextrae, venaeque azygae ramus aut unus, aut plures, qui intercostales sinistras inferiores emittunt.

Cum

(*a*) Encheires. nov. qua ductus thorac. una cum recept. chyl. in quovis subjecto hum. demonstrari potest. cap. III. §. 3. Et in vol. I. disputat. anat. ab Hallero coll. & editar.

(*b*) Ibid. fig. I. 5. 6. 7. 8.
(*c*) Observat. de ductu thorac. §. 6. Et in vol. I. disputat. anat. ab Hallero coll. & editar.

Cum arteriis & venis nervi intercostales *e. o. r. v.*
φ. χ. ψ. ω. A. B. C una incedebant, primum fere
 per media spatha intercostalia, aut proprius costam
 cujusque superiorem. Incedebant secundum leva-
 tores costarum breviores & intercostales externos,
 post pleuram superinductam : deinde inter exter-
 nos & internos.

Musculi intercostales interni, quorum tantum-
 modo nonum & decimum ab interiore hac parte
 exhibui in tabulis musculorum (*d*), hic exstant
 omnes, *I.* &c. Inter eos exemplum longioris, qui
 à sexta costa oriens, praeterlabitur proximas duas,
 nonaeque se inserit, *L.* Exemplum quoque un-
 decimi pertenuis, similisque aponeurosi ; de quo
 memini in *historia musculorum (e)*. Compositio
 denique intercostalium internorum externorumque
 & costarum levatorum breviorum ex interiore par-
 te expressa.

Tres spinae partes, lumbi, dorsum, collum,
 separatim exhibitae in tabulis ossium (*f*), sic ta-
 men, ut componi recte possint : hic compositae ;
 connexaeque vertebrae ligamentis, quae corpori-
 bus

(*d*) Tab. XVII. fig. 13.

(*e*) Lib. III. cap. 130.

(*f*) Tab. VIII. IX. & X.

bus earum interjecta; quod in sceleti tabula prima, quoniam thorax integer, cerni magnam partem nequit. Ac sic quoque costae in iisdem ossium tabulis exhibitae (*g*), ut componi cum vertebris possint: hic compositae. Costae in tabulis ossium hoc positu ab exteriore parte expressae (*g*): hic ex interiore.

Caeterum icon haec est, cuius mentionem feci in academicis annotationibus superioribus (*b*): illa, quam auditoribus ostendere solitus sum. Quam Palfynus sibi me anno hujus seculi XXIII. ostendisse tradit (*i*), haec eadem est: cui permiseram, ut radices chyliferi ex ea exscriptas, suaee anatomiae corporis humani infereret, anno deinde XXVII. editae (*k*). *Bohlius, Regiomontanus professor clarissimus*, anno XXXV. duas tantum me ostendisse, quod literis ad se Bartschius scripserit, & post fatum, frater; quum quo tempore ipse adfuerit, ternas voluerim (*l*): meis anno XXV. interfuisse, in catalogo auditorum invenio. Ex supradictis Palfyni apparet,

(*g*) Tab. XI.

(*b*) Lib. III. cap. 16.

(*i*) Anat. du corps hum. I.
part. 2. trait. chap. 10. p.
115.

(*k*) Tom. I. pl. 8. fig. 6.

(*l*) Viae lact. corp. human. §.
37. a. Et in vol. I. disput.
anat. ab Hallero coll. & ep-
dit.

paret, duas me tertio jam & vigesimo ostendisse in iconē, quas antea in corpore ostenderam auditoribus.

Declarare haec icon potest modum, quo arterias, venas, nervos describenda animo conceperim. Fundamentum ejus ossa sunt, & musculi; eaque ex tabulis ossium & sceleti & muscularum sumta. Vertebrae lumborum II. III. IV. V. dorso I. II. III. IV. V. VI. VII. VIII. IX. X. XI. XII. colli Γ. Δ. Θ. ex tabula ossium VIII. IX. & X: compositae, connexaeque, prout spina tabulae sceleti primae ostendit. Costae 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. ex tabula ossium XI: cum spina docente sceleti tabula I. & II. compositae; in quibus quae non inveniuntur, adjuncta ex costis ipsis. In spinae & costarum syntaxem musculi ex tabulis muscularum translati. Longi colli D. D ex tabula IV. t in collo, & ex tabulae XVI. figura VI. Scalenus prior E ex tabula III. π in collo, & tabulae XVI. figura XI. Scalenus medius F ex tabula III. A in collo, & tabulae XVI. figura V. Levatores costarum breviores G. &c. ex tabula VIII. & seqq. in dorso, & tabulae XVII. figura XIV. Intercostales externi H. &c. ex tabula VIII. H. seqq. in dorso. Intercostales in-

interni *I. M. &c.* ex tabula VIII. *T.* seqq. *in dorso*, & tabulae XVII. figura XIII. Multifidus spinae *N.* &*c.* ex tabula VIII. *i.4.* &*c.* *secundum spinam*, & tabulae XV. figura prima. Diaphragma *O P* ex tabula IV. *M N O P Q* *in truncō*, & tabulae XIV. figura V. *a b c d e f g.* Nonnulla quae ad levatores & intercostales pertinent, petita ex ipso corpore, ut necesse fuit. Atque ex his composito fundamento certo vas chyliferum, venas, arterias, nervos inscripsi, ut in corpore staturaē similis collata inveneram. Cujusmodi rationem quamdiu anatomici sibi non praescribent, usque fluctuabunt earum rerum studiosi.

Ad iconem II.

Hanc Cantio concessi anno hujus seculi *xxi.* quo edidit (*m*): ex eoque Palfynus (*n*). Chyliferum inflatum & exsiccatum à posteriore parte exhibit *a*, ex corpore robusto *alio*.

Bis fissum in ramos duos *b. c.* mox rursus confluentes; id quod *alio* *alioque modo* reperi in *a. liis.*

Circa

(*m*) Dissert. inaug. de receptac. & ductu chyli. Lugd. bat. 1721. Et impet. prim. ana-

tom. tab. VI. fig. 2. & 3.
(*n*) Anatom. du corps hum. I. part. 2. trait. chap. 10. pl. 8.

Circa dorsi vertebram summam emittebat rāmum *d*, qui se inter venam vertebralem jugularē remque externam flectebat, & subclaviae cum trunco inferebat.

Truncus se alio ad postremum modo curvabat, quam qui iconē prima exhibitus.

Ostendit icon, quomodo *chyliferum* inseratur mox infra valvulas *g*, subclaviam *e* à jugulari interna *f* disternantes. Jugularis interna *f* continuo ductu subclavia *e* fit, vel potius una est eademque vena, cuius parti alteri jugularis, alteri subclaviae nomen impositum est: à latere axillaris *b* inseritur: supra autem, quam ubi inseritur, gemina intus valvula *g*; supra quam quae venae pars est, jugularem internam; quae infra, eam subclaviam appellamus. Possunt quoque termini ibi constitui, ubi axillaris *b* inseritur, ut quod supra eam est, jugularis vocetur; quod infra, subclavia. *Chyliferum a* inseritur infra valvulas *g*, supra locum ubi axillaris *b* inserta. Conferri potest icon prima, ubi subclavia *g* mox infra valvulas rescissa.

Ad iconem III.

Chyliferum hoc *a b* sumsi ex corpore humano

staturaë brevioris: inflatum est, & exsiccatum. Ar-
cus, quo ad subclaviam pertinet *b*, minor. Ob-
tulit se alias etiam hoc minor.

Frequenter inveni vas lymphaticum *c* è glandu-
la *d* ad chyliferum supra in collo apposita veniens,
chyliferoque insertum. Ex glandula oriebatur a-
liquot ramis *d*.

Ad iconem IV.

Exhibit chyliferi radices duas *a*, *b* inflatas &
exsiccatae, quarum dextra major, & à principio
capacior, receptaculum magis refert. Inventae in
corpore staturaë brevioris.

C A P U T X.

De hymene.

Notum est, magnam de hymene esse dissensio-
nem, inveniri negantibus aliis, aliis affirman-
tibus, & his quoque multum de eo discrepantibus
inter se. Luculentiores recentiorum observationes,

a bbd (3) G

Mor-

Morgagni praesertim (*a*), Heisteri (*b*), Winslowi (*c*), Huberi (*d*). Addam quae animadver-
ti, iconibusque expressam exhibebo incorruptam
partium integritatem.

Et primum quod in nuper natis animadvertis, quod in maturo embryone, integris secundis concluso, muliere paulo ante partum mortua; in quo suspicio nulla, vitiatum aliquid adhibita vi extera-
na fuisse. Rima virginalis, nymphisque cum sca-
phula plane diductis, hymen intima in parte con-
spiciebatur ad vaginae introitum (*e*): membrana
fere circularis, lata, media perforata, quadam uveae
& pupillae similitudine, latior autem qua parte pe-
rinaeo propior, inde se ab utraque parte aliquan-
tum angustans. Foramen rotundius (*f*), nisi quod
qua parte perinæum spectabat, in angulum se con-
trahebat, ob crassiores quandam hymenis partem,
ab angulo illo ad scaphulam pertinentem, instar
freni (*g*); quam tamen non inveni in aliis. Ubi
autem rimam cum nymphis & scaphula non nisi
modice

(*a*) Adversar. anat. I. 29. & IV.

animadv. 23.

(*b*) Comp. anat. not. 30*.

(*c*) Exposit. anat. trait. du bas-
ventre, §. 653,

(*d*) De vagina uteri & hymene,
§. 9. 28. seqq.

(*e*) Tab. IV. fig. 1. pp.

(*f*) Ibid. q.

(*g*) Ibid. r.

modice diduxi, hymenis forma ovata (*b*), rima in eo recta (*i*), loco foraminis rotundioris: hymen angustior, non extensus, laxus, aliquantum rugosus. Ubi tam parum diduxi, ut modo cernere hymenem possem, hymen laxior, contingentibus se lateribus, rima ejus clausa, & laxitate contingentium se marginum ne quidem apparens; hymen colliculum referens rectum, ex lateribus furgentem, instar columnae, vel potius columellae. Hoc quidem in mortuo.

Attendi quoque in viventibus recteque valentibus, occasione curandorum vitiorum circa hos locos, quos alioqui pudor velat. Attendi in infantibus tum junioribus tum proiectioribus, inque puellis nubibus nonnullis, & in virginibus aetatis annorum circiter quinque & viginti, boni habitus, quae inviolatae haberi poterant, hymene quidem vitium non significante. In iis, rima nymphisque cum scaphula diductis permodice, columella illa apparuit rubra, laxa, veluti rugosa, rima ejus nulla. Quum diduxi magis, jam rima in ea: quum magis, osculum oblongum: quum maxime, rotundius, hymene

ex-

(b) Ibid. fig. 2. pp.

(i) Ibid. q.

G 2

explicatiore. Quum sensim remisi labia nymphasque cum scaphula, hymen concidere, osculum angustari in formam oblongam, claudi rimae in speciem, columella se ostendere rimâ nullâ, totum in integrum restitui. In laxioribus autem hymen se sustinebat minus, neque ita eminebat, sed laxus concidebat, eminulus tamen, rima non magis superstite. In proiectioribus urinae iter versus paullatim angustior, & tanquam in cornua desinens, lunulae similitudine, quum explicatus.

Hymenis integritatem non vitiatae virginitatis signum non semper esse, inter alia exhibuit puella nubilis, cui viventi hymen magnus, amplus, firmus, & quum rima ejus admodum diducta erat, ore tanto hians, ut virum pati potuisse videretur, nec tamen corrupti.

C A P U T X I

De osse sacro.

Cum Falloppio (*a*), & Eustachio (*b*), aliisque sacrum in homine è quinque partibus, hoc est

(*a*) Observat. anat.

(*b*) Officium exam.

est vertebris, frequentius constare tradentibus, meae observationes congruunt (*c*). Vesalius autem, homini ex ossibus sex constructum esse, aliquando è quinis (*d*). E sex partibus veris constantia habeo, plane similia iis, quae constant ex quinque, praeterquam numero partium, eoque & longitudine.

Sed Vesalii illud è sex constans, multum discrepat: & talia exempla habeo. In iis autem, quemadmodum notavit (*d*), primum os secundo articulis processuum quos vocant adscendentibus descendentesque jungitur, ut in vertebris lumborum. Addo quod prima illa vertebra primae eorum, quae ex quinque constant, dissimilis sit (*e*). Nam neque corpus ejus à priori parte depresso est, sed ex transverso orbiculatum: neque cum reliquo sacro continuum per longitudinem ejus arcum efficit, sed magis est erectum, ut solet corpus lumborum imae: & in plerisque etiam cum subiecto secundae corpore omni ex parte non coniunctum. Quicquid praeterea à posteriore parte inter processus

(c) Tab. ossium VII. fig. 1. & 2.

(e) Tab. VII. fig. 4. a b b. Et

(d) De human. corp. fabr. lib.

Vesal. de human. corp. fabr.

lib. I. cap. 18.

lib. I. cap. 18, fig. 1. & 2.

cessus descendentes interest, id à subjēcta vertebra ita est disjunctum, ut in vertebris lumborum. Verum processibus suis transversis, ut apud Vesaliūm (*f*), conjunctae sunt inter se, & continuatae. Transversi autem illi transversis lumborum similes sunt, ab inferiori parte cum superiore laterum sacri conjuncti. Itaque hujusmodi species est, tanquam si ima lumborum vertebra suo corpore cum sacro levius in aliis, in aliis insignius connexa esset, transversis autem processibus plane conjuncta.

Cujus etiam plenior species obtulit se in alio, in quo, pulchro raroque exemplo, prima vertebra (*g*) à secunda suo corpore ex toto notabilique intervallo disjuncta est, opplicantibus intervallum *ligamentis*, ut inter corpora vertebrarum verarum; totaque praeterea vertebra illa prima imae lumborum similis, separataque, nisi quod tantummodo processu suo transverso altero cum superiore parte lateris sacri conjuncta est, sic ut partem ejus efficiat (*h*). Obtulit se quoque in ju niore, in quo eadem vertebra processu transverso altero cum sacro eodem modo conjuncta, superfstite

(*f*) De human. corp. fab. lib. I.
cap. 18. Et ibid. fig. 1. & 2.

(*g*) Tab. VII. fig. 5. a.
(*h*) Ibid. b.

perstite media in parte cartilagine, ut intelligas naturae opus, quae conjunxerit, quum cartilago erant.

Putet aliquis, iis in exemplis imam lumborum sacro praeter solitum adjunctam fuisse. Aderant autem praeterea lumborum quinque, qui nimurum plenus numerus est: nisi volumus fuisse lumborum sex, imamque earum cum sacro conjunctam. Ambiguum fuerit, utrum vertebra illa, quam diximus sacri primam, sacri aliqua, an lumborum putanda sit: certe autem supernumeraria est. Nam absque ea non modo plenus, ut dictum est, vertebrarum lumborum numerus, sed sacrum etiam integrum est. In exemplis posterioribus, ab altera parte, qua supernumeraria liberâ est, os sacrum integrum est (*i*), ut in tabulis ossium exhibui (*k*), non modo è quinque, ut solet, constans vertebris, sed etiam forma à superiore parte simile: ab altera parte, ob supernumerariam processu suo transverso adjunctam, latus sacri, quo cum osse ilium committitur, longius est, & à superiore parte forma discrepat à consueta (*l*); id quod in exemplis prioribus ab utraque parte o-

(*i*) Ibid. c def g. (*k*) Tab. VII. fig. 1. & 2. (*l*) Infra tab. VII. fig. 5. b.

stenditur (*m*). Ita autem supra numerum accedit, ut in prioribus exemplis (*m*), quia conjuncta processibus transversis, adjuncta sacro sit; in posterioribus adjuncta eidem similiter ab altero latere sit (*/*), ab altero, ubi libera, adiecta vertebris lumborum.

*Non praetermittendus est Albertus, qui reperitum à se sacrum scribit è septem ossibus constans (*n*).* Ex ictone, quam addidit (*o*), intelligitur, sacro è sex vertebris constanti coccygis primam adjunctam fuisse; ita autem, ut tantummodo corpore suo praeter naturam conjuncta esset in unum, non processibus transversis, sic ut partem veram sacri efficeret. Sic in annosis non raro prima coccygis cum sacro conjuncta, & cum prima secunda: reperique sacrum veluti in caudam exeuns, eo quod non solum prima coccygis sic cum sacro, sed praeterea etiam coccygis omnes conjunctae erant inter se, ut ex sacro coccygeque os esset unum. Cujusmodi autem illud fuerit, quod habere se Sylvius scripsit (*p*), constans ex ossibus tantummodo duobus, id non ex-

(*m*) Tab. VII. fig. 4. b. b. (*o*) Ibid. pag. 113. *μ.*

(*n*) Histor. plerar. part. corpor. (*p*) In Galen. de ossib. cap. hum. pag. 112. 10.

plicavit, neque est operae premium conjectura in-
vestigare.

C A P U T X I I .

De vitio, quod vocant labium leporinam.

Puer allatus ad me est nuper natus, cui labium superius sub utraque nare fissum erat: fissa quoque nasi ala utraque juxta globulum, itemque gingiva superior secundum utramque labii fissuram. Praeterea totum deerat palatum, tum stabile, tum molle cum uva, sic ut capacitas os naresque essent una. *In narium capacitatem quae per os introspiciendo cerni poterant, secundum naturam erant. Interstitium narium, quia palatum, cui ininteretur, nullum, sublime pendens: infra autem, qua parte caeteroquin palato innititur, vestitum cute capacitatis narium, ab altero latere in alterum circumdeunte imam oram.* Puer paucis elapsis diebus mortuus est. Postea in nuper nata puella vitium vidi simile, nasi exceptis fissuris, quae nulae erant.

H C A P U T

C A P U T XIII.

*De Ruyſchii involucro penis nervoso
externo.*

Iis, quae de *involucro penis nervoso externo*, quod Ruyſchius invexerat, in superioribus annotationibus tradidi (*a*), addi velim Ruyſchii locum, de quo monuit me frater meus idemque collega. Locus ille est in adversariis anatomicis primis, ubi de monſtris agit (*b*); unde totidem verbis transferendus. *Frequentissime maxima cum diligentia perscrutanti ſibi mirabilem membra masculi fabricam, contigifſe ſemel ſibi invenire duo diverſa, ſatis fortia in volucra, totum corpus penis humani ambientia atque coērcentia. Illud ſe ipsum descripſiſſe in theſauro anatomico tanquam conſuetum naturae, ſed quam de induſtria in plurimis perlustratis poſtea non ita invenierit, petere veritatis ſincerum amorem, ut jam inoneat plerunque unum modo tale integumentum, raffiſſime duplex, adeſſe.* Pertinere hoc ad involucrum illud nervosum externum, ſatis, puto, maniſtum

(*a*) Lib. II. cap. 11. & lib. III. cap. 9. (*b*) VIII. 7.

nifestum est, quanquam illud non in thesauro anatomico, sed in epistola quintadecima descriptis. Emendavit igitur ipse; & in iisdem quidem adversariis, in quibus mentionem fecerat de emendandis erratis suis anatomicis, quae ipse forte in aliis suis olim scriptis commiserit (c). An vero vel semel vidit? Durum est, negare. Expendite, satis ne ostenderim, inductum exsiccata cute fuisse, aut, ut levissime dicam, induci potuisse.

C A P U T X I V .

Ad librum tertium harum annotationum.

De libro primo relata erant, quae animadversiones continent, & querelas, quibus ut exsolverem eum, faciendum mihi putavi; eaque opportunitate alia quoque illius relationis contra morem meum attigi (a). Abstinerem à refricando alcere, nisi superioribus querelis & animadversionibus adjectae fuissent novae (b). Deberi à me

(c) Pag. 1. (b) Göttingische anzeigen von
(a) Supra lib. III. cap. 16. gelehren sachen, 109. stück.

hoc mihi credidi, ut tacitas non praetermittam, praeferim quoniam significat etiam querela indigritatem. Quae causâ quum commodissime adjungatur iis, ad quae pertinet, velim mihi ignoscas, lector, quod hos libros, quos tibi puros destinaveram, ea commaculaverim.

En haec querela est, latine redditâ. „ Rem
„ numerosis illis, & ex parte muneribus jam diu
„ praepositis Albini discipulis molestam esse, quan-
„ do fructus laborum suorum propriorum, quum
„ nihil quicquam magnus praceptor suus notum
„ fecerit, describunt, atque hic deinde, postquam
„ publicaverunt, & quidem decem & viginti annis
„ post, suam descriptionem emittit, simulque affir-
„ mat, vidisse se rem diu ante, vel etiam, ut ple-
„ rumque fuit, suorum discipulorum, laborumque
„ eorum, mentionem nullam facit, eoque lectorem
„ credere finit, esse se unicum & primum inven-
„ torem. Ita actum esse cum Wachendorfio,
„ quod ad membranulam attineat, quae oculum
„ in embryone occludit: ita iterum cum Halle-
„ ro, quod ad refutationem hujus sententiae, o-
„ mnia in corpore è vasis constare; & quod ad
„ maximam partem descriptionis valvulae juxta
„ prin-

„ principium intestini crassi „ : & quae sequuntur effecta ex his, quibus succisis pariter cum iis concident.

Ac primum quaeri potest, an, qui hanc querelam protulit, facultas ei à numerosis illis discipulis suo nomine querendi data sit? certe non sic erit. Unde autem proficiscatur, exempla, quibus fundata est, loquuntur. De membrana quidem pupillam occludente, quae iterum affertur, verbum non addam, memor eorum, quae super hac re scripsi (c): neque, quum ea recognosco, opus esse video. Exempla autem duo reliqua, quae ad Hallerum pertinent, nova sunt. Expendamus ea, quandoquidem exprimitur. Res erit laboris neque magni, neque multi.

Primum est „ refutatio hujus sententiae, omnia „ in corpore è vasis constare „. Ad quam quod attinet, quae in scholis tradideram, tradebamque, paulo plenius & accuratius exponenda existimaveram. Collegi argumenta praecipua, quae adduci è laudationibus, quaeque suppeditari poterant, ea que ponderavi quid valeant, intersertis observa-

(c) Supra lib. III. cap. 16. ad caput 8.

tionibus. Exposui quid anatome docuerit, quid experimenta, quid observationes, quid argumentatio alia atque alia. Inter argumentationes illa, quae ex impletione vasorum invenitur. De qua praeter alia hoc: à Ruyschio inventum non esse, corpus nil nisi vasa esse: decipi potuisse impletorum exsiccatione: partem impletam quum laxaret in aqua, & solveret, perdidisse id, quod non impletum; de quo monuerit eum Boerhavius: in iis, quae apud eum viderim, particulas non impletas multas inter vasa impleta post laxationem illam superfuisse: ne quidem fuisse in hac sententia, corpus totum è vasis esse: vasa invenisse in aliis partibus numerosissima, conferta; in aliis pauciora, in aliis perpaucia, in nonnullis nulla: me quoque, postquam impleverim, ubique semper invenisse aliquid non impletum; in nonnullis quidem partibus parum, in plerisque multum, in aliis plurimum: quod praeter vasa sit, id in multis partibus naturae vasorum valde natura dissimile esse; ut os, cartilago, tendo, ligamentum, nervus, caro muscularum, aliaque musculosa, medulla cerebri, alia: iis naturam propriam esse, cui vasa inhaereant, interferta, circumposita (d). Et

(d) Supra lib. III. cap. I.

Et de hac quidem parte Hallerus aliquid in commentariis ad Boerhavii präelectiones attulit, in volumine, quod anno XL. edidit (e). Ibi tradidit hoc: post Ruysschii felicem industriam recentiores medici totum fere corpus humanum tubulosum fecerunt. Et licet Ruysschius ipse in amnio humana (in brutorum enim amnio vasa reperit) & in arachnoidea cerebri, vasa nunquam potuerit detegere, advers. anat. III. n. VIII. facile tamen excusabant argumentum negativum vel ab exilitate vasorum, vel à difficultate aliqua in truncis vasorum, inveniendis. Verum praeter eas membranas, in omni viscere & in omni particula corporis humani, post repleta vasa quam felicissime, sola elotione, secedit muci & furfuris specie longe major pars substantiae, in qua ars implendi & microscopia nihil ostendunt vasculosi. In cartilaginibus, quod elasticum, idem & solidum est, & vasis perfoditur, non conponitur. In ossibus, periosteum utrumque vasculosum est, & trunci vasorum per substantiam decurrunt, solida fibra ossea nihil habet vasculosi. Musculo eloto sua fibrosa materies superest, quam ambiunt vasa per celulas distributa, sed exotica fibrae & non nisi vicina. Laminulae tunicae cellulosae nunquam vasa habuerunt.

Membra-

(e) Ad §. 214. c.

Membranae depinguntur potius vasis quam constant, & inter areolas retia excolora adfatim retinent. Nempe, neque potest ars detegere minima vasa, neque videtur ultima solida & elementaris substantia partium cava esse. Habetis notam totam.

An vero, quod continet, novum hoc illo tempore, & inauditum? Certe Boerhavius in epistola minime obscura, neque ignota Hallero, scripsérat, Ruyſchium hepar paratum arte repletoria, in aqua bene macerare, diuque; unde membranulae & vincula, quae vel adeo solida, vel parva ita vasa habent, ut in partes horum cera non intraverit, dissolvat, resolvat, & in aqua conquassando sollicite separet. Qua ratione ultimi capillares canales repleti dissolvantur à se mutuo, liberentur, tuncque accurate exhibeant solos canales instar peniculi explicati: ---- omne illud vasculosi minimi, quod non defendatur à cera ut balsamo, in aqua putrescendo deliquescere sensim, separari, ablui. ---- valere subtile hoc artificium mirifice ad explicanda, distinguenda, conspicienda, vascula exilia, jam repleta: ---- interea tamen erraturum illum maxime, qui, viis hisce, crederet, hepar naturale non habuisse nisi haecce vasa. Tuto autem asserturum, omne impletum sic à non impleto separari posse;

se; nihil vero ultra (f). Eoque argumento usus ibi est in causa Malpighii, explicans Ruyschii observationem; ea videlicet opera *tenuem membranam acinuli* *scedere à vasculis repletis*, *haec deinde relinquere sola*. Atque hunc locum adduxi (g). Nihil ad rem, quod corpus totum è vasis esse, alibi docuerit: *hic enim non disputat de illis*, quibus induci potuit ad hoc ponendum; sed quid Ruyschii impletio ostendat, illaque impleti ablutio, explicat. Quod etiam de glandulis explicans inductus est in praelectionibus ab ipso Hallero editis (h), & de corde (i).

Satis tamen hoc non sit. Cheseldenus ceram aut sevum coloratum saepe impulit in arterias omnes, *indeque per venas in cor*, implens ubique vasa, quae cerni absque conspicillo non poterant; quum tamen impleta pars ulla tota non fuerit, aut mutata colore (k). Quanquam perpendendum foret, an satis subtiliter vir bene meritus impleverit. Ex iconibus certe impletorum vasorum, quas libro adjecit (l), non intelligas. Fortasse

(f) Epistol. de fabric. glandul.
pag. 36.

(g) Supra lib. III. cap. I.

(h) Ad §. 242. *Falso*.

(i) Ad §. 397. *Incautus*].

(k) Anatom. of the human body,
book III. chap. 8.

(l) Ibid. tab. XVI. XVII. XVIII.

tasse tamen propositum non fuit , subtilius quid exhibere. Ut cunque fuerit, illam magnam subtilitatem implendo attigisse , quod indicio sit , non invenimus. Mittamus igitur hoc.

Addere autem exemplum possum , quod ex historia muscularum , & ea etiam Hallero non ignorata , transtuleram in annotationem : *arterias inter fibras muscularum procedere , omnemque musculum creberrimas pervadere , ramulisque innumerabilibus ad omnes fibras pertinere , per easque discurrere , postremoque , ubi iam plane evanescant , se in eas videri demittere (m) : non , fibras ex iis constare (n) .*

Addere quoque possum , ipsum Hallerum in dissertatione sua inaugurali anno xxvii. scrisse , vel subtilissimas injectiones vasorum quidem inter muscularis fibras decurrentia replere , fibras ipsas semper relinquere intactas , uti in tot praeparatis Ruysschii & Albini totes viderit (o) . Et hercule , pace ejus dixerim , nonne tunc non minus in caeteris partibus vidit , sicuti viderunt alii non pauci , quae de vasibus earum in nota , quam expendimus , postea retulit ?

(m) Histor. muscular. lib. I. cap. x.

(n) Supra lib. III. cap. I.

(o) Dissertat. inaug. fistens experim. & dubia circa duct.

falival. Coschwiz. §. 16.

Lugd. bat. 1727. Et in vol.

I. disputat. anat. ab Halle-ro collect. & edit.

retulit? Quae nominatim de vasis viscerum, cartilaginum, ossium, membranarum; ea nonne tunc videntur in visceribus, cartilaginibus, ossibus, membranis, quorum vasa non perfunditorie impleta erant? Repetat, quaequo, veteris memoriae recitationem; & non negabit.

Verum requiratur aliquid plenius. Relegantur itaque quae exstant apud Kauium in libro de perspiratione dicta Hippocrati. Adscribam, ut in promtu sint; date veniam longitudini necessariae. Impletat, qua valet ἔγχεσης summa, felicissime artificiosissimus anatomicus, vel ad ultimum, vasa, an ille minima in lucem producit? quantum abest! manet enim semper, quod non impletatur; & licet hoc nobis parum videatur, respectu minimorum, moles est (p). Errant ergo illi, qui ausi fuere ex contemplatione artium pulcherrimae, quae scilicet est impletio vasorum, affirmare, nostrum totum, quatenus solidum est, constare corpus vas. Quod hoc usque demonstravit nemo. Summa enim & felicissima injectio relinquit semper aliquid, quod non impletatur (uti dictum) (q). Video in omnibus, partes conflare

(p) §. 993.

(q) §. 993.

I 2

I 2

stare ex vasibus quidem, quod in ossibus, & cartilaginibus usque affirmant experimenta: sed & praeterea, ex quadam sibi cuique propria materia: an autem illa etiam vasculosa est, quis dicet (r)? Docent hoc omnes omnino corporis partes; alia enim est epatis, alia est cordis, alia aliorum viscerum substantia: nec illa materiei diversitas tantum à diversitate vasorum sit; quae in omnibus partibus alium tenere decursum docuit optimus Ruy schius: sed est in illis omnibus specialis quaedam fabrica, praeter illam, quae demonstratur vasculosa (s). Docet hoc verbi gratia cutis impletissima, relinquens semper quid (ut ipse castissimus Ruy schius affirmat) quod non impletur; sic & in fibris muscularibus patet idem; ubi vasa illas ambientia, non vero ipsae fibrae impletur (t): allegatque ibi locum, quem supra attuli, historiae muscularum. Hoc quidem post priora illa satis plenum. Neque, quod sciām, immodice tulit vir meritum dignitatis gradum adeptus, non nominato edidisse me, sciens, nec dissimulans, quae in scholis meis acceperat, suo se libro inseruisse, re insuper non ignota, & hoc ipso in loco haud ita obscura.

Editus

(r) §. 997.

(s) §. 998.

(t) §. 999.

Editus ille liber est anno **xxxviii**. hoc est, biennio ante Halleri notam. Et meminerat libri aliquoties in iisdem commentariis. Quin etiam in iisdem alibi (*u*), ubi idem illud argumentum attingit, praeter notam c. §. **ccxlv**. de qua modo egimus, allegat praeterea *Kaauw. n. 10ccccxcvii &c.* qui locus ille ipse est, in quo res, ut apparet, tam aperte & diserte exposita fuerat; ut legisse cognoverim.

Post haec querela, postque querelam, nuper in elementis physiologie, *se non monitum attulisse in commentariis ad praelationes Boerhaavii t. II. p. cccliii.* (quae est nota illa c. §. **ccxiv.**) *editi anno 1710ccxl.* (*v*). Quid plura? Narravi rem: ex qua intelligi potest, quam bene hoc exemplo querela, & quam juste fundata sit, quantoque justius denunciare, si libuisset, potuisse, notam illam, in qua nullius, per quem profecerit, fecit mentionem, continere quod videre apud Ruy schium potuerat, apud me viderat; quod à Boerhavio, quod indicatum à me in scriptis, & fuerat luculento Kauii testimonio cognitum.

Alte-

(*u*) Ad §. **439. a.**

(*v*) Tom. I. lib. I. sect. 3. pag. 24.

Alterum exemplum est „ maxima pars de-
 „ scriptionis valvulae juxta principium intestini
 „ crassi „ Ea pars quae sit, intelligas, ni fallor,
 ex eo, quod paulo ante eodem in loco indicatum:
 „ tradere me easdem fere observationes de muta-
 „ tione hujus valvulae per purgationem, quae
 „ Gottingae anno cīcīcccxlv. in programmate
 „ prolatae sint „. Quo anno proditum quod sit,
 non invenio: error fortasse operarum. In volu-
 mine autem primo disputationum anatomicarum
 ab Hallero collectarum & editorum, insertae ob-
 servationes ejus ubiores de valvula coli, an-
 no cīcīcccxlii. disputationi inaugurali praemis-
 sae. In iis, confirmandum videbatur, inquit, primum
 à me propositam esse sententiam, quam ab Albino didi-
 ci, qua lites à Biancho motae componuntur. Valvulam
 nempe coli naturaliter adesse, sed à sola cellulosa fa-
 brica nasci, & destrui posse sollicita præparatione, qua
 intestinum à pinguedine, à vasis & mesenterio curio-
 se separaturus anatomicus, hunc ipsum cellulosum tex-
 tum delet (w). De quo antea in commentariis ad
 prælectiones Boerhavii scripsérat, tales præparatio-
 nes se olim vidisse apud Albinum (x). Nimirum,

(w) §. 1.

(x) Ad §. 109. 4.

acce-

acepisse se illud à me, qualemunque sit, vir clarus & honoratus ipse professus erat. Notissimaque ex omni fere tempore scholarum mearum sicut valvulae separatione intestinorum facta mutatio, quam non teste, obiterve, sed palam quotannis omnibus data opera tradidi, inque iisdem intestinis, in quibus Hallero olim, ostendi, valvulis aut parum, aut magis diminutis, aut totis à me separatione intestinorum deletis, coque tenui se ostio rotundo in crassum pandente. Praeterque Halleri illud testimonium nuper etiam prodit alterum, Haenii, Vindobonensis professoris clarissimi, diligentissimi; qui anno me xxxii. tertioque, & quarto, & quinto audivit: vidi Albinum, inquit sua sponte, *de industria hanc valvulam ita praeparantem, ut praecise referret id, quod Bianchi voluisse, sed ejus simul errorum indigitabat.* Albinum imitatus, idem praeparatum auditoribus meis ostendi, in quo videre, sine apparente partium laesione, sed modo nimia mundatione, valvulam fere disparuisse (y). Iisdem in schoulis Lieberkuhn, vir egregius, acceperat, quae sua confirmata diligentia in dissertatione inaugurali anno xxxix. retulit haec: si extensis aëre intestinis,

(y) Ration. medend. in nosocom. pract. part. alter. cap. 5. pag. 85.

stini, discindatur & separetur mesenterium & meso-colon, quod ambit caecum & ilei finem, discindanturque vasa circum circa ileum, antequam intrent caecum & colon, rectius evadere caecum, assurgere ileum: &, connexione ilei cum caeco perfici valvulam; si separentur, prorsus rectum fieri caecum, egredi introtracta labia, evanescere valvulam duplicatam (z).

Et attendamus, quaeso, paulo diligentius, quomodo „ eisdem fere observationes tradiderim de „ mutatione valvulae per purgationem „, note-musque, quid fabricae à me exposita ratio differat, quid dissolvendi modus. An ego, *valvulam à sola cellulosa fabrica nasci* (α)? an, *in plicis, hoc est valvis, copiosam telam cellulosam ileon ad colon adligare* (β)? an, *fabricam nerveam & villosam intestini ilei, fibris musculosis nullis superstitionibus, ad musculosas coli fibras connexam cellulositate in valvis esse* (γ)? Nihil horum: sed tunicis suis musculosis conjuncta in valvis intestina esse, sic ut communi coidam intermediae utriusque nervosa, ostendente icona (δ), adhaereat. Et an sic *destruxi valvulam*,

(z) *Dissert. inaug. de valvula coli,* (α) *Observat. uberior. §. 1.*
§. 29. 30. Lugd. bat. 1739. Et (β) *Ibid. §. 2.*
in vol. I. disputat. anatom. ab (γ) *Ibid. §. 8.*
Hallero collect. & editar. (δ) *Supra lib. III. tab. 5. fig. 1. n. op.*

lam, ut intestinum à pinguedine, à vasis & mesenterio curiose separatur, cellulosum textum, à quo solo valvula nascatur, deleverim (ε)? Utique, quum primum animadvertis, rescideram mesenterium, cui intestinorum angulus superior adhaeret; deinde cellulosa, quae ex mesenterio in angulum illum pertinet, cum pingui, quo distentam exhibui (ζ), cumque vasis incideram, removeramque; ac sic laxiorem intestinorum ab ea parte connexionem ante valvam superiorem solveram: altero in angulo incideram tunicam communem, ab altero intestino super alterum ductam, stricteque adnexam (η). Quum deinde purgabam nimis diligenter, eoque fibras quoque musculosas in ipsis valvis facile incidebam, dissolvi musculosarum in iis nexus cooperat. An vero delevi cellulosum textum, à quo solo valvula nascatur (ϑ), qui plicas conjungat (ι), qui nerveam ilei ad musculosas coli fibras connectat (κ)? non: non potui, quod non erat. In valvis musculosas incidendo separavisse me scripsi, ac sic omnem nexus solvisse: nempe partitus sum communem illam

(ε) Observat. uberior. §. 1. & 6. (θ) Observat. uberior. §. 1. & 6.

(ζ) Supralib. III. tab. 5. fig. 1. q. (ι) Ibid. §. 7.

(η) Ibid. fig. I. (κ) Ibid. §. 8.

Quibus si quis (ν) *Ibid. §. 8.*

Quibus si quis (ν) *Ibid. §. 8.*

illam, sic ut utrique intestino partem ad finem usque reliquerim, musculosarum ductum, quem icon exhibit (λ), inde, ubi se conjungunt, dissecano continuans. Et quae attuli, ea ex adultis attuli (μ), iisque valentibus, atque adeo perfectioribus. Possem, quod junior aetas ostendit; possem, quomodo fibris suis implicatae inter se musculosae erant; possem alia referre: hic autem tantummodo de eo agitur, quod prodidi.

Quapropter quoniam à quo acceperit professus erat, & res alioquin erat notissima in scholis, atque etiam ab iis, quae protulerat, tradideram maxime diversa, nihil tam praeter opinionem meam accidere, quam ejusmodi querela potuit. Praeterire malui, missumque facere, quam *aliquid virtutem perare*. Opinari potui fore, ut silentio minus displicerem. Itaque neque contradixi aliis, quae à me profecta sint; non autem recte intellectis, certe plurimum distantibus ab iis, quae inveni, & tradidi. Satis habui, qualia sint annotare, ne gravior essem; quamvis fortasse è re fuerit, reclamare.

Sic, ubi de integumentis glandis penis egi (ν),
non

(λ) Supra lib. III. tab. 5. fig. 1.

(μ) Ibid. in explicat.

(ν) Supra lib. III. cap. 9.

non contradixi huic, *sub involucro glandis*, quod *simile epidermidi* Ruysschius dixit in epistola anatomica quintadecima, *proprium reticulum esse, demonstrasse Albinum* (ξ); qui demonstraverat, *involucrum illud cutem esse, superque illud, non sub eo, reticulum esse, sub superinducta cuticula vera.*

Neque contradixi huic (ο), cui, inscio me, recte tamen, pro me Moellerus (π), *demonstrasse me sibi* (nempe sibi & condiscipulis) *retinam vere in duas lamellas dividi, & internam vitreo propiorem, quidem albam esse & medullarem, externam vero, quae propior choroidi, verum rete vasorum esse* (ρ); quum tamen illis iisdem in oculis, ē quibus nuper descripsi in annotationibus, tunc, ut caeteris deinde omnibus, in iisque Moellero, demonstraverim contrarium; nempe exteriorem medullarem esse; neque quod non erat, demonstrare potuerim. Facile quidem aliquid minus recte in scholis excepit.

Post

(ξ) Haller. comment. ad Boerh. praelect. §. 654. c.

nam & nerv. optic. Halae, 1749. §. 19. Et in vol. VII. dis-

(ο) Supra lib. III. cap. 14.

put. an. ab Hallero coll. & edit.

(π) Dissert. inaug. exhib. non null. observat. circa reti-

(ρ) Haller. comment. ad Boerh. praelect. §. 525. d.

Post autem, quantum ex discipolorum Petri Lobé,
J. Henrici Moelleri aliorumque disputationibus videat,
addidisse me historiae oculi, quod vasa retinae interio-
rem diversam à medullari laminam constituere, post
Ruy schii conjecturam, firmiss docuerim (σ). Nihil qui-
dem, quod sciam, Ruy schius de hoc, vasa interio-
rem laminam constituere. Et, postquam haeserat,
postquam suspicatus erat, non, conjicere se, sed
iteratis perscrutiniis reperisse scribit, arteriolarum ex-
trema peculiarem representare membranulam, ex iis
constitutam, cui connectatur medullosoa substantia (τ).
Neque vasa retinae interiore laminam constituere
docui, sed una cum iis membraneum illud subtile,
cui inhaerent; id quod Lobé retulit (v), antea-
que Appel (ϕ), Marck (x), Paradys (ψ), au-
ditores solertes. Atque haec quidem nunc quere-
la,

(σ) Haller. icon. fascic. VII. ar-
ter. oculi histor. praef. &
pag. 42.

(τ) Epist. anat. XIII. pag. 15.

(v) Dissertat. inaug. de oculo.
human. Lugd. bat. 1742.

§. 49. 50. Et in vol. VII.
disputat. anat. ab Hallero
collect. & edit.

(ϕ) Dissertat. inaug. de oculi.

hum. fabr. Lugd. bat. 1741.
§. 12.

(x) Dissert. inaug. exhib. ocu-
li fabric. ejusq. partium u-
sum. Duisburg. 1738. §.
22.

(ψ) Dissertat. inaug. de oculi.
hum. fabr. Lugd. bat. 1731.
§. 7.

la, omnemque à se suspicionem dimovendi neces-
fitas quaedam expressit homini, qui longe ab ejus-
modi controversiis & contentionibus abhorrens,
suam semper studuit qualemcumque curam atque
operam melius ponere.

Et praeterea aliud quoque indicatum: „putare
„me, in relationibus Gottingensibus verba mea
„non satis ad litteram exæque expressa esse.“
Ego vero non putaveram, sed animadverteram,
adductisque locis significaveram, tradidisse me re-
latum esse, quae non tradideram: res spectaveram,
non verba. Nihil tamen moratus essem, & sic
facile, sicuti alia, praeteriissem ac reliquissem, ni-
si de iis, quae scripserim, nec tamen scripsi, etiam
esse in relatione reprehensus (ω). Quanquam,
ut verum fatear, vix ulla defensione hac in parte
egebam praeter hanc, ut peterem ab iis, qui re-
lationem legerint, & eos rogarem, ut conferant
quae scripsi, & videant, an satis sibi ea factum
sit. Id, ne longior ea in re sim, nunc rogo eos,
ad quos Gottingenses indices hi teutonici, qui
mihi

(ω) Conf. supra lib. III. cap.
16. ad praefat. & ad caput

12. &c ad caput 19. coll.
cum relatione.

mihi haec scribendi caussa fuerunt, pervenerint.

Aliud praeterea in iis. „ Accusationem de e-
 „ ditis praelectionibus Boerhaavii locum plane non
 „ habere, siquidem Hallerus eas consentiente &
 „ approbante unico Boerhaavii haerede comite
 „ Thomfio apparaverit; proptereaque nequaquam
 „ obstet ei, quam Boerhaavius obtinuit legem „.
 Repulsa accusatione legem attuleram, quod animum ea suum Boerhavius ostendit (*a*). Sed ta-
 men non obstiterit edi posse, si scripto consense-
 rent haeredes: haeredem unicum consensisse. Quo-
 niam igitur afferre hoc placuit, silentio transire
 non debo, de quo constat inter nostros, Boer-
 havii progeniem unicam nupsisse Thomfio die xxvi.
 septembbris anni xli; extareque testem, Ouden-
 dorpii, collegae nostri clarissimi, epithalamium in
 nuptiis illis. Praelectionum autem dimidia pars
 edita jam erat: volumen primum, etiam iterum,
 anno xl: eodem secundum: tertium anno xli.
 dedicatione data quarto martii anni illius. Sed
 suffecerit, progeniei unicae maritum postea con-
 sensisse; quemadmodum innuptis procreati nuptiis
 legi-

(a) Supra lib. III. cap. 16. ad caput 12.

legitimi conjuncto parentum redduntur connubio. De voluntate quidem nihil dubitare me scripsoram (b). Et libenter gratulor illis, qui commodum ex editione adepti sunt, quique adipiscuntur.

Finem injucundae scriptionis facerem, nisi nova illa reprehensio posceret, ut addam aliquid, quod, quum relationem de libro primo expendi, data opera filui.

Primum ad hoc: *in ipso embryone cuticulam in dorso manus pedisque tenuem esse, in planta pedis & vola manus crassorem eandem & opaciorem, eam, quam confirmem, non ignotam, utilem tamen observationem esse* (c). Addo: quod *confirmem, non ignotum*, id ostendisse me illo jam tempore in scholis, quo Hallerus versatus hic est, quo nimirum, qui una adfuit, vedit Sacrelaire. Ostendisse iis in socculis & chirothecis, è quibus hic descriptis in dissertatione inaugurali, edita anno XXVII; descriptissime testatus est. Prodiisse hic dissertationem illam paucis mensibus ante inauguralem Halleri. Eumque alibi, in commentariorum suorum volumine quartto,

(b) Supra lib. III. cap. 16. ad
caput 12.

(c) Vide supra lib. III. cap. 16.
ad caput 5.

to, anno **XLIII.** edito, ejus etiam meminisse (*d*), brevis illius quidem, neque verbosae; ut, nisi existimare, coniicere certe liceat, ex ea etiam testimonium de cuticulae illo cognovisse. Et in eorundem commentariorum volumine tertio, edito anno **XLI**, inserta observatione allegavisse Kauium (*e*), qui eam anno **XXXVIII.** denuo prodiderat, & confirmaverat.

Deinde, ad periglottidem: de qua quum relatum erat, scriptum hoc: & ea etiam Hallerus emendaverat in primis lineis: addit aliqua Albinus, & minutias persequitur (*f*): quae lineae anno prodierunt **XLVII.** Addo: periglottidem utique Hallero hic degente ostendisse me, & exposuisse, id intellexisse ex commentariis meis *primis*, quibus usus sum in scholis. Hallerum anno **XLIII.** allegavisse (*g*), quod à Kauio de ea anno **XXXVIII.** commemoratum. Dissertationem Reverhorstii inseruisse volumini primo disputationum anatomicarum, quas collegit, & edidit. Scripsisse in praefatione voluminis illius, editi anno **XLVI**, maxime ob veriorem papillarum, & involucrorum linguae descriptio-

nem

(*d*) Ad Boerh. prael. §. 482. a. ad caput 16.

(*e*) Ibid. ad §. 423. p. (*g*) Ad. Boerh. prael. §. 485.

(*f*) Vide supra lib. III. cap. 16.

nem placitaram sperare. Legisse igitur, priusquam
lineas ederet, dissertationem, editam anno XXXIX,
acceptamque rem in scholis meis testantem.

Et post haec scilicet: *confirmare me non ignotam observationem: & ea etiam Hallerum emendavisse in primis lineis; addere aliqua Albium.* Quamobrem adscribenda relata sint oblivioni. Ut cuncte fuerit, certe quidem, fore, ut ab Hallero referantur, non debebam praevidere. Neque profecto quicquam maluisse, quam ut palam haec omnia proferendi necessitatem nullam imposuisset.

F I N I S.

L

FIGURA.

FIGURARUM EXPLICATIO.

TABULAE I.

Fig. I.

Infantis os temporis sinistrum ab exteriore parte oblique exhibitum, ut capite in alterum latus inclinato. Hic positus electus, quoniam res, quae exhibendae sunt, plenius ostendit.

- a Os squamosum.
- b Processus zygomaticus.
- c Os petrosum.
- d Hinc enascitur processus styliformis, hac aetate cartilagineus.
- e Sinus, cui principium venae jugularis internae insidet.
- ff Canalis, per quem arteria carotis interna decurrit.

g Annulus, qui cum osse squamoſo conjunctus, cum eo efficit porum acusticum, post ab exteriore parte in longitudinem progrediente aetate incrementem.

h Membrana tympani, porum acusticum à tympano distinguiens.

Mal-

i Mallei manubrium, qua parte ad membranam tympani ab altera ejus parte, qua nimurum tympanum respicit, adhaeret. Manubrium ultra centrum membranae tympani pertinet, eamque sic secat, ut pars prior posteriore angustior sit.

l Pars tubae Eustachianaæ. Confer *m* fig. 2.

n Pars semicanalis musculum tensorem tympani continentis.

o Exitus aquaeductus Falloppii.

Fig. 2.

Detracta membrana tympani, *b* figura 1.

a Tympanum.

b Malleus cum processu suo gracillimo *c*. Expressum, quomodo, quod Morgagnus jam annotavit, manubrium apicem extrorsum & anirorsum, hoc est simul versus auditorium meatum, simul versus anterius tympani latus reflectat (*a*).

d Incus.

e Stapes.

i Fenestra rotunda.

k k Semicanalis musculum tensorem tympani continens. Confer fig. 3. *i*.

Reli-

(a) Epist. anatom. VI. 9.

L 2

Reliqua eadem sunt, quae in figura prima, unde peti, si opus fuerit, possent: commodo autem lectoris hic etiam subjiciam. Eandemque rationem in explicatione figurarum sequentium ser-
vabo.

l Exitus aquaeductus Falloppii.

m Pars tubae Eustachianae.

n Os squamosum.

o Processus zygomaticus.

p Os petrosum.

q Hinc enascitur processus styliformis, hac ae-
tate cartilagineus.

r Sinus, cui principium venae jugularis internae
insidet.

s Canalis, per quem arteria carotis interna de-
currit.

t Annulas, qui cum osse squamoso conjunctus,
cum eo efficit porum acustum, post ab exteriore
parte in longitudinem progrediente aetate incre-
centem.

Fig. 3

Detractum os squamosum cum annulo: Exem-
pus malleus, incus, & stapes.

a a a a Margo, cui os squamosum adjunetum fuerat, & annulus.

b c d e f Tympanum.

b Protuberans locus ab eminenti intus vestibulo & cochleae principio effectus, eorumque index. Confer cum figura 5.

c Protuberans locus ab eminenti intus cochlea effectus. Confer figuram 5.

d Protuberans locus ab eminenti intus aquaeductu Falloppii effectus. Confer figuram 4.

e Protuberans locus ubi intus conceptaculum musculi stapedii. Confer figuram 4.

f Pars tympani pone os squamosum pertinens.

b Protuberans locus ab eminenti intus canale semicirculari minimo effectus. Confer figuram 5.

i Semicanalis musculum tensorem tympani continens.

l Vestigia vasorum tympani.

m Fenestra ovalis, cui stapedis basis in figura 2i. insidet.

o Fenestra rotunda.

p Pars tubae Eustachiana.

q Exitus aquaeductus Falloppii.

r Os petrosum.

s Hinc enascitur processus styliformis, hac acetate cartilagineus.

t Sinus, cui principium venae jugularis internae insidet.

uu Canalis, per quem arteria carotis interna decurrit.

Fig. 4.

In fundo tympani per longitudinem dissectus aquaeductus Falloppii cum conceptaculo musculi stapedii.

a Aquaeductus Falloppii pars, quae per tympanum decurrit, exitque.

b Conceptaculum musculi stapedii.

c c c Margo, cui os squamosum adiunctum fuerat, & annulus.

d e f Tympanum.

d Protuberans locus ab eminente intus vestibulo & cochleae principio effectus, eorumque index. Confer cum figura 5.

e Protuberans locus ab eminente intus cochlea effectus. Confer figuram 5.

f Pars tympani pone os squamosum pertinens.

g Protuberans locus ab eminente intus canale semicir-

micirculari minimo effectus. Confer figuram 5.

i Semicanalis musculum tensorēm tympani continens.

l Vestigia vasorum tympani.

m Fenestra ovalis.

n Fenestra rotunda.

p Pars tubae Eustachianae.

q Os petrosum.

r Hinc enascitur processus styliformis, hac aetate cartilagineus.

s Sinus, cui principium venae jugularis internae insidet.

t t Canalis, per quem arteria carotis interna decurrit.

Fig. 5.

Os in fundo tympani labyrinthum incrustans detraictum cum aquaeductu Falloppii & conceptaculo musculi stapedii, ut labyrinthus integer conspicatur.

a b c d e Labyrinthus.

a. b. c Tres canales semicirculares: *a* minor, *b* minimus, *c* major.

d Vestibulum.

e Coch-

e Cochlea.

b Fenestra ovalis, ad vestibulum pertinens. Confer figuram 3. *m*, dein figuram 2. ubi stapedis *e* basis insidet.

i Fenestra rotunda. Confer figuram 3. *v*.

kk Margo, cui os squamosum adjunctum fuerat.

/ Tympani pars.

oo Pars semicanalis musculum tensorem tympani continentis.

p Pars tubae Eustachianae.

q Os petrosum.

r Sinus, cui principium venae jugularis internae insidet.

ss Canalis, per quem arteria carotis interna decurrit.

Fig. 6.

Labyrinthus dissectus.

a. b. c Tres canales semicirculares dissecti per longitudinem, detracta parte: *a* minor, *b* minimus, *c* major.

d. e. b. i. l Trium canalium ostia quinque: *d. e* duo canalis minimi: *b* proprium minoris: *i* proprium majoris: *l* commune minori & majori, quod solum

solum integrum, reliquis cum canalibus suis dissectis.

m n o Vestibuli dissecti pars, quae opposita illi, in qua fenestra ovalis est, hic detractae toti. In ea sinus tres, *m. n. o.*

m Vestibuli sinus semiovalis. Rudi icone *Cassebohmius expressit* (*b*). Vide *Morgagnum* (*c*).

n Vestibuli sinus hemisphaericus juxta ostium cochleae, quo scala vestibuli incipit. Rudi eum *Cassebohmius* iconē exhibuit (*d*). Vide *Morgagnum* (*c*).

o Vestibuli sinus fulciformis à *Morgagno* vocatus (*c*). Est veluti excursus foraminis, quod triangulare appellat (*e*). Id vero cerni & exhiberi *hoc positu vestibuli nequivit*. An quod *Verneyus* exhibet, 7. fig. 9. tab. X. (*f*)?

r Foramen, quod in sinu minore fundi canalis communis nervorum auditus incipiens *m* fig. 3. & *n* fig. 4. tab. II. hic in vestibulum penetrat, manifesto hac in aure puroque ostio patens in angulo, quem sinus hemisphaericus & semiovalis inter se à

supe-

(*b*) De aure hum. tab. IV. fig. 8. g. (*c*) Epist. anat. XII. 5. 61.

(*c*) Epist. anat. XII. 5.

(*d*) De aure hum. tab. IV. fig. 8. f.

superiore parte efficiunt. Est foramen, quod Verneyus in vestibulo exhibuit, 6. fig. 9. tab. X. (g). Morgagnus autem ibi non orificium, sive aperturam, satis quidem proportione grandem, sed reticulatam substantiam invenit ex tenuissimis filamentis ossitis, plurima & inermes oculos ferme effugientia foraminula inter se relinquenteribus (h).

s Cochleae pars integra. Confer e fig. 5.

t u u v Cum vestibulo t continuo ductu cochlea uu, cum fenestra rotunda v, dissecta per longitudinem, detracta parte exteriore tota.

w x Septum cochleae, constans ex lamina spirali w, & parte membranosa x. Septum à vestibulo oritur, juxta n: lamina quidem spiralis principio lato, pars membranosa angusta; id quod in icona expressum. Inde membranosa adnexa continue interiori primum margini fenestrae rotundae, continueque ab eo procedenti cochleae; quod in icona non cernitur, eo quod illa pars fenestrae rotundae cochleaeque, cui pars membranosa adnexa, detracta est: cognosci autem poterit ex tabulae secundae figura 5. t u x. Ab utraque parte septi cochleae scala est, altera vestibuli, ab illa parte cui w x adscribi-

(g) De l'organe de l'ouie.

(h) Epist. anat. XII. 46.

scriptum, ex vestibulo juxta sinum hemisphaericum π oriens: altera tympani γ , à septi parte altera procedens à fenestra rotunda v .

zz Margo, cui os squamosum adjunctum fuerat.

α Tympani pars.

$\gamma\gamma$ Pars semicanalis musculum tensorem tympani continentis.

δ Pars tubae Eustachianae.

ε Os petrosum.

ζ Sinus, cui principium venae jugularis internae insidet.

$\eta\eta$ Canalis, per quem arteria carotis interna decurrit.

Vide de his figuris caput II.

T A B U L A E II.

Fig. I.

Os temporis idem, quod figura prima tabulae primae exhibitum, hic ab interiore parte.

a Os squamosum.

b Processus zygomaticus.

c Os petrosum.

M 2

d Pars

d Pars eminens canalis semicircularis minoris.
Confer fig. 2. a.

e Pars eminens canalis semicircularis majoris.
Confer fig. 2. b.

f Canalis communis nervorum auditus, portio-
nis mollis & durae.

i Principium illius partis aquaeductus Falloppii,
quae per tympanum decurrit.

Fig. 2.

Derasum est os quod labyrinthum cum canali
communi nervorum auditus in figura prima in-
crustat.

a b c d e Labyrinthus.

a. b. c Tres canales semicirculares: *a* minor, *b*
major, *c* minimus.

d Vestibulum.

e Cochlea.

i Fenestrae rotundae capacitas. Vide fig. 4. k.

k l Canalis communis nervorum auditus. Perti-
net ad cochleam & vestibulum.

m Principium illius partis aquaeductus Falloppii,
quae per tympanum decurrit.

n Os petrosum.

Fig. 3.

Fig. 3.

Dissectus canalis communis nervorum auditus.

a Canalis communis nervorum auditus per longitudinem sectus, detracta parte magna. Confer k l fig. 2.

c e b i Fundus canalis communis nervorum auditus, qui in duos sinus intermedia eminentia c divisus est, alterum *e* minorem, alterum *b i* maiorem.

b Sinus majoris fundi canalis communis nervorum auditus pars eminentior, ubi intus cochleae gyrus, qui caufa est, quod emineat. Confer fig. 4.

i Sinus majoris fundi canalis communis nervorum auditus pars altius sinuata, quae basis est modioli cochleae. Confer fig. 4. *i*.

k Foramen in sinu minore *e* fundi canalis communis nervorum auditus; quo foramine aquaeductus Falloppii incipit: dissectum cum canali communi. Inde aqueductus semicanalis est, supra in osse petroso patens, mox rursus integer *l*, porroque per tympanum procedens. Quoniam principium integrum directe hoc positu oppositum est parti per tympanum procedere incipienti, eo fit,

ut pars intermedia, quae semicanalis est, in se veluti adducta tota, minus appareat, nisi expositu alio cognita fuerit.

m Foraminulum ex sinu minore *e* fundi canalis communis nervorum auditus in vestibulum penetrans, *r* fig. 6. tab. I.

n Aliud foraminulum in sinu minore *e* juxta eminentiam *c*.

o Foraminula in sinu majore *b* fundi canalis communis nervorum auditus, ubi intus cochleae gyrus secundum vestibulum procedit. Confer fig. 4.

p Videtur esse Morgagni *singulare foramen*, quod *et si*, cochleae *sinuositati oppositum*, *posteriori parti respondet* sinu *interioris*; extra hunc tamen esse in plurisque potius videtur, & à foraminibus illis caeteris *satis disjunctum* (*i*).

q r s Tres canales semicirculares: *q* minor, *r* major, *s* minimus.

t Vestibulum.

u Cochlea.

v Fenestrae rotundae capacitas. Vide fig. 4.

w Os petrosum.

Fig. 4

(*i*) Epist. anat. XII. 42.

Fig. 4.

Detractus canalis communis nervorum auditus.

a b c d e Labyrinthus integer, nudus.

a. b. c Tres canales semicirculares: a minor, b major, c minimus.

d Vestibulum.

e Cochlea.

i Sinus majoris fundi canalis communis nervorum auditus pars altius sinuata, quae basis est modioli cochleae, i fig. 3.

k Fenestrae rotundae capacitas. Confer fig. 5. n.

n Foramen, quod ex sinu minore fundi canalis communis nervorum auditus in vestibulum penetrat. Confer m fig. 3. Est r fig. 6. tab. I.

o Principium illius partis aquaeductus Falloppii, quae per tympanum procedit.

p Os petrosum.

Fig. 5.

Labyrinthus dissectus.

a. b. c Tres canales semicirculares: a minor, b major, c minimus. Per longitudinem sectus minor a, & major b.

e Ve-

e Vestibuli dissecti pars illa, quae tympanum respicit, detracta interiore tota.

i Stapedis basis fenestrae ovali insidens.

l Introitus cochleae scalae illius, quae à vestibulo incipiens, scala vestibuli appellatur.

m. n. o. r. s Quinque ostia trium canalium semicircularium, in vestibulum patentia: quorum quibus *m. n. o* inscriptae, ea cum canalibus suis secta; quibus *r. s*, integra. Et *m* quidem communis canalis minoris *a* & majoris *b*: *n* proprium canalis minoris *a*: *o* proprium canalis majoris *b*: *r* & *s* propria minimi *c*.

t Fenestrae rotundae introitus, qui integer.

u Fenestrae rotundae capacitas, cum eaque continue per longitudinem secta scala tympani, inter *v v*, detracta parte interiore tota.

w x Septum cochleae, quo in duas scalas divisa, praetereaque fenestra rotunda à vestibulo scalaque vestibuli separata. Constat ex lamina spirali *w*, & parte membranea *x*. Pars membranea adnexa est interiori margini fenestrae rotundae, continuaque ab eo procedenti cochleae. Confer *w x* figurae sextae tabulae I. Ab hac parte septi illius scala tympani est, à capacitatem fenestrae rotundae *u* incipiens,

piens, factaque ex septo illo detractaque cochleae parte. Scala vestibuli ab altera parte septi est, à vestibulo incipiens *l*: vide eam tab. I. fig. 6. *w x.*

In figura sexta tabulae primae ostensum est, quomodo septi cochleae tum ossea pars *w*, tum membranea *x*, à vestibuli margine oriatur, juxta *n*. In hac, quomodo inde membranea adnexa sit interiori margini fenestrae rotundae *t u*, porroque ab ea procedenti cochleae parti *v*, quae opposita est modiolo ejus. Ex quo intelligitur, quomodo septum illud principio suo fenestram rotundam *t u* à vestibulo *l*, scalaque ejus separet, ac porro continueque in duas scalas cochleam dividat. Ostenditque haec icon, quomodo fenestra rotunda capacitate sua *u* ad solam scalam tympani *v v* pertineat, divisaque per septum *w x* sit ab introitu scalae vestibuli *l*, qui in solam scalam vestibuli exit, ab altera parte septi *w x*. Potuissent quoque illo fere positu exhiberi, qui labyrinthi in figura sexta tabulae primae est. Quae quidem in tabulis soler-
tium anatomicorum aut non expressa invenio, aut obscure maleque, aut non satis; quum tamen non parvi momenti sint ad cognoscendam aurem interiorem. In Valsalvae tabulis eorum ne indicium

N qui-

quidem (k). In Vieussensi prima & secunda figura tabulae quintae (l), quod exhibere voluit, aegre, & tanquam in nebula cernas: & quod in iis, & in tertia tabulae quartae cernas, sic non exhibitum, ut rem cognoscas. In novissimis Cassebohmii (m) nihil quod rem exprimat: in sola nona tabulae quartae potuisse, *ut feci hac iconē*, duo scalarum ostia cum scala tympani ostendere, si consultum duxisset operam adhibere addenda fenestrae rotundae. Folius (n) figura sexta ostendit alteram scalam à fenestra rotunda et i procedentem: alteram à vestibulo g: non exhibet autem septum integrum. Et praeterea illo labyrinthi positu scala altera secundum alterius latus non decurrit, sed scala vestibuli post scalam tympani, ut in mea, quinta tabulae secundae, respondentem positu. Quin Folii icon hac parte tota erronea est: quam enim exhibet septi partem b b, eā sic separari scalae deberent, ut quae ibi vestibulo g continuatur scala, ea continuetur fenestrae rotundae et: quae continuatur fenestrae rotundae et, ea continuetur vestibulo g, sca-

(k) De aure humana.

(m) De aure humana.

(l) De la structure de l'oreille.

(n) Nova auris internae delineat.

laque vestibuli post scalam tympani hoc positu locetur; ut ex iconē mea, quinta tabulae secundae, quae positu respondet, & ad veritatem descripta est, facta comparatione intelligetur. Sola Verneyi figura tertia tabulae decimae (o) laudabilis: cui fortasse etiam addi potest octava. Judicent autem, qui cum mea, sexta tabulae primae, cui positu sic satis respondent, aut qui cum aure ipsa solerter disiecta comparaverint; judicent igitur, an satis perspicue, an satis plene, & an satis etiam vere res exhibitae sint, de quibus hic agimus; quum tamen ob magnitudinem tantum auctam, non quidem magis perspicue & accuratius, sed facilius, & ut in oculos magis incurrerent, exprimi potuissent.

y Cochleae pars integra.

z Sinus majoris fundi canalis communis nervorum auditus pars altius sinuata, quae basis est modioli cochleae, i fig. 3.

α Principium illius partis aquaeductus Falloppii, quae per tympanum procedit.

β Os petrosum.

Fig. 6.

ANATOMIA

(o) De l'organe de l'ouie.

N 2 AV ann. dicit (o)

Fig. 6.

Detracto osse petroso toto, exhibita tympani pars quae exteriora spectat.

a Annulus.

b Membrana tympani sulco annuli inhaerens.

c Tympani pars à squamoso effecta.

d e Malleus. *e* Processus gracillimus sulco annuli insidens. Manubrium apicem extrorsum & antorsum, hoc est simul versus auditorium meatum, simul versus anterius tympani latus reflectit; quod Morgagnus annotavit (*p*).

f Incus.

h Stapes.

ii Hac parte os squamosum cum petroso coniunctum fuerat.

k Os squamosum.

l Processus zygomaticus.

Vide de his figuris caput II.

In iis res subtiliores à plerisque fere cernentur facilius conspicilli adjumento, quo descriptae sunt.

TABULAE

(p) Epist. anz. VI. 22. 1.

L I B . IV . T A B . III .

T A B U L A T I I I

Fig. 1.

a Vesica hominis adulti à posteriore parte, qua intestino recto adjacet.

b. b Ureteres.

c. c Vasa deferentia, d. d ad postremum in parvae vesiculae seminalis speciem dilatata.

e. e Vesiculae seminales.

f Pars communis vasi deferenti & vesiculae seminali, ex coniunctione eorum nata. Confluunt in unum antequam prostata subeant.

g Prostata.

h Urethra.

i. i Glandulae mucosae Cowperi.

k Bulbus urethrae, sive potius penis corporis cavernosi minoris.

Fig. 2.

Detracta prostata g fig. 1; ut, quae tegit, ostendantur.

d. d Vasa deferentia in parvae vesiculae seminalis speciem dilatata.

SALVAT

N 3

e. e Ves-

e. e Vesiculae seminales.

f Pars communis vasi deferenti & vesiculae seminali, ex coniunctione eorum nata. Confluunt in unum antequam prostatam subeant. Pars communis *f* amplior longiorque, exit in canaliculum *g*, emissarium ad urethram pertinens.

h Vas deferens & vesicula seminalis confluentia in unum, postquam prostatam subierunt. Ex quo pars illa communis *h* minor, exeuns in canaliculum *i*, emissarium ad urethram pertinens.

n Urethrae principium capacius.

Fig. 3.

Principio urethrae per longitudinem bifariam dissecto, pars dimidia posterior, ex interior parte exhibita.

A Urethrae principium capacius.

B Caput gallinaginis.

m. m Ostia emissariorum *q. i* fig. 2.

o Fissura in capite gallinaginis, sinusque in quem dicit, inflando distenta.

Vide de his figuris caput III.

3 N

T A B U L A E

T A B U L A E IV.

Fig. 1.

Genitale embryonis foeminini maturi. Rima,
nymphae, scaphula, plane diductae.

a. a Labia diducta.

b Clitoris cum praeputio suo.

c Clitoridis capitulum.

d. d Nymphae diductae.

e. e Margines introitus scaphulae, quae diducta.

o Exitus itineris urinae.

p p Hymen diductus, eoque patens foramine
maximam partem rotundo q.

r Crassior quaedam hymenis pars, instar frenuli.

Fig. 2.

Idem, modice diductum.

a. a Labia.

b Clitoris cum praeputio suo.

c Clitoridis capitulum.

d. d Nymphae.

e. e Margines introitus scaphulae, quae modice
diducta.

o Exitus

o Exitus itineris urinae.

p p Hymen non extensus, rimula recta *q*, loco foraminis *q* fig. 1.

Vide de his figuris caput X.

T A B U L A E V.

Fig. 1.

Portio arteriae aortae hominis adulti, tunicis separatis.

a Tunica musculosa integra, nuda, detracta nervosa.

b c d e i m Tunicae, in quas musculosam divisi. Exteriores rariores, interiores densiores.

ii n Tunica nervosa, à musculosa detracta.

o Cellulosa, in quam nervosa ab exteriore parte laxando se exit.

p p Cellulosa cum nervosa musculosam complectens.

q Tunica interna, ut exhiberi in umbra potuit.
Vide caput VIII.

Fig. 2.

Tendo peronei longi hominis adulti, à carne separata.

separatus, & in humore explicatus.

a Cellulosa è trunko tendinis nascens.

Vide caput VII.

Fig. 3.

a b Extensor brevis digiti manus medii: a ven-
ter, b tendo, adjungens se tendini extensoris com-
munis c.

c Tendo extensoris communis digitorum ma-
nus.

Reliqua ut in historia muscularorum, iconē 4. &
in tabula muscularorum quinta.

Vide caput VI.

Fig. 4.

a b b c c Musculus subcruralis, in fasciculos tan-
quam plura capita divisus: a origo à femore infra
longitudinem ejus medianam: b. b caudae duae, in
quas exit, c. c tendinem, in quem vertuntur, in-
nectentes membranae, quae articulum genu con-
tinet.

d d d Membrana articulū genu continens.

e. e Cartilagines semilunares genu.

O

f Pa-

f Patella.

g Ligamentum à patella ad tibiam pertinens.

Conferatur tabula muscularum secunda.

Vide caput V.

Fig. 5.

a b Cephalopharyngeus quidam musculus: *a* principium tendineum: *b* carnea pars: *c* cum stylopharyngeo conjunctus desinit.

d Stylopharyngeus, ut tabulae muscularum decimae figura 11, ex qua caetera quoque huc translata sunt.

Vide caput IV.

T A B U L A E VI.

Hae icones ad illustrandam historiam osteogeniae additae sunt.

Fig. 1.

Pars superior ossis humeri infantis. Media per longitudinem dissecta est, & qua secta est parte, expressa.

aa

a a Truncus osseus, cuius pars exterior firmior, solidior, eoque tenuior, quo propior parti extremae. Intra eam contextus osseus rarus, pumiceus, eo subtilior, quo parti extremae propior.

b b Additamentum cartilagineum superius.

c. d Nuclei ossei duo: alter major c in capite, quo humerus cum scapula committitur: alter minor d in illa parte, quae continet tubera juxta caput eminentia.

e. e Nuclei ossei parvuli.

Vide icones ossium foetus humani, ad fig. 122.

Fig. 2.

Os humeri infantis proiectioris. Medium per laterum longitudinem dissectum, & qua parte secum, expressum.

a a b c c d d Truncus osseus: a a pars exterior, quae firmior, solidior, media crassissima, inde in utramque partem paulatim extenuans se: b capacitas in medio, medullam continens: c contextus fibratus, rarus: d contextus pumiceus, eo subtilior, quo propior parti extremae.

e e Additamentum cartilagineum superius. In

O 2

quo

quo nucleus osseus *f* in capite, quo humerus cum scapula committitur: alterque *g* in illa parte, quae continet tubera juxta caput eminentia. Nuclei à superiore parte jam conjuncti in unum.

hh Additamentum cartilagineum inferius. In quo *i* nucleus osseus in capitulo, cum quo radius committitur.

Vide historiam ossis humeri in iconibus ossium foetus humani, ad figuram 122.

Fig. 3.

Pars superior ossis tibiae pueri, media per longitudinem laterum dissecta, & qua parte secta est, expressa.

a ab Pars trunci ossis: *a a* pars exterior, firmior, solidior, eo tenuior, quo propior parti extremae: *b* intra eam contextus osseus rarus, pumiceus, quo propior parti extremae, hoc subtilior.

cc de Additamentum superius, non nisi ex-trinsecus per ambitum suum cartilagineum *cc d*. Intus *e* osseum, rarum, pumiceum.

Vide icones ossium foetus humani, ad fig. 160.
pag. 152.

TABU-

T A B U L A E VII.

Tres icones primae pertinent ad illustrandam historiam osteogeniae.

Fig. 1.

Os sacrum parvuli, magnitudine naturali, à parte priore. Totum cartilagineum est, praeter granula ossa quatuor, quorum unum in corpore vertebrae cujusque quatuor superiorum. Cartilago est una continua: corpora autem vertebrarum distincta sunt.

Vide icones ossium foetus humani, ad tab. VII.
pag. 57.

Fig. 2.

Os sacrum infantis magnitudine naturali, à superiore parte exhibitum, sic ut sola vertebra prima conspicua sit. Ea constat ex quinque partibus ossibus: a b media, corporis partem maximam efficiens;

O 3

ciens; cuius *a* pars superior, *b* prior; respondetque majori parti corporis vertebrarum verarum: *c d*. *c d* duo lateralia eademque posteriora, quae partem quoque corporis *d* efficiunt; respondentque partibus lateralibus vertebrarum verarum: *e e* duo lateralia eademque priora.

Vide icones ossium foetus humani, ad tab. VII. fig. 52. pag. 57.

Fig. 3.

Os sacrum hominis, qui ad plenum incrementum staturaे pervenerat, à latere exhibitum, magnitudine imminuta.

a Marginis epiphysis superior eademque major.

b Ejusdem epiphysis inferior eademque minor.

Vide icones ossium foetus humani, pag. 58.

Fig. 4.

Os sacrum hominis adulti constans è vertebris sex, à priori parte exhibitum, magnitudine imminuta. Vertebra prima supernumeraria, conjunctaque processu transverso utroque.

a b b Vertebra prima, eaque supernumeraria, imae

imae lumborum similis , *a* corpore ex transverso orbiculato & erectiore , *b*. *b* processibus transversis ab inferiore parte cum lateribus facri conjunctis in unum , ut partes facri sint.

c. d. e. f. g Vertebrae quinque reliquae.

g Vertebra sexta cum quinta sic conjuncta , ut quinta cum quarta in *iis* , quae constant è quinque vertebribus : eodem itaque modo partem facri efficit.

Vide caput XI.

Fig. 5.

Os sacrum hominis adulti constans è vertebribus sex , à priori parte exhibitum magnitudine immunita. Vertebra prima supernumeraria , & tantummodo conjuncta processu suo transverso altero.

a Vertebra supernumeraria , vertebrae lumborum similis , processu autem transverso altero *b* conjuncta cum sacro , partemque ejus efficiens.

c. d. e. f. g Vertebrae quinque reliquae , ut figura 4.

Vide caput XI.

F I N I S.

INDEX CAPITUM.

- I. *Quomodo cranium crescendo accommodet se iis,
quae continet.*
- II. *De aure humana interiore.*
- III. *De vasis deferentibus, vesiculis seminalibus,
emissariis quibus ad urethram pertinent, os-
tioles in capite gallinaginis.*
- IV. *De cephalopharyngeo quodam musculo.*
- V. *De musculo subcrurali.*
- VI. *De extensore brevi digitorum manus.*
- VII. *De tendinis ortu.*
- VIII. *De arteriae membranis, & vasis.*
- IX. *Ad tabulam vasis chylieri cum vena azyga,
arteriis intercostalibus, aliisque vicinis par-
tibus.*
- X. *De hymene.*
- XI. *De osse sacro.*
- XII. *De vitio, quod vocant labium leporinum.*
- XIII. *De Ruyshii involucro penis nervoso externo.*
- XIV. *Ad librum tertium barum annotationum.
In explicatione tabulae sextae & septimae, ad
osteogeniam pertinentia.*

F I N I S.

INDEX RERUM.

- Annulus ossis temporis. 82. 84. 100
Aquaeductus Falloppii. 9. 83. 86. 92. 93. 95
Arbor constricta vinculo, aut continue pressa, super-
ex crescit. 5
prehendit scamnum, incusa, affixa. 5. 7. 8
Arteriae crassae meningis canalis in osse verticis. 8
intercostales. 42. 43
Arteriae membranae, & vasa. 30
quomodo investigata. 37
cellulosa tela interior. 36
fibrae per longitudinem jacentes. 36
glandulae. 36
Arteriae, venae, nervi, quomodo exprimenda. 46
Arteriarum crassae meningis vestigia in cranio. 3
quomodo orientur. 4
Auris interioris partium situs, seriesque continuata. 14
Boerhavii praelectiones. 78
Bulbus urethrae. 101
Canales semicirculares. 85. 86. 87. 88. 92. 94. 95. 96
Canalis communis nervorum auditus. 92. 93
fundus ejus. 93
fundi sinus duo. 93. 95. 99
foramina. 93. 94. 95
Canalis ossis verticis, arteriam crassae meningis con-
tinens. 8
Caput gallinaginis. 24
Caruncula urethrae. 24. 25

P

Ca.

- Carunculae urethrae foramina tria. 20. 22
 per foramina lateralia duo semen exire. 24
 per foramen medium an exeat semen. 22. 23
 finus. 25
- Chyliferum vas. 38. 43. 47. 48. 49
- Cochlea. 85. 86. 88. 90. 92. 93. 94. 95. 96. 99
 septum. 90. 96. 97
- lamina spiralis. 90. 96
- scalae. 90. 96. 97
- scala tympani. 91. 96. 97
- scala vestibuli. 90. 96. 97
- modioli basis. 93. 95. 99
- Corpus nostrum è vasis constare, implendi artem non ostendere. 61
- Costarum cum spina dorsi compositio. 45
- Cranium respondet iis, quae continent, encephalo, nervis, vasis. 12
 accommodat se sensim iis, quibus impletum est: & quomodo. 12. 13
 crescendo quomodo reddatur capacious. 10
 foramina quaedam cranii quomodo contractiora reddantur, deleantur. 11
 pars, quae encephalo & temporali interposita, unde tenuior & solidior. 10
- Cuticula in vola & planta embryonis crassior & opacior. 79
 Deferens vas quomodo se conjungat cum vesicula seminali. 16
 emissarium ejus commune cum vesicula seminali. 16

T A T L I B. IV. I N D E X. A 115

- Deferens in vesiculae seminalis speciem definit. 23
 Fenestra ovalis. 85. 87. 88
 rotunda. 83. 85. 87. 88. 90. 96. 97
 eius capacitas. 92. 94. 95. 96
 Foramen, in quod exit sinus fulciformis vestibuli. 89
 singulare in canali communi nervorum audi-
 tus. 94
 sinus minoris fundi canalis communis nervo-
 rum auditus, in vestibulum penetrans. 89.
 94. 95
 Foramina carunculae urethrae. v. Caruncula.
 Foraminula in sinu majore fundi canalis communis ner-
 vorum auditus. 94
 Foraminulum in sinu minore fundi canalis communis
 nervorum auditus. 94
 Genitale puellulae. 103
 Glandulae mucosae Cowperi. 101
 Hymen. 49
 Incus. 83. 100
 Labium leporinum. 57
 Labyrinthus. 87. 88. 92. 95
 Lymphatica vasa chylifero inserta. 40. 41. 49
 Malleus. 83. 100
 Musculi intercostales interni. 44
 aponeurosi similis. 44
 longior. 44
 Musculi stapedii conceptaculum. 85. 86
 tensoris tympani semicanalis osseus. 9. 83. 85.
 87. 88. 91

- Musculorum intercostalium & levatorum breviorum comp.
positio. 44
- Musculus cephalopharyngeus. 26
extensor brevis ditorum manus. 28
subcruralis. 27
- Nervi, arteriae, venae, quomodo exprimenda. 46
intercostales. 44
- Nervorum auditus canalis communis. v. Canalis.
- Os constrictum filo argenteo, superexcrevit. 5
- Os humeri infantis. 106
nuclei ossei in additamentis cartilagineis. 107
trunci contextus interior. 107
- Os humeri infantis proiectioris. 107
nuclei ossei in additamentis cartilagineis. 107, 108
trunci contextus interior. 107
- Os sacrum. 52
parvuli. 109
partes, è quibus constat in infante. 109
epiphyses. 110
- Os tibiae pueri. 108
additamentum superius intus osseum. 108
trunci contextus interior. 108
- Penis glandis integumenta. 74
involucrum Ruyschii nervosum externum. 58
- Periglottis. 80
- Relatio de libro tertio harum annotationum. 59
- Retinae tunicae. 75, 76
- Semen per deferens ad vesiculam seminalem deferatur,
nec ne. 18, 24.

Se-

L I B . I V . I N D E X .

- Semen emittitur tum ex vesicula seminali, tum ex deferente. 19. 25
per tria foramina carunculae an exeat. 23
Semicanales ossei perficiuntur, & quomodo. 9
Sinus frontales quomodo augescant. 10
Sinuum crassae meningis vestigia in cranio, quomodo
orientur. 6
Spinae dorfi compositio. 44
Stapes. 83. 96. 100
Styloformis processus ollis temporis. 82. 84. 86. 87
Sulci arterias crassae meningis in cranio continentis. 3. 4
Tendinis ortus. 29
Tympani membrana. 82. 83. 100
Tympanum. 83. 85. 86. 88. 91. 100
Urethrae caruncula. v. Caruncula.
principium. 25
Valvula coli. 70
Valvulae jugularem internam à subclavia disterminantes.
39. 48.
Vena azyga. 41
Venae, arteriae, nervi, quomodo exprimenda. 46
intercostales. 41. 43
Vena jugularis interna ubi à subclavia disterminetur. 48
Vesicula seminalis quomodo se conjungat cum vase de-
ferente. 16. 17. 18. 23
emissarium vesiculae cum deferente commune.
16. 22. 24
dextrum & sinistrum collum non efficiunt, in-
terstitio membraneo divisum. 20

118 ACADEM. ANNOTAT. LIB. IV. INDEX.

Vesicularum seminalium emissaria non communicant. 20.

24.

non conjungunt se in unum commune. 21. 22
distincta tota sunt. 21. 24

Vestibulum. 87. 89. 92. 94. 95. 96

sinus hemisphaericus. 89

sinus semiovalis. 89

sinus fulciformis. 89

Vestigia arteriarum crassae meningis in crano. 3. 4

finuum crassae meningis quomodo orientur. 6

vasorum tympani. 85. 87

Virginitatis signum. 52

F I N I S.



B I B L I O P E G O.

Tabulae omnes collocandae inter paginam 112. & 113.
sic ut prima contra paginam 112. ponatur.

Aan den BOEK BINDER.

Alle de plaaten moeten tuss'en pag. 112. & 113. geplaatst
werden, soo dat Tab. I. tegenover pag. 112. kome.

Lib. III. cap. XI. pag. 56. lin. 8. l. arbicularum distinctarum

Apud J. & H. VERBEEK prostat:

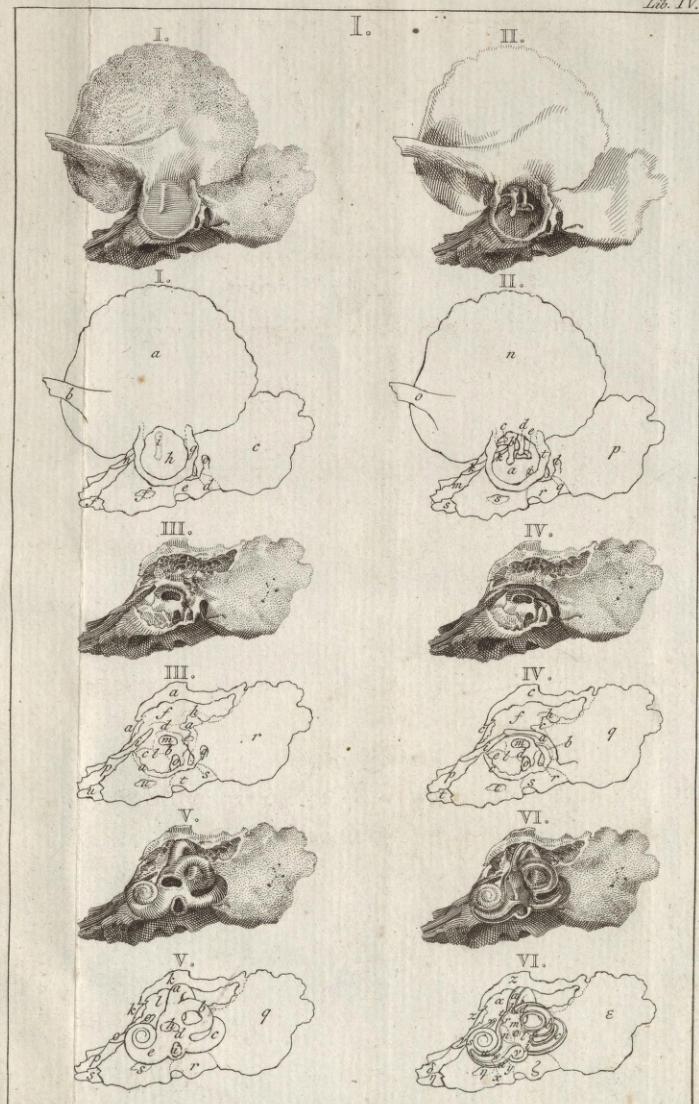
B. S. ALBINI tabula vasis chylieri cum vena azy-
ga, arteriis intercostalibus, aliisque
vicinis partibus. Lugd. Bat. 1757. folio
maximo.

Typis W. DE GROOT.

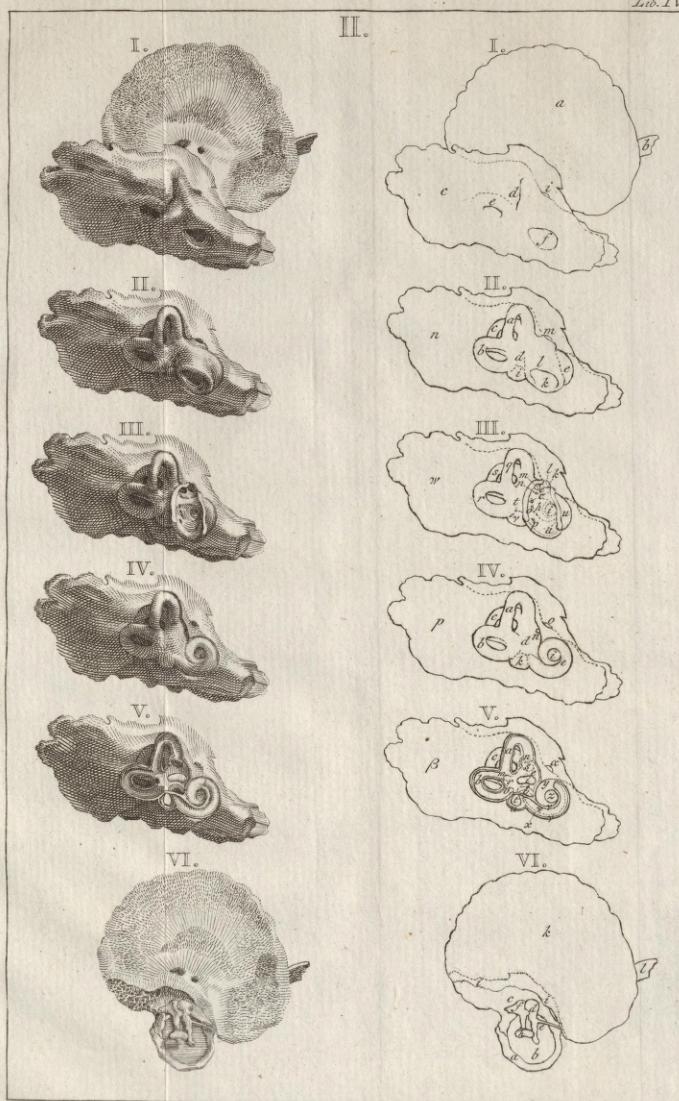


DE DIA DE TITANIS d' OLYMPIA
De spartis omnes gollus etiam nunc tunc tunc
Ite ut lumen cum a beatis et iis deo sunt.
AN QUO DOKKENDER
Alle de priscis modis fuisse hanc ius. Et. Et. Et. Et.
Methuen, 100 pag. 147. I. deponit et. Et. Et.
Lip. III. cap. XL. pag. 147. 8. I. deponit et. Et.
Abg. 1. cap. 1. Aeneas et. Et.
E. G. ALBINI apud vase Chytrij cum vena ex-
ta. mette in mortuofiguram, utilissim
accius bestiarum. Unde. Decr. 142. folio
maximo.

TAB. VII. DE GROOT.



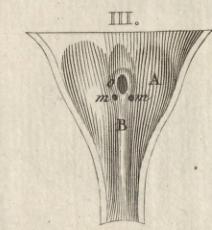
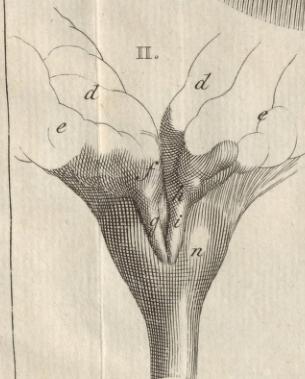
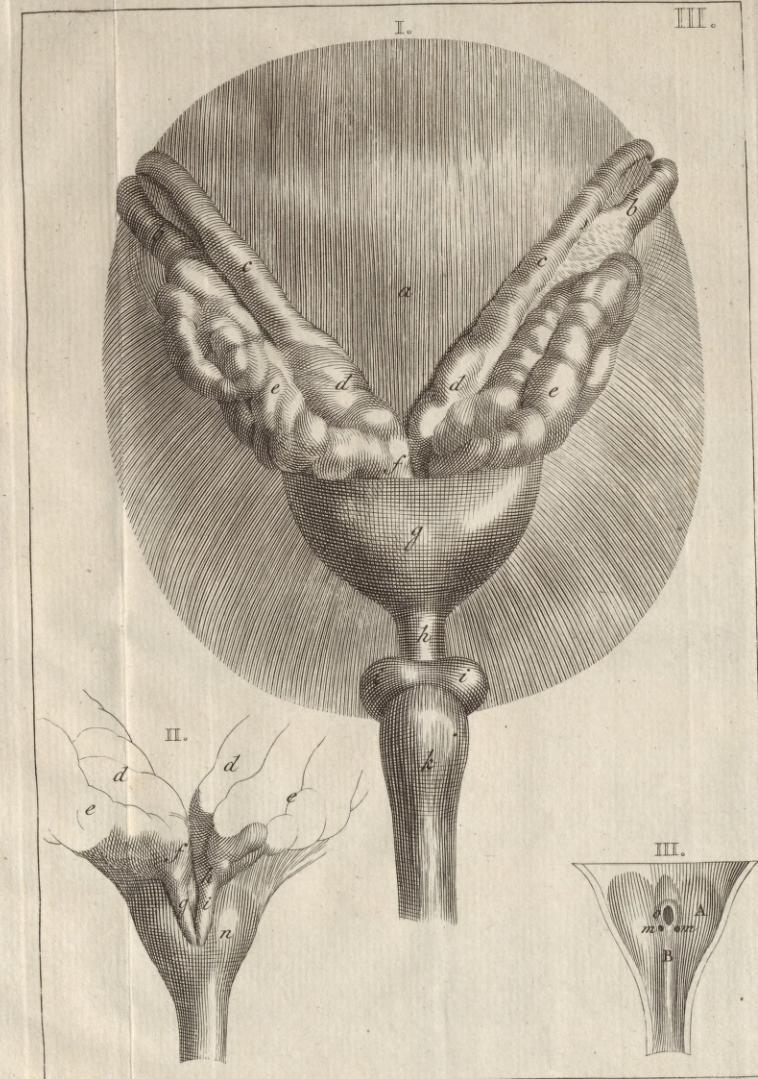






Lib. IV.

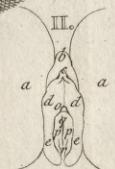
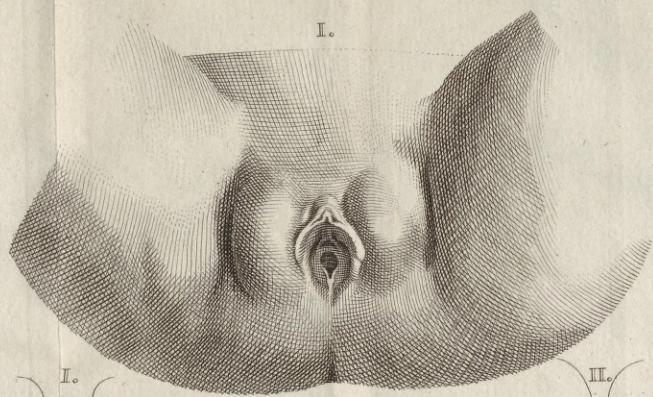
III.



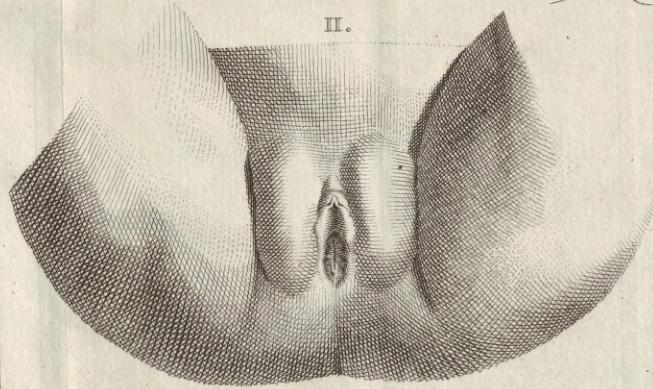


IV.

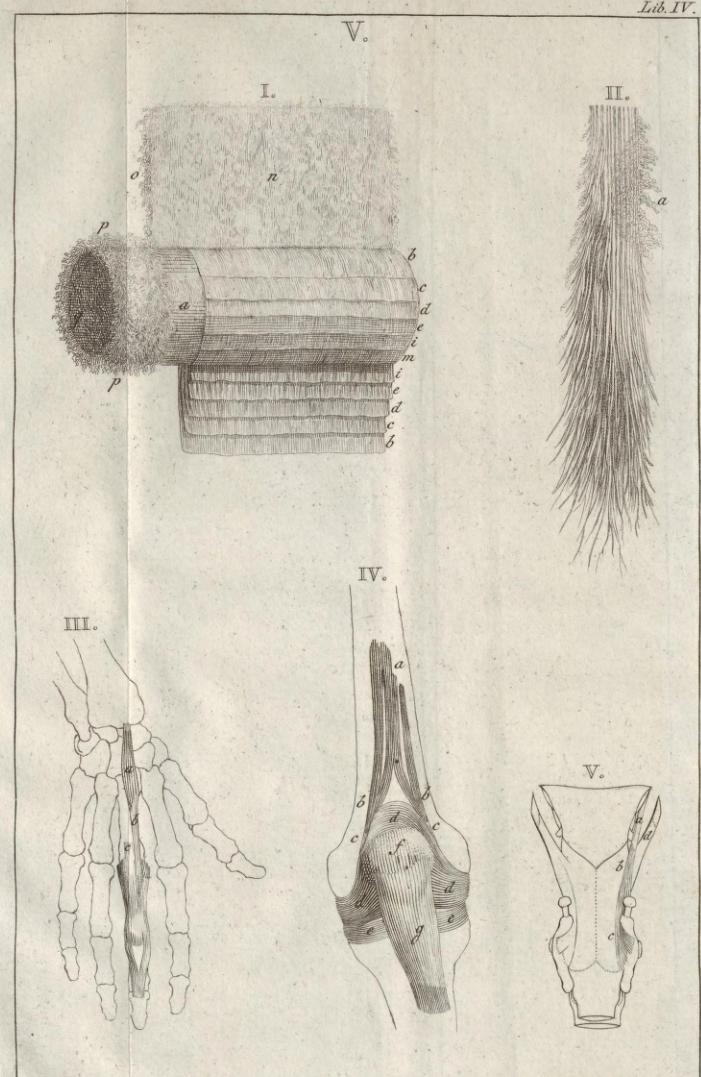
II.



III.









VI.

