



BOSTON MEDICAL LIBRARY

— — — — —

PURCHASED FROM FUNDS GIVEN BY

DR. JOHN MARTYN HARLOW

B. D. & M. M.

Non est mortale quod opto

Ex Bibliotheca Paterna

Calcutta

107 501
dressed wood 6 2 x 8

CORPORIS HUMANI ANATOMIA,

I N Q U A
OMNIA TAM VETERUM, QUAM RECENTIORUM

ANATOMICORUM INVENTA

Methodo novâ & intellectu facillimâ describuntur, ac
Tabulis æneis repræsentantur.

A U T H O R E

PHILIPPO VERHEYEN

In Univerſitate Lovaniensî Anatomia Professore Regio.



L O V A N I I,

ÆGIDIUM DENIQUE.

Cum Gratia & Privilegio.

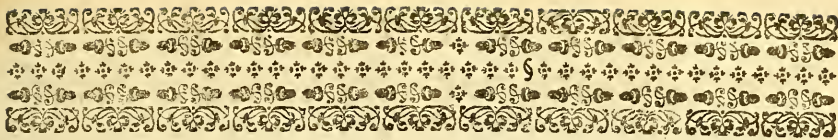
Apud

Anno 1693



3. A. 203

23979 Han. 950



VERBO INFANTI,
DEO HOMINI

IMMORTALI GENERIS HUMANI

REPARATORI,

DIVINO ANIMARUM ET CORPORUM

MEDICO,

FUTURO MUNDI JUDICI.

SERVATOR CLEMENTISSIME,



Um ab æterno tibi debeantur
omnia, sisque *Dominus Univer-*
rum, qui nullius indiges, nulla per
mutuatum aliunde fulgorem Divino
Majestatis tuæ Lumini, nulla per no-
stram

2. Machab.
14.

E P I S T O L A.

stram donationem inexhausto divitiarum tuarum Abyffo fieri potest accessio. Id adeò verum, ut meritò unusquisque cum Regio Vate exclamet *DEUS meus*

Pfalm. 15.

es tu, quoniam bonorum meorum non eges.

Matth. 11.

Etiam ut ita sese res habeat, peramanter cunctos ad Te invitas, sed cum cautela ne in conspectu tuo appareamus vacui.

Exod. 34.

At quemadmodum supra vires nostras nihil exigis, DEUM sub Hominiis specie absconditum in Te nobis repræsentat Amor, dum Te in stabulo pauperem ex Virgine Matre nasci voluit. Scilicet hoc invento factum est, ut quos DEI opulentia à congressu tuo fortè retardaret, evitaret Hominiis egestas ad liberalitatem. Suam olim testati sunt tres pii Reges, quando Aurum, Thus & Myrrham Tibi, quem in Regem, Deum & Hominem agnoscebant, obtulerunt à

Matth. 2.

stella vocati. Ego verò Amore Duce, quò Pastores per Angelos, Magi per
por-

E P I S T O L A.

portentofum phænomenon pervenerunt, gressus dirigo, ut etiam ad Infantis præsepe donaria mea deponam. Non prostant hîc populi Israëlitici gemmæ, non Sacerdotum greges & armenta, non Orientalium Principum thesauri, sed hâc oblationum collectione majus meum munus est, cum opus sit manuum tuarum, cujus reparandi gratiâ terris insolitum patraſti miraculum DEUS propter nostram salutem Homo factus. Enimverò munus offerentis comprehendit Hominem, qui licet vocis usu privatus, membrisque per partes dissectus, laudes tuas prædicare & mirabilia tua manifestare non desinens, Te *Dominatorem Vitæ & Spiritûs*, ut hæc illi iterum reddas, tacitè invocat, & quondam futurum certò confidit. Donum igitur meum, verius tuum, ne dedignare, O Servator; sed Hominem ad Imaginem DEI creatum in ejus simu-
lacro

Symbol.
Constant.

2. Mach. ab.
14.

Genes. 1.

E P I S T O L A.

Iacro benignè respice, ut tam ego has
studii mei lucubrationes exponendo,
quam alii legendo dignum fructum
Eccli. 38. Medicinæ, quæ à DEO est, reportan-
tes, arcanis tanti tui operis meditatio-
nibus in perfectiorem Creatoris & Re-
paratoris cognitionem deveniamus.
Nec infœcunda sit illa scientia; sed ani-
mos nostros excitet ad fervidum tam
mirandi Artificis Amorem; at Te, quem
modo Infantulum in cunis ad languo-
res nostros portandos paratum venera-
mur, *Venientem in nubibus Cæli cum virtute*
Ifai. 53. *multa & Majestate,* ad repetendas facto-
Matth. 24. rum nostrorum rationes, benignum
in die novissimo Judicem habere me-
reamur. Ita supplex orat

SERVATOR CLEMENTISSIME,

DIVINÆ TUÆ INFANTIÆ

Humillimus Cultor

PHILIPPUS VERHEYEN.



PHILIPPUS VERHEYEN

BENEVOLO LECTORI

S.



In hâsit animus, charissime Lector, an quidquam illorum, quæ tum Librorum ac Professorum auxilio, tum potissimum Artis exercitio, adjuvante mentis operatione, didiceram, in lucem foret emittendum, Orbique literato communicandum. Hinc siquidem terrebat excellentium ingeniorum, quibus hoc nostrum viget sæculum, fertilitas, & quorundam Authorum præstantia, qui mihi viribus forsitan impari tanquam exemplar essent suscipiendi: inde verò excitabat aliorum labor ac diligentia; puduit etenim in tanto Musarum strepitu me altâ frui quiete, & vitam agere solis rebus privatis accommodatam. Stimulum addidit, imò causam determinavit Serenissima Sua Majestas, dum me spartâ Anatomicâ ornatum & oneratum in hac famosissima Universitate ad Cathedram Academicam evexit. Vix enim illam nactus provinciam, revolvere cæpi notum illum Hippocratis Aphorismum, Ars longa, vita brevis: multa à me Juventuti fore dicenda, plura demonstranda, tempus verò mihi constitutum breve esse, & terminis admodum angustis conclusum. Sæpè plura explicare, plura demonstrare desideravi; at prohibuit inevitabilis & vires recolligendi, & agris succurrendi, & locum Collegiis concedendi necessitas. Quibus tamen non obstantibus, videbam aliàs (maximè tempore hyemali, quo vires ingenii solent esse fortiores) mihi superesse bonas horas
nulli.

P R Æ F A T I O.

nulli negotio necessariè adstrictas, quas in Anatomia divulganda non male impensum iri suspicabar; ut nimirum non tantùm præsentés vivâ voce ac demonstratiõne, idque paucis horis, sed etiã absentes nullo non tempore erudire possem. Sciebam quidem in hoc scientiæ genere plurima Insignium Virorum exstare monumenta; at simul advertēbam præcipuos quosque Anatomicos hujus temporis circa unicã aut saltem paucas corporis partes esse occupatos; qui modus licet ad veritatem indagandã sit promptissimus, opus tamen esse judicabam, ut ea, quæ à diversis detecta sunt, eodem stylo ac selecto ordine proponerentur Juventuti: hoc autem à multis factum valdè oscitanter; multa admodùm obscurè esse delineata, multa ineptè applicata, plures exstare Figuras inversas; plura etiã qua in solis bestiis observata sunt, sine ullo discrimine ad Hominem translata; quin & illi præcipuas Brutorum partes attributas. Ab aliis verò, qui in hoc scriptorum genere diligentiores fuerunt ac feliciores, rem non ita perfectam esse, ut nihil restaret superaddendum. Fovebant hæc meas cogitationes luctuosa tempora, quibus tum totam Europam, cùm maximè loca vicina concutit armorum strepitus: difficile non fore cogitabam inter tantas clades, totq; tam nostrorum quàm inimicorum cadavera, nonnulla pro bono publico ad usum deducere. Opus igitur animosè aggressus sum, & tam manus auxiliatrices, quàm varia Anatomia objecta mihi comparavi: quedam ex eis, quæ publicè secabam, plura ex illis, quæ privatim acquisieram, Scriptis & Figuris annotavi. Proposui autem ab initio duos scopos generales; primum omnia, ut poteram, clarissimè proponendo, alterum opus extruendi parvo pretio comparabile: ut si fortassis mei conatus aliquid utile & lectiõne dignum forent paraturi, promiscuè pauperes & divites illius fructum percipere possent, sin minus, rem inutilem nullus sibi compararet magno pretio. Quamvis enim mihi viderer posse ea, quæ passim ab Anatomicis exarata sunt, proponere methodo faciliori, & quedam non prorsus inutilia ex propriis superaddere, neque mihi deesset benè agendi voluntas, nunquam tamen ejus fui arrogantia, ut absolutè judicarem id mihi pro voto esse succes-

*Scopi Au
 thoris in
 hoc opere.*

surum.

P R Æ F A T I O.

surum : mihi quidem visum fuit ; sed aliis reliqui iudicium , merito in propria causa suspectum. Solent enim cuique sua apparere pulchra : eoque sensu dicitur Lupus fuisse malè acceptus à Cercopitheca, cuius catulos tanquam deformes explodebat. At animalia ista bruta erant , nobis, licet propria amantibus, alienum de iis iudicium aequo animo ferendum est ; proprium pro suspecto habendum. Poteram autem ultimum scopum attingere facillimè , si non obstetisset primus, in quem semper erat præcipuè collimandum. Ille siquidem rem compendio contractam, Figuras paucas ac parvas exposcebat; claritas verò exactam enarrationem ac perfectam delineationem exigebat: id interim efficere sum conatus, ut neque de magnis expensis, neque de Operis obscuritate querela emergent. Stylo usus sum simplici, & vitando tropos ambagesque verborum, rem apertè enarravi. Authores haud frequenter citavi, eosque ferè solos, quorum verbis ut propriis uti poteram. Partium functiones plerumque simpliciter indicavi, non addendo probationes, neque modum operandi ostendendo : sunt enim inter illa non pauca dubia ; multa quoque, licet Doctioribus certa, Tyronibus tamen non sine pluribus experimentis ac multiplici ratiocinatione demonstranda ; quorum proinde interpositione Partium historiam perturbatum iri metuebam. In Figuris etiam semper affectavi claritatem ; & discentium commoditatem venustati præferens, Partes delineandas ita disposui, ut passim ea, quæ Spectatoribus Lectioribusq; potissimum observanda iudicabam exprimerentur exactissimè.

Quandoque tamen ex industria à Natura opere nonnihil deflexi ; non ut illam corrigerem, verùm ut admiranda ejus mysteria demonstrarem apertius. Occurrunt enim frequenter quedam ita minuta, tamque artificiosè & intricatè contexta, ut nè quidem in cadaveribus, ubi tamen partes vario modo transferre ac contorquere, vasaque implere atque inanire licet, claram ideam de illis reportare valeat Spectator. Similium autem delineationem tam Artis potentia quam oculis & captui Spectantium accommodari decuit. Attendi etiam ut frequenter plures partes unâ eâdemque Figurâ exhiberentur, experientiâ edoctus hac methodo non tantum par-

P R Æ F A T I O.

pendis sumptibus, sed etiam intentæ claritati. consultum iri: de-
pendet namque cognitio sitis partium haud parùm ab illarum res-
pèctu & habitu ad partes vicinas, quæ necessariò confunditur, dum
singula partes exhibentur seorsim. Ubi tamen partium structura
& contextus specialiter erant examinanda, etiam illas singulas
singulis Figuris representari oportuit. Figuras excudendas curavi
plerumque novas, quia tamen ad eas delineandas multum tempo-
ris, magnusque cadaverum numerus requirebatur, illorum lucrifa-
ciendorum gratiâ, etiam quasdam Figuras instituto meo magis
congruas ex Authoribus mutuatus sum; at passim non nisi præviè
diligenter examinatas, & cum Natura Libro collectas: paucas ex
aliis attuli mihi non satis perspectas, idque quoties contigerit, in
Partium descriptione indicavi. Specialiter autem conatus sum, mul-
tumque studii ac laboris impendi, ut descriptio Partium conveniret
cum delineatione earundem, idè in illa eadem descriptione Partes
hæc illavè Figurâ præstantes designavi iisdem notis, quibus ipsa in
Tabula sunt insignita. Adjeci nihilominus singulis Tabulis, utè
etiam passim fecerunt alii Anatomici, singularum Figurarum de-
scriptionis Summarium, Indicis potius quàm explanationis no-
mine dignum; cum totius Operis contextus reliquus vix aliud sit
quàm continuata Figurarum explicatio. Ne verò Lector multum
temporis impenderet quærendis Figuris, singulis paginis attexui
numerum Tabulæ & Figuræ, quæ Partes ibidem descriptas repræ-
sentant; paginam quoque, ubi prostat eadem Tabula, annotavi. Quæ
omnia Lectori tantum commodi ac facilitatis allatura confido, quan-
tum Authori laboris & difficultatis: quamquam fortassis nonnul-
lis frequens illa inter scripta & Figuras collatio primâ fronte appa-
rebit difficilis, maxime dum non statim ejus mysterium percipiunt.
Percipient autem facillimè ac citissimè observando sequentia.

Quædam Primò in margine exteriori cujuscumque pagina, paucis excep-
observan- tis, è regione primæ lineæ Textûs, quæ scilicet Titulo currenti
da à Le- immediate subjicitur; illam, quæ representat Partes paginâ istâ descri-
ctore. ptas, annotari Tabulam hisce litteris TAB. & quandoque solo T.
 adjuncto ubique numero I. II. III. IV. &c. quo videlicet insig-
nitur

P R I Æ F A T I O .

nitur eadem Tabula. Quibusdam locis ponitur etiam solus numerus XXIII. &c. dum nimirum illorum angustia alias litteras non admittit. Secundò, ut dicta Tabula statim inveniatur, in eodem margine immediatè infra, per notas Arithmeticas indicari paginam, cui facies dictæ Tabulæ obvertitur, quæque continet, ejusdem Tabulæ Indicem sive contractam explicationem; hoc modo: Pag. 4. 20. 32. &c. Tertiò, quia haud rarò accidit eadem Tabulâ contineri plures Figuras, hinc ea, quæ partem exhibet presenti paginâ descriptam, sæpè subjungitur, idque frequentius in eodem margine è regione linea tertiæ, hoc modo: Fig. 1. 2. 3. &c. Exemplo res fiet clarior: pagina undecima in principio marginis exterioris proponitur hæc: TAB. II.

Pag. 20.

Fig. 4.

Quæ hoc aut simili modo interpretanda sunt, Partes quæ hæc paginâ describuntur, delineatæ prostant Tubulâ secundâ; cujus facies immediatè obvertitur paginæ vigesimæ: illam autem in dicta Tabula exhibet Figura quarta. Proinde cum in eadem pagina undecima superius describatur tunica tertia Arteriarum, leganturque hæc: è fibris annularibus densissimè accumulatis contexta c. Si ipsam tunicam in Tabula delineatam cernere lubeat, primò querenda est Tabula secunda, quæ ponitur paginâ vigesimâ, prout indicat numerus in margine exhibitus: in Tabula ulterius quærenda est Figura quarta, in eaque littera c. quæ tibi illam, quam petis, Arteriæ tunicam demonstrabit. Si verò fuerit animus materiam lectione prosequi, tunc locus ille, in quo ponitur Tabula, notanda est funiculo aut Tabulæ evolutione, ut quotiescumque inter legendum occurrit nota hanc illamvè partem indicans, eadem etiam in Tabula statim objiciatur oculis. Notæ autem passim sunt litteræ Romanae A. B. C. vel Corrosivæ a. b. c. aliquando Arithmetice 1. 2. 3. rariùs Græcæ α. β. γ. quæ aliàs ponuntur immediatè post nomen Partis, aliàs post brevem illius descriptionem; prout nimirum & commoditati Legentium convenire, & modum loquendi sensumque scripturæ admittere judicavi.

Contingit tamen aliquando Figuram in Tabula nullis distinctis no-

P R Æ F A T I O.

tis insignitam esse, sed solummodò indicari per numerum Figuris ordinariarum: sic in Tabula V. tunica vasculosa Ventriculi indicatur per numerum 6. glandulosa per 7. ipseque Ventriculus per 8. quo casu inter legendum nota elementares non occurrunt; sed insinuatur partem illam exhiberi Fig. 6. Fig. 7. &c. & tunc Figura ista non notatur in margine; neque ibidem notatur, quando Pars per Figuram exhibita tantum semel in una pagina ejusmodi notis indigitatur; sed solummodò tunc, dum in eadem pagina sæpius ad unam eandemque Figuram fit relatio. Aliquando etiam alia Figura notatur in margine superiùs, alia inferiùs, quæ Figura secunda indicat descriptionem materiæ priori Figuræ representata esse absolutam; jamque inchoari illius, quæ alterâ Figurâ depingitur, enarrationem. Attendant autem Bibliopegæ, ut Tabulæ suo quæque loco inserantur facie versùs proprium Indicem, cujus locus tam in Tabulis ipsis quàm in marginibus scriptorum satis indicatur. Pro illis autem, qui Imagines evolendas adeòque duplici folio impressas desiderant, advertant iidem Bibliopegæ folium istud ita ligandum esse, ut tota Tabula evoluta cum paululo chartæ albæ extra Librum emineat: marginem autem exteriorem dorso Tabulæ applicent, ut absolutâ lectione, illa Libro includatur commodè, nec facillè trahat rugas. Hac sunt, benevole Lector, quæ in tuam commoditatem annotari libuit: quæque, si observentur, tibi, si ve Tyro sis & fundamenta jactare studeas, si ve modò doctus & memoriam refrigerare, vel mea Scripta examinare velis, semper, ut spero, afferent juvamen ac facilitatem. Tu hisce frui: ego interim non ero otiosus; sed ea, quæ hætenùs in Corporis Humani fabrica observavi, optimâ methodo ad Praxim Medicam, cujus potissimum gratiâ Anatomiam descripsi, deducere conabor. Et quoniam sine cognitione functionum partium dictam Praxim exercere impossibile est; idcirco eas omnes in particularem Libellum congestas Lectori offerre decrevi, tanquam Opus huic continuatum, ipsique ceu fundamento superstructum. Si verò interea quadam notatu digna in Dissectionibus de novo occurrant, illorum Te per alteram Editionem, Deo dante, faciam participem. Vale.

*Quædam
notanda
à Biblio-
pegis.*

BOSTON MEDICAL
FEB 11 1928



PROOEMIUM

I N

ANATOMIAM

CORPORIS HUMANI.

de medicis Graecis ueritate
anatomias uideatur Heist.
pag. mchi 2, 3. de. et uilens
pag. 1.

De diuisione Anatomias
uide Alius pag. 3.

Quaeritur



Ox *Anatomia* à Græcis emanauit, idemque ex generali institutione significat, quod Latinis *Dissectio*: famosius tamen sumitur vel pro *artificiosa cadaverum brutorumue Dissessione*, quâ partium substantia, structura, figura, situs, magnitudo, numerus & usus innotescant; vel pro *Arte corpora ista in dictum finem ritè dissecandi*

Anatomia
practica.

Accipitur quoque nonnumquam pro *Sectione mentali*, aut potius pro *Cognitione* substantiæ, structuræ, figuræ, situs, numeri, magnitudinis, usûsque partium: cujus gratiâ dicimus hunc vel illum callere *Anatomiam*, licet in manuali operatione minimè sit uersatus. Atque hæc ultima uocari potest *Anatomia speculativa*; prior uero *practica*.

Speculativa.

Uersatur *Anatomia* proprie ac per se circa substantiam, structuram &c. *Corporis humani*: quamuis enim *Anatomicus* non raro in brutorum sectione sese exercent, hoc potissimum ea facit intentione, ut quæ in illis obseruat, analogicè transferat ad *Hominem*, in quo multa scitu necessaria per mortem cessant, quemque stante uitâ cultro anatomico subijci uetat tam Religio quàm humanitas. Adde quòd ne quidem humani cadaveris frequens Sectori detur copia.

Objectum
Anatomia.

Ut uerò administratio anatomica optimo ordine ac methodo procedat, diuidunt artis periti totum *Corpus humanum*, ac pariter illius cadaver, in *Truncum* & *Artus*. A Per

TAB. I. Per Truncum intelligunt totum illud, quod est à summo vertice usque ad pudenda & inguina inclusivè, exceptis brachijs. Si tamen hæc denominatio alicui minus arrideat, eo quod Truncus propriè denotet Corpus, cujus supremum ablatum est, is poterit dictam corporis partem appellare *Truncum capitatum*.

Artus.
Manus.
Pedes.

Per Artus intelligunt Anatomici *Brachia & Crura* cum annexis. Priora solent simpliciter vocare *Manus*; posteriora *Pedes*; secus ac vulgus, quibus manus & pedes dicuntur ferè artuum extrema, in digitos &c. divisa.

Tres
ventres.

In Trunco (capitato) considerari solent tres Ventres, seu *Cavitates insignes, quæ non includuntur in alia cavitate corporis; sed ipsæ singulæ diversas partes includunt.*

Vocantur hi Ventres secundum situm & ordinem, quem in corpore tenent, *Supremus, Medius & Infimus*; item *Primus, Secundus & Tertius*.

Supremus.

Supremus Venter est *illa cavitas, quæ cranio circumvallatur, quæque includit cerebrum & meninges.*

Medius.

Secundus Venter est *cavitas illa, quæ est inter claviculas & diaphragma: continetque cor, pulmones, mediastinum, partem œsophagi & asperæ arteriæ cum eorum vasis.*

Infimus.

Venter Infimus sive tertius est *cavitas à diaphragmate usque ad os pubis & coccygis. Hæc compræhendit ventriculum, intestina, hepar, lienem, aliasque quasdam partes suis locis describendas.*

Aliquando sumuntur Ventres pro dictis cavitatibus unà cum partibus eas formantibus; & sic sumpti dividuntur in *Caput, Thoracem, & Abdomen.*

Facies.

Horum iterum diversæ partes diversis signantur nominibus: siquidem pars capitis anterior, quæ in non barbatis glabra est, dicitur *Facies*, ejusque pars superior A *Frons*. Pars capitis suprema B vocatur *Sinciput*; posterior & inferior C *Occiput*; laterales D *Tempora*.

Frons.

Sinciput.

Occiput.

Tempora.

Cervix.

Jugulum.

Scrobiculus cordis.

Epigast.

Regio umbilicalis.

Hypogast.

Hypochondria.

Pars inter caput & thoracem media E F appellatur *Collum*, ejusque pars posterior E *Cervix*, anterior F *Jugulum*.

Pars posterior thoracis nominatur *Dorsum*; anterior *Pectus*; laterales simpliciter *Latera*: fossula G in medio *Scrobiculus cordis*.

In abdomine statuunt Authores tres regiones 1. 2. 3. quarum suprema 1. vocatur *Epigastrium*, quæ terminatur duos circiter digitos supra *Umbilicum* I, Succedit media 2. *umbilicalis* dicta, & desinit circiter duos digitos infra umbilicum. Reliqua pars inferior 3. constituit regionem infimam *Hypogastrium* appellatam.

Partes Epigastrii superiores & laterales H H dicuntur *Hypochondria*, idistinguunturque in *dextrum & sinistrum*. Partes

Partes hypogastrii laterales superiores κ vocantur *Iliæ*; & pars ejuſdem infima immediatè ſupra genitalia, quæ lanugine aut pilis tegitur λ *Pubis*: ubi nonnulli quartam abdominis regionem ſtatuunt. Partes juxta pudenda in flexu femoris laterales μ nominantur *Inguina*. Inter partes poſteriores abdominis ſuperior ν *Lumbos*, inferior \omicron *Nates* conſtituit.

TAB. I.
Pag. 4.
Iliæ.
Pubis.
Inguina.
Lumbi.
Nates.

Artus superiores, quos Anatomici ſimpliciter *Menus* appellant, dividuntur in *Brachium* & *Manum ſtriçtè dictam* ſive *extremam*.

Brachium rurfus ſecatur in *Humerum* ſeu *Brachium ſtriçtè ſumptum*, & *Cubitum*. Vulgus interim per humerum intelligit ſolum *brachii ſupremum* ρ quod Medici vocant *ſummum humerum*.

Diviſio ariuum.
Diviſio brachii.

Brachium ſtriçtè ſumptum eſt pars à ſummo humero ρ uſque ad cubiti flexuram q .

Cubitus eſt pars brachii à præfata flexura uſque ad carpum r .

Cubitus.
Carpus.
Metacarpus.
Vola eſt dorſum manûs.

Carpus r eſt pars brachii, mediante quâ extrema manus variè flexitur, in qua Medici ſolent explorare pulſum, & Domicellæ geſtare armillas. Reliquum s t uſque ad digitos vocatur *Metacarpus*; cujus pars interior s *Vola*, exterior t *Dorſum manûs* indigitatur.

Artus superiores terminant digiti utrimque quinque, quorum primus, qui craſſiſſimus eſt, & extra ordinem locatus, *Pollex* dicitur, quia multum *pollet* viribus. Secundus *Index* & *Demonſtrator*, quoniam illo in demonſtrando utimur. Tertius *Impudicus*, quia propter longitudinem in quibuſdam caſibus imponitur locis ſordidis. Quartus *Annularis*, quod annulo præ cæteris ornari ſoleat. Quintus *Auricularis*, quia cùm minimus ſit, auribus expurgandis eſt aptiſſimus.

Pollex.
Index.
Impudicus.
Annularis.
Auricularis.

Artus inferiores Anatomicis ſimpliciter *Pedes* dicti dividuntur in *Crus* & *extremum Pedem*.

Crus.
Genu.
Femur.
Tibia.
Sura.
Malleolus.
Tarſus.

Cruris pars superior v uſque ad *Genu* v dicitur *Femur*: inferior uſque ad tarſum vv *Tibia*; ejuſque pars poſterior ac craſſior u *Sura*. Eminentia x in extremo tibiæ propè tarſum, vocatur *Malleolus*, eſt que duplex, *externus* & *internus*.

Tarſus ſeu pedium vv eſt pars, quæ proximè ſequitur tibiæ, & quâ mediante pes extremus variè inflectitur.

Calcaneum.
Metatarsus.

Pars pedis poſterior y *Calcaneum* nuncupatur. Reliquum z z uſque ad digitos *Metatarsus* ſeu *Metapedium*.

Pedis digiti etiam quinque ſunt, quorum craſſiſſimus dicitur *Pollex* pedis: reliquos necdum reperi peculiari nomine inſignitos.

Digitus pedis.
Operis Tractatus.

Tribus Ventribus antè dictis correfpondebunt in hoc opufculo tres *tractatus*; videlicet *ſecundus*, *tertius* & *quartus*; præmittetur enim *primus* de

ſeptem.

TAB. I. *partibus simplicioribus communibus; iisque addendi sunt quintus de ossibus; sextus de musculis, & septimus de vasorum distributione.* Neque interea negligendi sunt Spiritus aut Humores; sed illorum subindè ad historiam partium solidarum elucidandam mentio facienda est.

Est autem Anatomicis familiare sectionem incipere à ventre infimo; ut nimirum partes in eo contentæ, quæ multum obnoxia sunt putredini, citò auferantur, atque ita nec Sectori, nec Spectatoribus magnam pariant molestiam. Apparet quidem optima docendi dicendique methodus, si pectus simul aperiatur cum abdomine, ut videlicet vasorum sanguineorum continuatio usque ad cor, connexio ventriculi cum gula &c. perfectius conspiciantur; sed quoniam partes admissio aëre externo magis disponuntur ad corruptionem, ideò pectus ordinariè tenetur clausum donec partes infimi ventris sint examinatæ. Interim manualis operatio semper inchoanda est, à Cuticula tanquam omnium extrema, ideòque non pauci in partium descriptione etiam à Cuticula initium ducunt Authores; quorum tamen vestigiis mihi insistendum esse non putavi. Etenim cum dentur nonnullæ partes, quæ ad aliarum constructionem ferè ubique concurrunt, quarumque proinde cognitio aliquatenus necessaria est, ut intelligantur reliqua, hinc operæ pretium judico præmittere levem aliquam earundem adumbrationem.

Sectori à
cuticula
inchoan-
dum.
Scriptori à
partibus
simpliciori-
bus com-
munibus.

Earum
enume-
ratio.

Sunt autem tales partes hæ: *Fibræ Os, Cartilago, Membrana, Ligamentum, Arteria, Vena, Vas lymphaticum, Nervus, Caro, Tendo, Pinguedo*; quæ ab Authoribus vocari solent *similares communes*. Verum quia divisio partis in *similarem & dissimilarem* multis subijcitur difficultatibus, idcirco eidem inhærere nolui; sed unicè intendi describere partes istas quatenus instituto meo congruas.

INDEX FIGURÆ.

TABULA PRIMA Profertur effigies hominis vivi, in qua pleræque partes exteriores notantur.

A Frons.	H Hypochondria	ST Metacarpus
B Sinciput.	I Umbilicus	S Vola manûs.
C Occiput.	K Ilium	T Dorsum manûs.
D Tempora.	L Pubis	V Crus.
E Cervix.	M Inguen	U Genu.
F Jugulum.	N Lumbi.	u Sura.
G Scrobiculus cordis	O Nates.	VV Tarsus.
1. Regio epigastrica	P Humerus.	X Malleolus.
2. Regio umbilicalis	Q Flexura cubitûs.	Y Calca eum.
3. Regio hypogast.	R Carpus.	Z Metatarsus.
		1. 2. 3. 4. 5. Digiti.





ANATOMIÆ CORPORIS HUMANI TRACTATUS PRIMUS.

Continens brevem descriptionem illarum partium, quæ
vulgo dicuntur *similares communes*, atque ad aliarum
partium constructionem passim concurrunt.

CAPUT PRIMUM

DE FIBRIS.



*F*ibra est pars instar fili oblonga, sed in latitudinem & profunditatem parum extensa; ad partes contexendas motumve exercendum destinata A B C D E F. Vocatur etiam *Filamentum*; dumque in sua specie valdè tenuis est, *Fibrilla*

TAB. II.
pag. 20.
Fig. 1.
Fibra
quid.

Ex Fibris componuntur penè omnes reliquæ corporis partes, quarum pro diversitate constant quoque diversâ substantiâ: undè aliæ *carnosæ* sunt; aliæ *tendinosæ*; aliæ *nervosæ* &c.

Ejus divisio in carnosam, tendinosam &c.

A situ, quem in partibus tenent, aliæ *rectæ* sunt; aliæ *curvæ*.

Rectæ ulterius dividi possunt in *longitudinales* A, *transversas* B, & *obliquas* C. *Qui fibrarum tractus in tabula considerantur secundum ejusdem positionem, ac si ipsa foret pars ex dictis fibris contexta.*

Item in rectas & curvas.

Fibras *curvas* distinguere licet in *annulares* D, *angulosas* E, & *spirales* F

Authores tamen partibus frequenter tribuunt *Fibras rectas, obliquas & transversas*, adedque duas posteriores inter rectas computare non videntur: at observandum illos tunc loqui potissimum de partibus *cavis ac tubulosis*; quales sunt *Oesophagus, Intestina &c.* In quibus non dantur *rectæ* nisi *longitudinales*. Quas autem vocant *transversas*, ad *annulares* referuntur.

Præcipuus *Fibrarum* usus in prima descriptione expressus est; ampliusque innotescet, ubi *structura partium*, quæ ex illis exsurgunt, investigabitur.

De causa efficiente tum harum , tum aliarum partium; item de materia , ex qua generantur , & deindè accrescunt ac nutriuntur , differam in principio libri sequentis ; ubi de generatione sum acturus.

C A P U T I I.

DE OSSE ET CARTILAGINE.

O S est pars corporis durissima , alba & sensu experta.

Os quid.

Durissima debet sumi moraliter, quia aliud Os alio durius est. Interim cum Ossa vulgò nota sint , facillèque ab aliis partibus distinguantur , minus de exacta illarum definitione nobis laborandum est.

Naturaliter albicat.

Ossium albedo ad oculum patet. Et quamvis nonnulla interdum observentur coloris flavi aut nigri (quod senum dentibus familiare est) color ille non nisi præter naturam , & ordinariè per corruptionem accessit. Os verò hîc describitur prout se habet in statu naturali : quod similiter circa reliquas partes observari debet.

Est sensu experta.

Constat etiam satis Ossa sensu esse experta ; quia sine dolore uruntur & secantur. Et licet dentes aliquando appareant dolore aut stupore affici , tales affectiones ad dentes propriè referendæ non sunt ; sed potiùs ad membranas , quæ cingunt illorum alveolos.

Et quare.

Videtur autem ille sensationis defectus provenire ex eo quod nervi Ossa non satis penetrent , saltem secundum substantiam exteriorem seu membranaceam, cujus absque concursu nunquam fieri observatur tactus operatio. Ossium quoque duritiem ad insensibilitatem multum contribuere non est improbable : observamus etenim partes sensibiles præter naturam indurescentes sæpissimè suam sensibilitatem amittere ; verosimiliter quia per corpus durum objecta filamentis nervosis difficiliùs motum imprimunt.

Periostium

Cinguntur Ossa (dentibus pro majori parte exceptis) quâdam pelliculâ valdè sensibili *Periostio* dicta, ratione cujus circa ipsa dolor acris frequenter excitatur.

Medulla ossis.

In cavo Ossium reperitur aliqua unctuosa & levis , coloris subalbidi, ac consistentiæ talis, ut non facillè diffuat, quæ dicitur *Ossium Medulla*, illisquæ data est tum ut cavitatem repleat, tum ut Ossa ipsa illineat, ne propter ariditatem facillè diffringantur.

Uusus ossium.

Uusus Ossium est : primò *stabilire ac firmare reliquas partes instar basis seu fundamenti* ; ut patet in Ossibus crurum ac spinæ dorsi : atque ad hunc usum referri potest quod *plerisque musculis terminum connexionis suppeditent*

peditent. 2. *Alias partes circumvallare & defendere ab injuriis*, prout cranium defendit cerebrum. 3. *Comminuere cibum*, quod dentibus proprium est, qui etiam *loquelæ multum conducunt*. 4. *Inseruiunt quoque nonnulla ossa modificationi aëris pro auditu*.

De usu Ossium magis particulari, item de varia illorum divisione & connexionione agam *tractatu quinto*.

Cartilago est *pars ossium æmula, alba flexilis ac lubrica*, frequenter adhærens ossium extremis.

Cartilago quid. multi sunt ossa.

Multæ Cartilagine decursu temporis degenerant in ossa: unde major est illarum numerus in infantibus quam in adultis. Quod etiam observamus in pecudibus; quia v. g. in carne vitulina multò plures reperiuntur, quam in bovina.

Cartilagine quoque, si non omnes, saltem pleræque sensu expertes sunt, ob rationes, quas statim pro ossium insensibilitate attuli. Dicit quidem Clarissimus Plempius cartilagine ciliorum satis exactè sentire, & cæteras solitarias, seu quæ ossibus non adhærent, aliquid: verum crediderim sensationem istam non propriè Cartilaginibus, at potiùs vicinis Membranis esse tribuendam.

Carent sensu.

Ufus Cartilaginum, quæ adhærent ossibus, est *facilitare illorum motum* ratione lubricitatis & aliqualis mollitiæ: dura enim & sicca, prout sunt Ossa, difficiliùs juxta se invicem moventur. Aliarum autem usus est multifarius: ut imprimis *formare tubulos & aërem modificare*; uti fit in aspera arteria. 2. *carvitates obturare*, sicuti epiglottis occludit rimam laringis dum cibus transit ad œsophagum. 3. *partes stabilire ac munire*; & sic Cartilagine costarum firmant musculos intercostales ac cor defendunt: in quem finem substituuntur ossibus, ubi hæc ob rigiditatem & duri-tiem cæteris usibus non conducunt.

Ufus Cartilaginum.

C A P V T I I I.

DE MEMBRANIS ET LIGAMENTIS.

Membrana est *pars albicans, valdè flexilis, tenuis & expansa*. A. B.

TAB. II

Membranæ pleræque, imò verosimiliter omnes componuntur ex fili-bris sibi invicem intertextis, ferè sicuti tela ex filis.

Pag. 20.

Fig. 2.

Ufus illarum est primò *partes investire*; uti dura & pia meninx inve-stiunt cerebrum. 2. *vasa ac canales efformare*; ut patet in illis, quæ ventriculum, intestina &c. componunt. 3. *Partes connectere*; prout mesenterium alligat intestina dorso. 4. *loca separare*; & sic mediastinum dis-

Membrana quid.

Ufus membranarum.

pscicit

TAB. II. percit thoracem in partem dextram & sinistram. 5. esse instrumenta
Pag. 20. tactus.

Fig. 2. Membranæ, quæ vasa efformant, propriè vocantur *Tunicæ* B. Quæ
Tunica. cerebrum investiant *Meninges* & *Mates*. Reliquæ pro diverso situ, fi-
gura & usu, sæpè diversis nominibus insigniuntur.

Ligamentum seu vinculum est *pars mediam naturam inter nervum &*
Vinculum cartilagineum nata, fortis ac valida, ad partes jungendas colligandasque compa-
quid. rata.

Aliud dicitur *membranaceum* aliud *nervosum* aliud *cartilagineum*; prout
Ejus divi- nimirum substantiâ & figurâ magis ad cartilagineum, nervum aut
sio in mem- membranam accedit.

brana- Usus ligamenti in definitione expressus est: quem interim maximè
ceum, ner- præstat in colligandis offibus.
vosum &c

C A P V T I V.

DE ARTERIIS ET VENIS

Fig. 3. **A**rteria est *Vas saliens sive pulsans, sanguinem à cordis cavitate ad sub-*
Arteria. *stantiam corporis deferens* B. *Exactius depingitur* TAB. XXVII.

quid. Quia verò hîc fit, & subindè alibi adhuc fiet mentio de *Sanguine*, cu-
Quid jus denominationem non pauci aliis atque aliis liquoribus tribuunt; ad-
sanguis vertat Lector in hoc opusculo per sanguinem intelligi *massam illam rubi-*
prout hîc *cundam* prout è *secta vena exsilire solet, quæ serum, bilem, aliosque humores ex-*
cre- *crementitios, si non formaliter, saltem materialiter sumptos includit*: Nisi for-
tassis alia vocis *Sanguis* acceptio indicetur.

Arteriæ totius corporis omnes ad duas referuntur; ad *Aortam* scilicet
Quot sint sive *Arteriam magnam*, & *Arteriam pulmonariam*; quarum hæc oritur
arteria. è cavitate cordis dextra, unde sanguinem defert per pulmones ad fini-
stram; illa ex eadem cavitate sinistra, indeque sanguinem transmittit ad
omnes corporis partes.

Hiant autem trunco latiori in dictas cavitates, & in recessu paulatim
Arteria- dividuntur in varios ramos, quorum præcipui acceperunt propria nomi-
rum pul- na; prout videre est in dicta Tabula.

Arteriarum pulsatio seu saltura tactu percipitur in illis corporis par-
satio qui tibus, in quibus profundè non jacent: facillimè autem in carpo, ubi à
cognosca- Medicis constitutionem patientis indagantibus explorari solet.
zur.

Visu quoque cernitur in denudatis Arteriis, & in quibusdam etiam
extrinsecus partibusque illæsis.

Provenit autem illa Arteriarum pulsatio ex alternata illarum reple-
tione

tionē & inanitionē; quatenus scilicet sanguis in eas successivè à cordis cavitatibus propellitur, exiisque in Venas & alias partes ulteriùs urgetur: prout latius probabitur *lib. II. Tract. II. cap. 6.*

TAB. II.
Pag. 20.
Fig. 3.-

Vena est *Vas sanguinem à corporis substantia ad cordis cavitatem referens* A
Exactiùs depingitur, tabula XXVIII.

*Vena quid-
Quot sint
Vena cava.
Vena pul-
monaria.*

Assignantur communiter tres: *Vena cava*, quæ lato osculo in feritur dextro cordis antro, sanguinemque illi ubertim infundit; & *Vena pulmonaria*, quæ cruorem largiter adducit ad sinistrum cordis specum, cui similiter amplo trunco implantata est. Hæ duæ Venæ habent suos ramulos ferè uti Arteriæ in recessu à corde variè divisos, qui sanguinem versus cordis ventriculos revehendum ex Arteriarum ramulis recipiunt, prout *lib. II. loco mox citato* abundè demonstrabitur.

Hic verò de horum vasorum divisione multa dicere non expedit; cum illorum intelligentia ab iis, quæ sequuntur, plurimum dependeat.

Tertia appellatur *Vena portæ*, quæ non uti præcedentes altera extremitate in truncum desinit; sed utrimque dirimitur in varios ramusculos, quorum superiores per hepar, inferiores per plurimas partes abdominis distribuuntur.

Vena portæ.

Præcipuus usus Arteriarum & Venarum in definitione expressus est. Deferunt autem Arteriæ sanguinem ad omnes corporis partes pro *nutri-
tione, accretione, caloris conservatione, diversorum humorum segregatione &c.* Venæ sanguinem versus cordis cavitatem referunt *ut ulterius elaboretur* ut *utroque materia à aëre imprægnetur*, atque ita prioribus usibus rursus red-
datur idoneus.

*Usus ar-
teriarum.
Usus ve-
narum.*

Cum verò sanguis indefinenter feratur à cordis cavitatibus per Arterias, & rursus ad easdem cavitates per Venas, sequitur eundem in corpore jugiter circulari; de qua circulatione plura *lib. II. Tract. II. cap. 4.* Hic saltem obiter notandum sanguinis motum per Arterias & Venas optimè apprehendi, si dicta vasa in crure v. g. canis viventis denudentur, ac ligaturâ constringantur: intumescet enim Vena ultra ligaturam in parte à corde remotiori; ubi angustior est; in parte latiori ac cordi viciniori detumescet: contrarium verò in Arteriis eveniet.

*Circulatio
sanguinis.*

*Quomodo
deprehen-
datur.*

Quoniam Venarum ramuli ex Arteriolis sanguinem recipere debent hinc ubique aut se mutuò concomitantur aut invicem obviam fiunt: majores autem eorum ramuli modo juncti sunt, modo separati; & quidem Venæ frequenter superscandunt Arterias: Quod factum videtur ut Arteriæ minus exponantur injuriis; cum ob vehementiorem sanguinis motum plus periculi ab illarum, quam à Venarum læsione immineat.

TAB II. An verò omnis sanguis ad cor rediturus transmigret immediatè ex
 Pag. 20. Arteriis in Venas, an etiam mediante aliquâ aliâ substantiâ, disquiretur
 Fig. 3. *libro sequenti*, ubi agetur de sanguinis circulatione.

*Connectio
 vasorum
 ejusdem
 speciei.*

Porro non tantum vasa sanguinea diversi generis, sed etiam ejusdem, videlicet Venæ cum Venis & Arteriæ cum Arteriis, frequenter connectuntur, usque adè ut vix dentur notabiles ramuli ejusdem trunci versus eandem regionem excurrentes, quin post divisionem, saltem per aliquos exiguos ramusculos, rursus uniantur eee: quod hæctenus plerique *Anatomici* in capite & circa uterum speciale existimarunt. Verum ejusmodi connexiones in quacumque parte sanguinea facillè observantur, si ligatâ majori Venæ propagine, tinctura in Arteriam correspondentem injiciatur, cavendo priùs ne dicta vasa sint multum contracta frigore. Conspiciuntur quoque perbellè extrinsecùs in cute foetus duobus tribusve mensibus antè tempus exclusionis.

Et quare.

Est autem ejusmodi vasorum conjunctio corpori apprimè necessaria; ne scilicet interrumpatur cursus sanguinis, sed unâ Arteriâ ob corporis inflectionem aliudve impedimentum minus liberâ, cruor ille per alteram uberius propellatur. Unde ulterius fit ut abscisâ aliquâ notabilî Arteriâ, pars ultra vulnus per aliarum Arteriarum ramulos nutriatur.

*Fig. 4.
 Tam vena
 quàm ar-
 teria ha-
 bent qua-
 tuor tuni-
 cas.*

Arteriæ in sua substantia multò crassiores sunt quam Venæ, eâque de causâ Veteres hisce tantum simplicem; illis verò duplicem tunicam passim adscripserunt. At nuper famosissimus *Willis* in tractatu de *Medicamentorum operationibus* ostendit tam Venas quàm Arterias constare quatuor tunicis, quarum inventionem refert usque ad *Galenum*, qui *lib. 7. administr. Anatom. cap. 5* dicit quod *unaquæque Arteria constet duplici tunica, quibus possunt addi tertia & quarta*. Quæ in magnis Arteriis admodum manifesta sunt: at ramorum minusculorum parietes observantur adè tenues, ut potius ex unica simplici, quam ex quadruplici tunica appareant conflati. Undè ea, quæ sequitur, tunicarum descriptio, ex *Anatomia* majorum vasorum deducta est.

*Prima &
 extima
 arteria
 tunica.*

Tunica Arteriæ extima pro totius illius integumento inserviens, propagine nerveas huc illuc variè perreptantes habet, vasorumque omnis generis, & præcipuè sanguiferorum, texturâ densissimâ & quasi retiformi obducitur a quod optimè apparet in cadaveribus illorum, qui recenter, & sine sanguinis dispendio extincti sunt.

Secunda.

Tunicæ huic retiformi seu vasculosæ succedit altera *glandulosa* meritò dicta; quia scilicet glandulas albicantes per exiguas ubique insertas obtinet B. Hæc tunica admodum crassa est, atque in plures lamellas facillè separabilis.

Tertiò

Tertiò in loco, scilicet ab exteriori numerando, habetur *tunica muscularis* five *fibrata*; videlicet à fibris annularibus densissimè accumulatis contexta c. Hæ fibræ carneæ & motrices tubum arteriosum cingentes, haud serîe tenui & singulari, prout in tunica venosa, struuntur; verum aggerie quâdam, aliæ super alias stratae, pellem valde crassam constituunt.

TAB. II.
Pag. 20.
Fig. 4.
Tertia

Tunica quarta atque interior tenuissima est, & ferè tantum *membranacea*, aut si mavis *nervosa*, fibrillæ ejus in longum protensa fibras annulares tunicæ præcedentis ad rectos angulos secant d. Hæ fibræ propè cor crassiores sunt & quasi carneæ.

Quarta

Usus, præter quam quod hæ tunicæ tubulum arteriosum constituunt, cuique specialis attributus est: præcipuus tamen tertiæ, five musculari: quippe credibile est *hujus potissimum beneficio perfici Arteriarum fistolem sive constrictionem*, quâ scilicet sanguis è corde in Arterias expulsus, ulterius ad partes nutriendas per ductus angustissimos urgeatur.

illarum
Usus.

Ut verò hæc tunica constrictionis munere ritè obeat, fibras eius non fluctuantes, sed firmas ac stabiles esse oportet; eumque in finem interioris tunicæ quartæ, exterioris secundæ & primæ annectuntur. Insuper tunica extima mediantibus suis vasculis sanguineis *toti Arteriæ de idoneo nutrimento prospicit*; ac *materiam spirituosam fibris annularibus tunicæ tertiæ pro illarum contractione ex nervulis infundit*. Glandulæ secundæ tunicæ *serositates superfluas à reliqua massa segregant*. Tunica quarta videtur etiam *conducere ad Arteriæ sensibilitatem naturalem seu irritabilitatem*, cuius ratione spiritus in fibras annulares ab injecto sanguine copiosius determinantur. *Vide libr sequent. tractat. II. cap 6.*

Tunicæ Venarum ejusdem ferè structuræ sunt atque Arteriarum; sed tenuiores, & alio ordine collocatae. Primo namque loco habetur tunica *membranacea* ex variis fibris secundum illius longitudinem excurrentibus contexta; quæ tamen fibræ non, uti in quarta Arteriarum, parallelæ sunt, sed frequenter se mutuo interfecant a.

Fig. 5.
Prima &
extima Ve-
na tunica.

Secunda tunica *vasculosa* est b, prout Arteriæ prima.

Secunda
Tertia.

Tertia *glandulosa* c, veluti Arteriæ secunda.

Quarta & intima, perinde ac Arteriæ tertia, fibris constat annularibus; at tenuioribus & serîe admodum simplici contextis. Etenim hîc ad sanguinis propulsionem non eâ, quâ in Arteriis, machinatione opus est; tum quia nec ipse cruor pro nutritione, nec humor excrementitius pro separatione vias angustissimas subire debet; tum quia materia tubulos venosos perfluens ex viis arctioribus magisque divaricatis in latiores rectioresque jugiter transmigrat.

Quarta.

Quia

TAB. II. Quia verò sanguis per Venam portæ ad cavam etiam transfluit ex
 Pag. 20. trunco latiori ac rectiori in ramulos minores, ex iisque materiam bi-
 Fig. 6. liosam per angustos poros glandularum hepatis protrudi oportet, hinc
 dicta Vena tunicis quoque crassioribus donata est, ut quodammodo ap-
 pareat inter alias Venas & Arterias *media*.

Hæc de tunicis Arteriarum & Venarum occasionaliter & nonnihil præmaturè allata sunt; pendetque illorum intelligentia aliquatenus à notione nervorum, glandularum ac musculorum.

*Valvula
 in Venis*

In Venarum cavitate adsunt hîc illic quædam pelliculæ admodum tenues & leves *Valvulæ* dictæ, quæ altero extremo, quo scilicet ramulos minores respiciunt, continuantur interiori tunicæ venosæ, altero prorsus sunt liberæ; sic ut cursu sanguinis non impedito, tunicæ lateribus applicentur; posito autem impedimento, facilè versùs cavitatis medium recedant, cohibeantque *ne sanguis ad majora vasa promotus retrocedat, aut subsequenter suo pondere multum retardet.* A. B. B.

Reperiuntur frequenter circa Venarum divisionem seu concursum ramulorum: suntque nunc solitaria, nunc binæ & binæ, ternæ & ternæ &c. ita locatæ, ut hæc eundem respectum gerunt ad anteriora ac posteriora corporis, quem illæ ad latera, & vice versâ.

C A P U T V.

DE VASIS LYMPHATICIS.

Fig. 7.
*Vas lym-
 phaticum
 quid.
 Ubi repe-
 nitur.*

Vasa lymphatica sunt exigui cannales, tunicâ constantes admodum subtili ac pellucidâ, humorem lymphatissimum ad massam sanguineam transferentes.

Reperiuntur ferè in omnibus corporis partibus, (dubitatur an in cerebro) ex quibus emergunt eadem vasa multis & tenuissimis radicibus, quæ hinc inde in ramulos majores quasi in trunculos coeunt. Unde etiam humor, quem ex dictis partibus recipiunt, jugitur fluit ex viis angustioribus in latiores.

Humor ille aliquâ visciditate & flavedine præditus est. De cætero aquæ valdè similis observatur. Unde ab Inventore *Bartholino* vocatus est *Lympha*, & vasa illum continentia *lymphatica*, frustra reclamantibus nostro *Plempio* & *Riolano*.

Non omnia vasa lymphatica infundunt suum humorem *immediatè* in massam sanguinis; sed illa, quæ exsurgunt ex abdomine artubusque inferioribus, in cyfternam; ex qua deinde per ductum thoracicum transfertur ad venam subclaviam, ibidemque tandem commiscetur sanguini.

ni. Quæ verò egrediuntur è pectore, lympham ductui thoracico proximè invehunt. Quæ è capite aut artubus superioribus pullulant, in venam jugularem externam, ubi cum axillari conjungitur, plerumque terminantur. Nec dubito, quin plura sint loca infertionis ab *Anatomicis* nondum observata. TAB. II. Pag. 20. Fig. 7. *Eorum infertio.*

Hæc vasa, nisi turgeant, propter subtilitatem passim oculorum aciem eludunt. Unde in homine observantur difficillimè, quia ante depleta sunt, quàm *Anatomico* conceditur potestas aperiendi cadaveris. Scribit tamen *Th. Bartholinus* ea se in homine phthifico vidisse Anno 1654. cùm primò in brutis innotuissent Anno 1651.

Modus autem inveniendi est, si in animali vivo, aut recenter extincto (solet enim lymphæ suum cursum continuare per aliquod tempus post obitum) constringatur aliqua vena major, quam concomitatur vas lymphaticum, hoc enim simul ligatum statim se prodet, interceptoque lymphæ transitu, mirum in modum intumescet. *Modus inveniendi.*

Apparebit insuper hoc artificio vas lymphaticum ultra ligaturam toto tractu nodulis densissimis refertum, qui totidem valvas regressum lymphæ impediens demonstrant. Unde si vas ita turgescens aperiatur, effluet omnis liquor ex ramulis minoribus inter partem & vulnus, unde lymphæ advenit; illo interim, quæ est inter aperturam & ligaturam, item in cæteris ramulis, firmiter persistente. *Eorum valvula.*

Venæ autem, quæ cum præfato effectu ligantur, sunt *vena portæ* circa egressum ex hepate, *vena splenica* propè lienem, *spermatice* in masculis antequam egrediuntur abdomen, & in fæmellis propè uterum: ita enim vasa lymphatica per hepar, lienem, epididymedes aut uterum excurrentia jucundo spectaculo contemplari licebit.

Experimentum magis generale, seu plura vasa lymphatica ob oculos ponens, exhibebit ligatura ductûs thoracici; sed quia tyronibus hic ductus ligatu non est facilis, ideo præcedentia, tamquam minoris molestiæ præferre volui. Deinde experientia minùs succedet, si lymphæ sit pauca; quia illâ in cysternam aut partem ductûs thoracici collectâ, non erit cur reliqua vasa multum expandantur & intumescant. Unde certitudo hujus experimenti ferè requirit animal liquidis largiter pastum, ut videlicet ductus thoracicus & cysterna chylo tenuiori repleta, materiam ex vasis lymphaticis minùs admittant.

Possunt etiam vasa lymphatica quibusdam in locis ligari absque venis & arteriis, sed malui Tyronibus proponere modos faciliores.

De Ductu thoracico & Cysterna dicitur Cap. 12. Tract. 11.

C A P U T V I.

D E N E R V I S.

T ABII. **N**ervus est corpus albicans, teres & oblongum, à supremo ventre originem trahens, spiritibus ad reliquas partes deducendis destinatum B.

Pag. 20.

Fig. 8.

Nervus
quid.

In Nervis passim nulla cernitur cavitas; dari tamen convincitur ex eo quod ipso ligato pereat illicò operatio partis, in quam Nervus ille terminatur. Siquidem hoc non aliâ ratione contingit nisi quod per ligaturam excludatur aliquid ad talem actionem requisitum, quod antè naturaliter per Nervum, ad partem fluere solebat: illud autem, licet materiale, propter subtilitatem & activitatem, à Medicis vocatur *Spiritus*.

Nervorum
origo.

Aliqui Nervi specum ossium egrediuntur in capite, plurimi verò extra vertebra primùm emergunt. Interim omnes videntur continuati usque ad cerebrum; quia si in principio spinalis medullæ ponatur aliquid obstaculi spirituum transfluxum impediens, deficiet statim functio omnium illarum partium, quæ Nervos à spinali medulla recipiunt.

Substantia

Nervus duplici constat substantiâ. Interiori quæ *medullaris* dicitur; & exteriori, quæ *membranacea* est. Illa producitur à substantia cerebri candicanti; hæc à meningibus.

Nervus maximè differt à vasis præcedentibus quod truncum non habet nisi valdè improprium. Qui enim truncus Nervosus dicitur, nihil aliud est quam aggregatum ex plurimis filamentis simul collectis, quorum singula ab initio Nervi usque ad finem manent continua, quibus ab invicem recedentibus Nervus ramos emittere dicitur.

Usus.

Munus Nervorum est, *advehere spiritus à cerebro ad reliquas partes pro motu & sensu*; quod ulteriùs elucidabo libro II. ubi de functionibus istis sum acturus.

C A P U T V I I.

D E C A R N E E T G L A N D U L I S.

Caro quod
tuplex.

Carnis statui solent tres species: *Caro propriè dicta*, *Caro viscerum* & *Caro glandulosa*: quibus aliqui addunt quartam, *Carnem* videlicet cuilibet parti *propriam*.

Caro propriè
dicta.

Caro propriè seu strictè dicta est *pars fibrosa mollis & rubicunda*; ut *Caro* quæ musculorum ventres constituit. Sunt autem fibræ carnosæ

nosæ quantum per experientiam colligimus, intus cavæ, multis inæqualitatibus seu cavernulis donatæ, in quibus sanguis datâ occasione uberius detinetur.

TAB. II
Pag. 20.
Fig. 9.

Caro viscerum est id, inquit Clariss. Plempius, quod Erasistratus parenchyma nominavit, id id est affusio alluviesque: & est propria viscerum substantia; ut hepatis, Liënis, renum, pulmonis. Verùm si Authores internam viscerum structuram examinassent penitius, repertiissent viscus aliud esse compositum ex Carne propriè dictâ; aliud ex glandulis, membranis &c. Adeoquæ visceribus singularem Carnis speciem non attribuisent.

Caro viscerum.

Caro glandulosa est propria glandularum substantia.

Caro glandulosa.

Cum autem Glandularum cognitio apprimè sit necessaria, neque ullus appareat proprius de illis generaliter agendi locus, idcirco hac occasione pauca de Glandulis proferam.

Itaque Glandula est pars mollis, rara & spongiosa, quâ mediante specialis materia à communi massa segregatur.

Glandula quid.

Recentiores eas dividunt in conglobatas & conglomeratas. Conglobatas vocant quæ ex una quasi substantia continuata conflatæ sunt, atque superficiem habent æqualem: ut Glandulæ subcutanæ; de quibus agam cap. 2. sequentis tractatus.

Divisio.
Glandula conglobata.

Conglomeratas, quæ ex variis quasi minoribus Glandulis cum aliqua superficiei suæ inæqualitate conglutinatis exsurgunt. Tales sunt Glandulæ maxillares, thymus, pancreas &c; de quibus singulis proprio loco.

Conglomerata.

Numerus Glandularum incertus est; imo humanæ menti infinitus.

Numerus.

Magnitudo valdè diversa: Conglobatæ à minimis, quæ observari possunt, usque ad amygdalæ magnitudinem ascendunt: Conglomeratæ verò in molem multò ampliores extenduntur; quippe inter illas à multis numeratur hepar omnium totius corporis partium maxima.

Magnitudo.

Omnis Glandula notabilis magnitudinis habet ad minus quatuor vasa specie diversa: Arteriam & venam A, nervum B, & ductum excretorium C. usque accedunt vasa lymphatica; quæ in quibusdam ipsum ductum excretorium constituere videntur.

Vasa.

Hæc vasa ad proprium Glandularum usum, sive ad materiæ sequestrationem omninò necessaria sunt. Per arterias enim affertur ipsa materia sequestranda aliis intermixta. Per Venas & vasa Lymphatica, si quædam adsint distincta à proprio ductu excretorio, reducitur illud, quod neque in Glandulis remanere, neque in ductum excretorium migrare debet. Nervi spiritus suppeditant, qui suâ activitate materiæ seque-

Eorum officium.

sequestrationem promovent, & pororum glandularum obstructionem præcauent. Ductus excretorius materiam separatam recipit, atque ad locum præaptatum deducit.

Hoc insuper jecori speciale est, quòd duplici venarum genere ditatum sit, Venæ-portæ nimirum, & Venæ-cavæ; quarum illa articularum munere fungens, materiam sejungendam ad Glandulas deducit. Unde etiam arteriæ hepaticæ sive jecorariæ pro partis magnitudine admodum paucæ sunt.

Dixi omnem Glandulam *notabilis magnitudinis* habere quatuor illa vasorum genera: nam ut ante memini, quædam sunt Glandulæ ita exiguæ, ut vix illarum corpus sit observabile, multò minùs vasa, utpote ipsis Glandulis mole longè inferiora. In talibus enim sensus nullo modo ista quatuor vasa demonstrat: neque ea in omnibus adstruit ratio, quippe nullam prorsus concipiens necessitatem pro Glandulis cerebri, cum materia ibidem sequestranda ejusdem foret rationis ac illa, quæ per nervos adheeretur; adeòque sufficientis activitatis, ut, reliquis concurrentibus, Glandularum poros pervolet.

An glandula cerebri habeant nervos.

Glandularum substantia.

Quantum ad propriam Glandularum substantiam seu carnem glandulosam, sustinent aliqui moderni eam nihil aliud esse, quàm compositum ex minimis dictorum quatuor vasorum ramusculis. Hæc qui lumine corporeo perspicui valet, eum *Argo* oculatiorem esse oportet. Certò aliud indicare videtur Glandularum moles, atque in pecudibus saporum diversitas. Ratio quoque dicit opus esse aliquâ speciali substantiâ, quæ dictos ramusculos quodammodo colligat, & in situ convenienti detinet.

Glandularum usus.

Usus Glandularum est *separare spiritum aut specialem quemdam humorum à communi massa.*

Per conglobatas autem, si Glandulas cerebri excipias, potissimum fecernitur lymphæ, & humor ille, qui naturaliter cutim humectat, quiq; majori propulsus abundantia sudorem constituit. Conglomeratæ verò particularem aliquem succum separant, puta pancreaticum, bilem, salivam &c.

C A P U T V I I I.

D E M U S C U L I S.

ORdo, quem in hoc Tractatu huc usque secutus sum, me deduxit ad *Tendinem*; quæ pars est adeò propria musculo, ut sine relatione ad ipsum describi nequeat. Quamobrem aut tendinis explicatio differenda

renda est, aut ipsa Musculi structura hic simul explananda. Quod ultimum quidem mihi apparet commodius. Quippe hanc narrationis seriem leviori negotio figuris applicare potui; neque aliunde ulla emergit incommoditas, cum doctrina de Musculis nullius alterius partis, nisi modo descriptarum cognitionem prærequirat.

TAB. II.
Pag. 20.

Est autem Musculus *organum motûs localis completum*. Fig. 10. 12. 13.

Completurn, id est, *non ingrediens compositionem alterius organi motûs localis*: Musculus quod additur ad excludendas quasdam Musculi partes, quæ etiam sunt organa motûs localis, sed non completa.

Potest quoque Musculus describi per enumerationem partium, quæ sunt *caro propriè dicta, tendo, fibrillæ membranacæ, nervus, arteria, vena, vas lymphaticum & membrana* omnes dictas partes obvolvens: de quibus singulis, tendine excepto, jam obiter actum est.

Partes
musculi.

Tendo autem est *pars Musculi albicans composita ex fibris quasi nerveis, quæ fibris carneis continuæ sunt*, & plerumque simul collectæ in alterum Musculi extremum abeunt.

Tendo.

Musculi plerique habent ad minus duos tendines, quibus mediantebus connectuntur partibus vicinis, quæ frequentissimè ossa sunt; ille autem, qui connectitur parti versùs quam fit contractio, vocatur *Musculi Caput* seu *principium* A: Alter verò, quo conjungitur parti movendæ, dicitur *Cauda* sive *Finis* C. Pars verò carnosa inter extremitates media, Musculi *Venter* appellatur B.

Fig. 10.
& 11.
Musculi
caput.
Cauda.
Venter.

Fibræ tendinosæ in ejusmodi extremis Musculi simul collectæ Tendinem constituunt sæpius valdè conspicuum: in progressu verò frequenter inter fibras carnosas quasi absconduntur; tum quia fibræ istæ tendinosæ longè crassiores sunt, tum quia illarum extrema extremis tendinosarum conjuncta variis in locis desinunt. Prout videre est in Figuris 12. & 13.

Observa interim dari Musculos instar annuli latioris efformatos, ut sunt externus œsophagi, sphincter vesicæ &c. in quibus fibræ tendinosæ neque in extremum abeunt, neque simul colliguntur; sed ferè per totum Musculum sparsæ jacent: quia nimirum talium Musculorum operatio non ita tendit in aliarum partium, quàm in propriam contractionem. Unde Musculi isti dicuntur potissimum movere se ipsos.

Musculi
se ipsos
moveres.

Dantur quoque Musculi, qui aliud quidem membrum præcipuè movent; sed illud solùm, cujus ipsi partem notabilem constituunt, uti v. g. Musculi linguæ: tales autem sæpè habent principium ex fibris tendinosæ simul collectis manifestum; finem verò obscurum, & per idem membrum longè latèque vagantem.

TAB. II Inter Tendines, qui Musculi extremitatem constituunt, partibusque à Pag. 20. Musculo planè distinctis infiguntur, nonnulli adèd breves sunt, ut obiter Fig. 10. inspicienti pars Musculi carnosa appareat partibus illis immediatè infixæ: quapropter tales Musculi dicuntur habere principium aut finem (contingit autem sæpius in principio) *carnosum*; licet in rigore tendinosum sit. Dum verò Tendo satis manifestus est, & instar membranæ expansus, dicitur *membranosus*; dum instar nervi teres, *nervosus*.

Præcipua Musculi moles ex carne propriè dicta & tendinibus exurgit; reliqua ad ejus magnitudinem collata exiguæ considerationis sunt.

Dictæ autem partes, ut ante insinuavi, omnes compositæ sunt ex plurimis filamentis seu fibris; quarum aliæ alias juxta positæ Musculi *latitudo & latitudinem*, aliæ verò aliis superpositæ ejus *crassitiem seu profunditatem* efficiunt.

Musculi latitudo & latitudinem crassities. Fibra tendinosa & carnea.

Hæ fibræ prout secundum longitudinem Musculi ductæ considerantur, in utroque extremo A, C, tendinosæ sunt; pars verò media B, carnosa. Neque ulla totalis fibra recta est, sed omnis (saltem in Musculis ordinariis, quorum extrema tendunt in oppositas regiones) ex tribus rectis composita; videlicet ex duabus tendinosis A, C, & media carnosa B: & quidem ita, ut fibræ tendinosæ cum eadem carnosa constituent duos angulos oppositos. Fibra enim tendinosa A, cum fibra carnosa B, constituit angulum D: atque eadem fibra carnea B, cum fibra tendinosa C, efficit angulum E, priori oppositum.

Anguli eorum concursu.

Fibrilla.

Fibris istis carneis aliæ fibrillæ membranacæ densissimo agmine intertextæ sunt, quæ illas singulas quasi investiant ac simul compingunt. Hæ fibrillæ quoad situm opponuntur fibris tendinosis; ut dum hæ excurrunt ex E in C, fibrillæ istæ membranacæ deducantur ex E in F. Tales autem fibrillas paucas delineavi, ne alioquin tractus fibrarum carnearum obscurarent.

Musculi robur unde

Musculi robur potissimum dependet à fibrarum crassitie & multitudine; utpotè quarum singulæ in Musculi operatione proprium solvant pensum ac contractionis motum ineant. Atque idèd illi, quorum operatio non admodum valida esse debet; ut sunt plerique Musculi abdominis TAB. III. fibras carneas obtinent rectà ab una ventris extremitate ad alteram excurrentes, ejusdemque ferè cum eo longitudinis. At verò in plurimis Musculis artuum, qui insignium virium deprehenduntur, cum ventre longiori fibræ carneæ admodum breves sunt; neque secundum ventris longitudinem; sed obliquè, & tantum non transversim deducuntur: uti videre est *Figura 12. & 13.* Hoc autem artificio provisum est ut fibræ istæ multò minus spatium occupent, quam

Fibra carnea.

Non semper corepondent longitudini ventris musculi.

quam si ab una ventris extremitate usque ad alteram forent porrectæ ; TAB. II
adeoque longè plures in ejusdem dimensionis Musculo contineantur. Fig. 20.

Ob similes quoque rationes Musculus alius *simplex* est, alius *compositus*. *Musculus alius simplex, alius compositus.*
Simplex unico constat fibrarum torosarum ordine, quem utrimque tendo excipit : qualis exhibitur *Figurâ 10.*

Musculi compositi tam quoad figuras quam numerosos fibrarum ordines maximâ varietate distinguuntur ; adè ut singulos particulariter describere opus foret immensi laboris. Ne tamen illos sicco transirem pede , duos , eosque figuræ magis ordinariæ atque regularis delineavi *Figurâ 12. & 13.* ex quibus de cæteris aliquatenus judicare poterit prudens Lector. *Musculi compositi admodum varii.*

Horum prior *Figurâ 12.* duplicem fibrarum ordinem , quasi binos ventres sortitus est. Hisce accedunt , duo tendines valdè compositi , *Musculus compositus continet plures simplices.*
quorum externus ABC , utriusque ordinis fibrarum carnearum fines exteriores apprehendit : internus DE medias carnes ingrediens utrimque fibrarum torosarum extremitates internas excipit : sic ut hic Musculus adæquatè contineat duos Musculos simplices. Etenim ordo fibrarum carnearum F , cum tendinis exterioris parte B , & medietate tendinis interni DE , secundum longitudinem divisi , Musculum simplicem constituit : similiter ordo G , tendinisque exterioris pars C , cum altera medietate tendinis DE , alterum Musculum simplicem efficit. Conformiter judicandum est de structura ac compositione Musculi *Figurâ 13.* exhibitum.

Si quæris quid in Musculo præstet multiplicatus iste fibrarum ordo, seu ventris pluralitas ? In promptu est respondere quod cum multiplicatione ordinis fibrarum , etiam multiplicetur earum numerus, adèdque & vires Musculi. Si enim fibræ carneæ omnes ab uno ventris extremo ad alterum exspaciarentur, ad constructionem Musculi sufficeret fibrarum numerus longe minor. Deberent quidem fibræ illæ , ut Musculum ejusdem magnitudinis cum composito efficerent , esse notabiliter longiores ; sed hoc ad Musculi robur admodum parum contribueret. *Quid in musculo præstet ventris pluralitas.*

I N D E X F I G U R A R U M.

TABULA SECUNDA *Representantur quedam Fibra , Membrana , Vasa , Glandule & Musculi , ut illorum structura pro sequentium perceptione innotescat.*

FIGURA I. exhibentur fibræ.

- A Fibræ longitudinales.
 B Transversales.
 C Obliquæ.
 D Circulares.
 E Angulosæ.
 F Spirales.

FIG. 2. Membranæ.

- A Membrana expansa.
 B Tunica.

FIG. 3. Rami venæ & arteriæ.

- A Vena.
 B Arteria.
 C Ligatura in utraque, ut per illarum intumescentiam pateat cursus sanguinis.
 D Vena ultra ligaturam intumescens.
 E Ateria detumescens.
 e e e Ramulorum connectiones.

FIG. 4. Tunicæ arteriosæ.

- A Tunica vasculosa.
 B Glandulosa.
 C Muscularis.
 D Nervosa.
 E Tunica exterior reflexa ut appareat interior.

FIG. 5. Tunicæ venosæ.

- A Tunica membranacea.
 B Vasculosa
 C Glandulosa.
 D Muscularis.
 E Tunica exterior reflexa ut &c.

FIG. 6. Valvulæ in venis.

- A Valvula solitaria.
 B Bina valvulæ conjunctæ.

FIG. 7. Vasa lymphatica.

- A Vas lymphaticum inanitum.
 B Vena, cui vas lymph. adjacet.
 C Vinculum lymphæ cursum intercipiens.

aaa Vasa lymph. humore turgida, in quibus singulis nodulæ singulas valvulas designant.

FIG. 8. Nervi.

- A Externum nervi involucrem.
 B Nervosa filamenta.

FIG. 9. Glandula.

- A vasa sanguinea.
 B Nervus.
 C Ductus excretorius. Reliquum designat ipsius glandulæ corpus.

FIG. 10. Musculus simplex.

- A Caput Musculi, cujus fibræ divisæ apparent.
 B Venter musculi ex carne propriè dicta.
 C Cauda musculi.
 D E Anguli ex concursu Fibrarum.

F Fibrillæ.

ab c Vasa sang. lymphat & nervus.

FIG. 11. Musculus contractus:

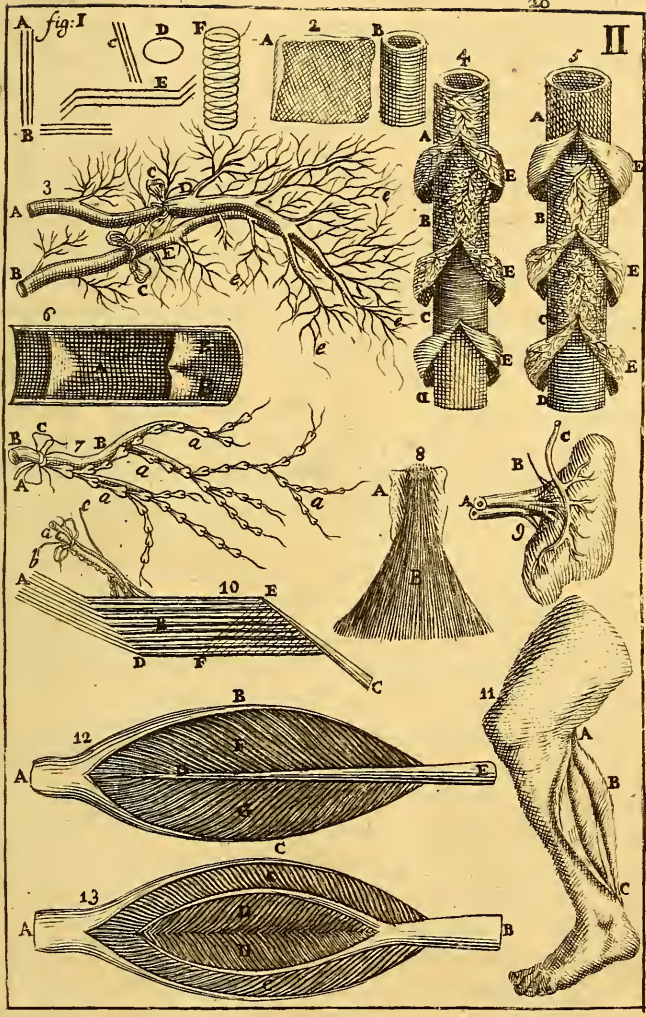
- A Musculi caput.
 B Venter.
 C Cauda.

FIG. 12. Musculus virtualiter duplex.

- A B C Tendo exterior divisus.
 E D Tendo interior.
 F G Duo fibrarum ordines quasi duos venres constituentis

FIG. 13. Alius Musculus compos.

- A Tendo compositus externus divisus.
 B Tendo interior similiter divisus.
 C C Ventris unius carnes divisæ & procul ab invicem remotæ.
 D D Ventris alterius carnes etiam divisæ. Sunt





Sunt insuper nonnulli Musculi compositi, qui edunt actiones valde diversas, nunquam ab unica simplici fibrarum serie expectandas: quæ proinde ordinum multiplicationi imputari debent.

Reperiuntur quoque Musculi habentes caput divisum in duas, tres aut plures partes: unde dicuntur *bicipites*, *tricipites*, &c.

Alii sunt, qui similiter caudam habent multiplicem; sed hoc non ita indicatur propriis nominibus.

Propria musculi operatio est illius *Contractio*: cujus ulterior finis in plerisque est *Motus* aut *Sustentatio alterius membri*; illius scilicet, cui implantatur Musculi cauda.

Est tamen dicta contractio ex se indifferens & non nisi majori aut minori partis mobilitate versus hanc illamve sitûs differentiam determinatur. Quam ob rem Musculus ordinariè altero tendine, quem *Caput* vocant, affigitur parti firmiori magisque stabili; alterum verò pars mobilior excipit: atque dum per contractionem abbreviatur Musculus, illa partem magis mobilem (nisi fortè aliâ in partem oppositam contractione detinetur) versus firmiorem rapiat necesse est. Sic v. g. in *Figura Musculi caput A*, alligatur inferiori ossi femoris; cauda verò *c*, parti posteriori pedis, quæ respectu femoris mobilior est: unde in dicti Musculi contractione calcaneum necessariò cedit ad posteriora sursum. Si verò contingat utrumque terminum esse æquè mobilem, tunc per Musculi abbreviationem illi ad se mutuò accedunt. Atque eo in casu utrumque Musculi tendinem *Caput & Caudam* appellari licet.

Ut verò singulis Musculi partibus proprium munus designem: dico illius contractionem à *fibrarum carnearum corrugatione angulorumque mutatione* omninò dependere: quo enim hi magis accedunt ad rectos aut fibræ magis corrugantur, eo magis venter conglobatur *Tendines* autem dictas fibras firmant, ipsumque Musculum partibus vicinis alligant *Fibrilla membranaceæ* quasi totidem parvi vectes sunt, quibus mediatis fibrarum torcularum corrugatio atque angulorum mutatio perficitur. Per *nervos* spiritus advolant, qui fibrillas membranaceas tendendo, sanguinemque in fibris carnis diutius retinendo præcipui contractionis Authores existunt. *Arteriæ* non solum nutrimentum, sed etiam materiam afferunt pro fibrarum tensione, sine qua illæ flaccescentes contractioni forent planè inutiles.

Venæ ac *Vasa lymphatica* materiam superfluum vel suo munere functam ad communem massam reducunt. *Membrana*, præter hoc, quod totius Musculi tegumentum est, etiam fibrillas membranaceas sustentare ac stabilire videtur. *Plura de musculorum operatione vide lib sequenti Tractatu III. cap. 2.*

Cauda musculi. In ejus contractione plerumque cedit versus caput.

Singulorum partium musculi proprium munus.

Musculi con-
generes. Musculi, qui dire&te concurrunt ad eandem actionem, vocantur *con-*
generes: ut v. g. Musculi respiratorii ad se invicem collati.

Anta-
gonista. Musculi, quorum unius operatio contraria est operationi alterius, di-
cuntur *Antagonista*, sive *contra-agentes*: ut v. g. Musculus, quo
brachium flectitur, & Musculis, quo idem brachium extenditur, inter se
considerati.

Motus mus-
culi anima-
lis, vel na-
turalis. Quando duo antagonista agunt cum proportione æqualiter, tum
membrum movendum neque huc, neque illuc inclinatur; sed si con-
stet partibus rigidis, uti v. g. brachium, tenetur tensum; qui motus di-
citur *tonicus*: si non constet talibus partibus, tunc versus principia Mus-
culorum accedens abbreviatur; sicuti nonnunquam fit in motu linguæ.

Mixtus. Est insuper ea inter Musculos differentia quod plurimi in sua opera-
tione omninò dependeant ab *Animæ imperio*: alii merè juxta *Naturæ le-*
ges suum pensum solvant: alii denique iisdem quidem legibus maximè
obsequantur; sed interim ab imperio voluntatis non planè exempti sint.
Etenim si unquam brachia, crura & quædam alia membra citrà vo-
luntatem moveri observemus, illud constitutioni morbosæ adscribimus.
At è contrà motum cordis, qui Muscularis est, independenter à no-
Motus to-
*nicus.*stra voluntate jugiter peragi advertimus. Reciprocus verò inspirationis
& expirationis motus absq̃ue animæ imperio perennatur; eo tamen ac-
cedente, multifariam immutatur, acceleratur, retardatur.

Musculi motus, qui animæ directioni subiectus est, dicitur *animalis*;
alius verò *naturalis*. Atque conformiter Musculum quoque in *animalem*
& *naturalem* distingui fas esse judico.

Perficitur autem musculorum operatio, sive animalis sive naturalis,
omnibus iisdem instrumentis. Hoc solum inter utramque discriminis
est, quod spiritus (quorum influxus ad omnem Musculi actionem ab-
solutè requiritur) ad posteriorem determinentur per naturalem protru-
sionem, accedente nonnunquam fibrarum irritatione, ad priorem ve-
rò per voluntatem seu animæ imperium. Verùm quænam ulterior sit
istius discriminis ratio discutietur *Libro sequenti*.

Hæc de Musculis generaliter dicta sufficere puto: nonnullos au-
tem particulariter describam, prout in corpore occurrunt. De Mus-
culis verò artuum, aliisque quibusdam potissimum externis, agam
Tractatu VII. hujus Libri.

De pinguedine (quæ sola restat ex partibus simplicioribus ante nu-
meratis) agendi dabitur occasio *Tractatu II. capite 3.*

ANATOMIÆ²³

CORPORIS HUMANI

TRACTATUS

SECUNDUS

DE PARTIBUS INFIMI VENTRIS.

CAPUT PRIMUM

DE CUTICULA.



Ntequàm ad partes abdomini proprias accedamus, removenda sunt universalialia corporis integumenta, quæ à Medicis vocantur partes *continentes communes*. Dividunt enim partes, maximè trunci, in *continentes & contentas*.

TAB.
III.
Fig. I.

Partes continentis sunt, quæ cum suis compartibus componunt unum, aut plures ventres *famosos*.

Partes continentis
Partes contentas

Partes contentæ sunt, quæ aliquo ex diëtis ventris includuntur. Sic cerebrum est pars contenta respectu ventris supremi: cor & pulmones respectu medii &c.

Sumuntur quidem hæ partes aliquando magis respectivè; ita ut continens vocetur *illa, quæ aliam includit*; contenta *quæ aliâ includitur*: atque in hoc sensu exterior cordis membrana est continens respectu subjectæ cordis substantiæ, & contenta respectu pericardii. Sed hæc acceptio non nisi in certis circumstantiis usurpari debet.

Partes continentis rursus dividuntur in *proprias & communes*.

Continentis propriæ sunt, quæ cum suis compartibus unicum tantum ventrem constituunt: ut ossa cranii respectu ventris superioris: costæ & musculi intercostales respectu ventris secundi &c.

Continentis
propria

Continentis communes sunt, quæ ad constitutionem omnium ventrium se extendunt. Tales numerantur passim hæ: *cuticula* (quæ tamen à multis pro parte non habetur) *cutis*, *pinguedo* & *panniculus carnosus*.

Continentis
communes

Est autem Cuticula *admodum tenuis & translucida pellicula, sensu expers, cutino exterius tegens*. A: item Fig 2.

Obji-

*Quomodo
separatur.*

Objicitur ubique oculis, non tamen à subiecta cute discernitur nisi separata: separatur autem facillimè per combustionem ignis aut aquæ, item per phænigmos: quia particulis illorum activis & pungentibus per Cuticulam transmissis & ulterius progredi conantibus resistunt humores à corde ad corporis habitum propulsi: unde prædictæ particulæ sese Cuticulam inter & cutim insinuando illas partes se à invicem separant. Deinde quatenus hærent circa superficiem cutis, hujus vasorum orificia continuo motu irritant, atque ita humores serofos eò abundè determinant, qui pari impetu per Cuticulam evaporari nequeunt, illam attollendo atque à subiecta cute removendo, plerumque vesiculas excitant. Quia verò in defunctis sistitur cursus humorum, etiam in iis difficilius succedit Cuticulæ separatio.

Sitnè Cuticula ex fibris certâ lege contexta, an potiùs resultet ex materia viscosa à subiectis partibus exhalante, & per compressionem corporum incumbentium coërcita, meritò dubitatur.

*An ex fi-
bris con-
texta.*

Prius quidem apparet magis conforme naturæ legibus, quibus utitur in aliarum partium constructione. Posterius probare videtur promptissima ejusdem Cuticulæ regeneratio, quâ in Morbis cutaneis magna pars Cuticulæ ablata brevi temporis spatio restituitur. Hoc siquidem priori modo videtur ægerrimè posse fieri; posteriori verò facillimè; attento quòd casus haud longè ab similibus se offert quotidie in pulte aliisque decoctis viscosis, quibus ab igne remotis citissimè supercrescit quædam pellicula, quam materiæ adhuc calenti detractam, alia ejusdem rationis celerrimè subsequitur.

*Ejus fora-
mina.*

Perforant Cuticulam foramina frequentissima meatibus cutis omninò correspondentia. Videtur tamen illa cute densior; ast propter tenuitatem, adeoque pororum reëritudinem magis pellucida est.

*Vasis desti-
tuitur.*

Nulla vasa Cuticulam perreptantia sensus assequitur: nec ulla prorsus apparet illorum necessitas: quippe cum tenuissima sit, & orificiis vasorum cutis superposita, ex iis facilè omnia sibi necessaria recipere potest.

*Ufus cu-
ticula.*

Ufus Cuticulæ est: primò *defendere cutim ab injuria*: cum enim omni sensu destituta sit, etiam primum agentis impetum commodiùs sustinet. Unde cutis per infortunium Cuticulâ denudata neque aërem asperiores, neque ordinarium ad ignes accessum patitur. Deinde *obstruere vasorum cutis orificia*: nam detractâ hâc pelliculâ, humores serofosi non sine molestia jugiter per cutim transsudant.

C A P U T II.

D E C U T E.

Cutis est pellis crassa cuticulæ immediate subjecta, reliquum corpus ferè totum cooperiens, præcipuum tactûs organum B. Fig. I. Item Fig. 3.

Contexta est ex fibris albicantibus, quæ juxta *Stenonium* à tendinibus partium subjectarum continuantur. Hisce accedunt innumeri nervorum, arteriarum & venarum ramusculi, potissimum à jugularibus, brachialibus, mammariis, intercostalibus, lumbaribus, epigastricis & cruralibus enati.

In exteriori Cutis superficie conspiciuntur plurimi sulci seu lineæ profundiores, maximè ubi Cutis ob partium flexuram multum corrugatur, quæ in pluribus locis, sed manifestius in dorso manûs & in cubito propè carpum se mutuo interfecant ad angulos acutos, & plerumque figuram rhomboidem inter se comprehendunt. In vola manûs (fortassis etiam in plantis pedum) & interna digitorum parte ejusmodi foveæ seu rugæ densissimæ sunt, & modò transversim, modò obliquè modò circulariter deducuntur; serie tamen simplici, nec ullatenus se mutuo interfecantes. In locis ab articulatione remotis foveæ istæ non ita sunt profundæ; sed frequentissimè concurrunt ac decussantur, spatiaque valde exigua ac ferè irregularia inter se relinquunt. *Hæc quovis, sive in propria, sive in aliena Cute facile spectare potest.*

Perforata est Cutis foraminibus copiosissimis, quorum alia majora sunt, ac per se conspicua; uti oculorum, narium &c. alia minorâ pori passim dicta, quæ optimè deprehenduntur in sudantibus: etenim si humor cutim irrigans iis affatim abstergatur, cernuntur illic è subjecta Cute pullulare guttulæ innumeræ novum sudorem constituentes, quæ totidem poros, sive meatus sudoriferos demonstrant.

Hos poros dicunt aliqui *Anatomici* per microscopium deprehendi duplicis generis; *maiores* scilicet, è quibus plerisque pili emergunt, atque per intervalla ex utroque latere cujusque rugæ cutaneæ ordine parallelo disponuntur; & *minores*, quæ præcedentibus numero longè superiores, omnia spatia iisdem interjecta creberrimis punctis perforant.

Observat quoque *Stenonius* singulis poris suam glandulam subjacere, Glandula ex qua exurgit vasculum sudoriferum desinens in exteriori Cutis superficie. *Malpigijs* insuper ad quamcumque glandulam deducit

T. III.
Pag. 32.
*Cutis quid
Ex quibus
contexta.
Ejus vasa.*

*Sulci sive
foveæ.*

*Foramina
Cutis.*

*Pori du-
plicis ge-
neris.*

*Glandula
subcutanea.*

T. III. *Arteriam & nervum*, quibus indubiè addenda est *vena*, juxta illa, quæ dixi
Pag. 32. de glandulis cap 7. *Tract. præced.* Inserviunt autem dictæ glandulæ ad
sequestrandum humorem serosum pro humectatione Cutis ac cuti-
culæ.

Sudor. Hic humor si accedente causâ extraordinariâ uberiùs erumpat, *su-
dor* appellatur: aliàs insensibiliter exhalari solet: unde si quæ pars
corporis antè benè recta subito exponatur validiori frigori, cutis pri-
mum glabra & mollis, statim valde aspera atque inæqualis evadet, cu-
tisque anseris deplumati similis, elevatis nimirum per totam partem
frigori expositam pustulis sive monticulis, idque ex eo, quod humor
ille sub forma vaporum avolare consuetus, circa exteriorem Cutis su-
perficiem à frigore coërceatur.

In parte Cutis exteriori, detractâ cuticulâ, statim sese offert præ-
fato *Malpighio* corpus quoddam reticulare, cujus crebris foraminibus
continentur non solum dicta sudoris vascula; sed insuper ferè in-
numeræ papillæ pyramidales, quas esse dicit portiones nervosas atque
omniñò proprium tactûs organum. *Vide Fig. 3.*

Dicitur Cutis sextuplo crassior cuticulâ: quod tamen indifferenter
de qualibet ejus parte intelligi nequit: siquidem in capite crassissima est;
deindè in collo: at ultrâ mediocritatem tenuis in lateribus; tenuior in
vola manûs; in labiis verò tenuissima. Cuticula autem non conformi-
ter variatur; sed ordinariè in planta pedis & vola manûs reperitur cras-
sima.

Est quoque in diversis locis quædam diversitas inter Cutis duritiem
& mollitiem; raritatem & densitatem: nam mollior ac rarior est in fa-
cie, pene & scroto; durior in cervice, dorso & plantis pedum; in cæteris
quodammodo media.

*Cutis cras-
sities.
Connexio.* Annectitur partibus subjæctis per vasa antè descripta & quasdam
tenuissimas fibrillas: pluribus tamen in locis facilè deponitur, ut in ven-
tre medio & infimo, brachiis ac cruribus ita vulgo nominatis; licet
circa lineam albam adhæreat nonnihil firmiter. Verum in plantis pe-
dum ac volis manuum vix sine insigni partium laceratione separatur:
*Usus Cu-
tis.* Arctè quoque connascitur carni frontis & totius ferè faciei, maximè au-
rium & labiorum, ob musculorum tendines ibidem in eam desinentes.

Usus Cutis est: primò *tegere partes subjæctas.* 2. *oculis, naribus, ori &c.*
Describere terminos convenientes. Quibus nimium extensis aut contractis
partes illæ necessariò vitiantur. 3. *Dare suo tempore transitum excremen-
tis.* 4. *esse organum tactûs.* 5. *juvare apprehensionem.*

C A P U T I I I.

D E P I N G U E D I N E.

Pinguedo est *materia albicans, unctuosâ, sensu expers, in tenuibus membranulis collecta, ad partes fovendas ac lubricandas destinata* c. Fig. 1. Tab III. pag. 32.

Distinguunt Authores inter *Pinguedinem & adipem*, quod illa laxa sit & rara, calore facilè fundatur, sed difficulter rursus coaguletur: Adeps verò durior sit & rigida, difficilè solvatur, sed promptè coëat. Interim Pinguedinem ita passim describunt ut sub se adipem contineat: unde confusionis vitandæ gratiâ, Pinguedo ad mentem illorum dividi potest in *Pinguedinem strictè dictam & adipem* *Pinguedo quid. Adeps.*

Reperitur quidem Pinguedo in variis corporis partibus tam internis quam externis; sed potissimum immediatè sub cute, ubi cum suis involucris, nisi homo sit emaciatus, constituit integumentum satis crassum, toti cuti, si palpebrarum, penis & scroti excipias, coextensum. *Pinguedo ubi reperitur.*

Dico *cum suis involucris*: quia Pinguedo non liberè fluctuat; sed collecta est in variis membranulis adinstar bursularum seu lobulorum excavatorum conformatis, quæ substratæ cuidam membranæ crassiori veluti fulcimento ac basi adhærent. Atque hinc est quod Pinguedini igne liquefcenti semper copiosæ membranulæ innatent; quodque in cadaveribus macilentorum Pinguedinis loco plurimarum pellicularum complicationes reperiantur. *Lobuli pinguisferi.*

Per membranam istam reliquas suffulcientem multa propagantur vasa sanguifera, arboris instar, uti illorum mos est, divisa in plurimos ramulos, quorum extremitatibus dicti sacculi membranosi seu cellulæ pinguisferæ appenduntur. Undè verosimilius est materiam Pinguedinis lege circulationis ad dictas membranulas delatam in easdem ex orificiis arteriarum exspui; reliquâ vel propter crassitiem aliamve dispositionem particularum exclusâ, vel admisâ quidem, sed ob subtilitatem in cellulis istis non subsistente. Vasa autem illa accipit ab iisdem venis & arteriis, à quibus vasa sanguinea cutis propagari dixi. *Vasa.*

Pinguedo in morbis, inedia aut magnis corporis exercitiis citissimè absumitur: unde passim dicitur *verti in nutrimentum* aliarum partium: quod plurimis neotericis minimè arridet. Puto tamen certò sensu verum esse: quippe credibile non est tantam materiæ crassæ abundantiam tam citò evanescere in auras; sed potiùs existimandum eam pro magna parte resumî in venas ac circulationi restitui. Quod si fiat, poterit ulterius *An cedat pinguedo in nutrimentum.*

T. III. ulterius per jugem sanguinis motum aliam induere naturam, atque ita
 Pag. 32. alterari ac transmutari, ut aliæ ejus particulæ reddantur aptæ ad nutri-
 Fig. 1. tionem carnis; aliæ ad nutritionem tendinis, membranæ &c. Maximè
 cum videatur materia Pinguedinis præviè non multum elaborata (ut
 probat celerrima copiosæque Pinguedinis in animalibus otiosis produ-
 ctio) adeoque ad varias impressiones, particularum mutationes aliasque
 dispositiones recipiendasmagis idonea.

Ufus: primò impedire transpirationem nimiam ac partes subjectas calefa-
 cere, vel certè munire contra frigus 2. eas sua unctuositate lubr. care, & face-
 re aptiores ad motum. 3. implere interstitia, adeoque habitum reddere lævem
 ac venustiorum. 4. esse in lar pulvinaris & propugnaculi contra ictus, com-
 pressionem. 5. addit Malpighius, sales aliasque acriores particulas tamquam vin-
 cilum coercere.

C A P U T I V.

DE MEMBRANA MUSCULOSA.

*Pannicu-
 lus carno-
 sus quid.*

Succedit quartum universale corporis integumentum, scilicet *pannicu-
 lus carnosus*, aliis *membrana carnosæ & musculoſa*; estque *pars mem-
 branacea pinguedini subcutaneæ proximè subjecta*, quibusdam in locis *fibras car-
 neas* ceu *musculosas assumens*, in reliquis *meram membranam præ se ferens* D.

In fimiis, canibus, ovibus & quibusdam aliis brutis sequitur hæc
 pars immediatè cutim, ac multò magis quam in homine musculoſa
 est, ejusque interventu dicta animalia cutim movent, & quandoque
 muscas abigunt.

Gratiâ istius carnis intertextæ dicitur *membrana carnosæ seu muscu-
 losæ*: *Panniculus* verò appellatus videtur ab illis, qui ob dictam carnem,
membranæ nomen ei non competere judicabant. Vocatur quoque ab
 aliquibus *membrana adiposa*; quia est quasi commune fulcimentum, cui
 annascuntur bursulæ pinguiferæ, de quibus *capite præcedente*. Alii eam
membranam muscutorum communem indigitant, ex eo quod musculis im-
 mediatè superposita, iisdem inservit pro involucreo universali; sicuti
 cuius musculo in particulari sua membrana proxima. Nonnulli tamen
membranam adiposam, carnosam & muscutorum communem tres distinctas
 membranas esse volunt. Lis foret dirempta si, quod scribit *Baribol-
 linus*, observaretur constare quatuor membranis distinctis. At negant
 id plures *Anatomici*, nec ipse *Bartholinus* loqui videtur ex propria experi-
 entia. Interim non adè obscure apparet duplex: undè exteriorem
 lamellam.

*Non est
 simplex.*

lamellam vocari licet *membranam adiposam*; interiore *carneam* & *musculorum communem*. T. III. Pag. 32.

Arterias, venas & nervos accipit à vicinis, maximè ab illis, quæ cuti adscripti; quæque in suo transitu ramulos aliquos huic membranæ impertiuntur. Fig. I. *Vasa* *Ufus.*

Ufus illius, prout pars unica computatur, est: primò *investire partes subjectas*. 2. *Globulos pinguisferos sustinere*. 3. *Ratione partium carneosarum contractionis munus subire, ac fungi Musculorum officio*; quod tamen vix nisi in fronte & collo locum habet, neque hoc in quovis homine.

C A P U T V.

DE MUSCULIS ABDOMINIS.

Universalia corporis integumenta, seu partes continentes communes sequuntur Musculi; de quorum structura & operatione egi *capite ultimò præcedentis tractatus*. Hic autem in particulari describendi sunt Musculi Abdominis tanquam ejus partes continentes propriæ.

Porrò per musculos Abdominis intelliguntur illi, qui antè ventrem inferiorem obtegunt; ac passim numerantur decem, quinquè scilicet in quolibet latere, qui sunt *obliquè descendens*, *obliquè ascendens* quot. *Musculi Abdominis* *rectus*, *pyramidalis* & *transversus*.

Aliqui tamen illos ad septem, octo aut novem paria extendunt: quorum fundamentum patebit ex dicendis de Musculis rectis.

Primus itaque Musculus Abdominis, qui scilicet immediatè sequitur præfata integumenta, est *obliquè descendens*; ita vocatus à tractu fibrarum ab exortu versus anteriora descendentium. *obliquè descendens*

Hic Musculus admodum latus est, ac cum suo compari totum abdomen, & aliquam partem thoracis obvelat. *Exhibetur autem in Tabulâ à dextris extra situm convolutus 00: à sinistris GHI in situ, exceptâ parte inferiori, quæ hîc reflexa est, ut obliquè descendens appareat.*

Oritur in pectore à quinque costis spuriis, atque una alteravè vera, & quidem variis principiis triangularibus seu primis, quæ dentibus serrati majoris anticî *F* digitatim implexæ sunt, ac singulæ nervum ex interstitiis costarum recipiunt. Oritur deinde à processibus transversis vertebrarum lumbarium, & à margine ossis illi. Desinit tendine lato *HI* in lineam albam *KK*.

Est autem Linea alba *locus carnis expers*, ex concursu tendinum Musculorum. *Linea albâ*

culorum Abdominis obliquorum & transversorum albicans, atque à cartilagine ensiformi usque ad os pubis per medium corporis excurrentes κκ. Estque hæc linea infra umbilicum L, angustior quam suprâ.

*Obliquè
ascendens.*

Secundus est obliquè ascendens præcedenti substratus, cujus fibræ situm habent situi fissuræ illius contrarium: deducuntur namque infernè versus anteriora sursum, exceptis infimis propè os pubis sitis, quæ potiùs descendunt, aut saltem transversim viâ brevissimâ tendunt ad lineam albam.

Principium habet hic Musculus carnosum à costa ossis ilii; membranosum verò à processibus transversis vertebrarum lumbalium & à spinis ossis sacri. Annectitur quoque extremitate carnosâ costis notis.

Terminatur in lineam albam tendine largo, & quidem duplici; cujus altera pars superponitur Musculo recto, altera eidem substernitur; ut rectus intra duos illos tendines sit quasi in vagina reconditus, at duæ illæ partes reuniuntur in linea alba. Ista autem duplicatura ordinariè non adest in parte inferiori; sed frequenter ab infima inscriptione circa umbilicum incipit. *Exhibetur hic Musculus in dextero latere reflexus P in sinistro pro parte tantùm detectus M.*

Rectus.

Sequitur Musculus rectus, cujus fibræ rectâ secundùm corporis longitudinem deducuntur Q Q Q.

Habet alterum extremum in pectore, à sterno & costarum cartilaginibus; alterum verò ossi pubis infigitur. Quodnam ex hisce statuendum sit caput, quodnam cauda, patebit ex subjuncto discursu.

*Inscriptio-
nes nervosæ*

Pars carnosæ, sive venter Musculi recti quibusdam in locis intercisus est per lineas tendinosas carne expertes R R R, quas vocant *inscriptiones nervosæ*; suntque frequenter tres in quovis latere; aliquando quatuor; dum nimirum homo excedat longitudine staturam mediocrem. In cadavere, quocum figuram meam ultimò contuli, erant quoque tales inscriptiones quatuor; sed superior valdè propè summitatem, multùm obliqua, nec latera externa intercidens, prout nimirum in ipsa *Figura* exprimitur.

*Musculi
recti quot.*

Secundùm pluralitatem istarum inscriptionum aliqui statuunt plures Musculos rectos: ut si v. g. sint inscriptiones tres, erunt quatuor distinctæ partes carnosæ ceu Musculorum ventres, & consequenter secundùm eosdem, totidem Musculi recti in quovis latere: qui computatis cum obliquis, pyramidalibus, & transversis, invenientur Musculorum abdominis paria octo; novem verò, si sint inscriptiones quatuor. Hanc autem opinionem ego valdè verosimilem existimo; quippe substantia lineas illas constituens mihi apparet ejusdem rationis cum plurimorum aliorum Musculorum tendinibus.

Cùm

Cùm autem Musculi extremum parti firmiori affixum ejus caput haberi debeat, atque os pubis inter partes hîc considerandas firmissimum sit, hinc caput infimi Musculi recti (suppositâ allegatâ sententiâ) in dicto osse statuendum est; cauda verò in prima inscriptione nervosa. Quantum ad Musculum secundum, cùm utrumque ejus extremum infigatur tali inscriptioni, non videtur alter terminus altero esse firmior, quo casu dixi illos *accessuros ad se invicem, atque utrumque Musculi tendinem caput & caudam licere appellare*. Superior autem Musculus rectus initium habere videtur in pectore, finem verò in suprema inscriptione.

Illorum
caput &
cauda.

Non apparet interim omninò impossibile ut caput secundi Musculi recti (à parte inferiori computo) sit absolute in prima inscriptione, & cauda in secunda, quia fortassis per contractionem infimi Musculi pars illa carne expers multum tenditur, fitque respectu superioris magis fixa.

Quarto loco describendus est Musculus *pyramidalis*, à figura sic dictus, inferiùs supra Musculum rectum situs: attamen quia valde exiguus est, nec statim uti rectus apparet, idcirco ille priùs examinari consuevit.

Pyramidalis.

Originem habet *pyramidalis* à superiori & inferiori margine ossis pubis principio carnosò & utcumque lato; indeque sursum ascendens sensim coangustatur, donec in tendinem gracilem & penè rotundum desinat, qui perditur in lineam albam, & nonnumquam usque ad umbilicum extenditur.

Hic Musculus sæpè unicus est, & ille secundum Authorum testimonia frequentius sinister quàm dexter. *D. Bourdon* vidit plura subiecta, quibus deerat uterque.

Restat Musculus *transversus*, ita appellatus quoniam fibræ ejus merè secundum corporis latitudinem excurrunt. Hic situ infimus est, & peritonæo immediatè superpositus, cui etiam suâ caudâ firmiter adhæret. v u

Transversus.

Nascitur à processibus transversis vertebrarum lumbarium, ab infima costâ & ab interiori margine ossis ilii. Desinit tendine lato u instar membranæ in lineam albam.

Hic Musculus, prout etiam tam obliquè descendens quam ascendens prope inguina perforatur pro transitu vasorum spermaticorum in viris, in mulieribus pro ligamentis uteri rotundis, quæ ibidem processu peritonæi includuntur w w.

Arterias & venas accipiunt Musculi abdominis superiùs à mammariis circa cartilaginem ensiformem utrimque emergentibus x x. inferiùs

Arteria &
vena Mus-
culorum.

rius ab il'acis externis *epigastricas* dictas x. lateraliter ab intercostalibus, ac maximè à lumbaribus z z.

T. III.

Pag. 32.

Fig. I.

Quamvis mammariarum rami majores potissimum distribuuntur per rectos; lumbarium verò per obliquos & transversos: eorum tamen omnium surculi longè lateque excurrunt, sic ut singuli Musculi (fortè pyramidales excipiendi sunt) de singulis istis vasis participent. Quin imo ramuli unius vasis cum ramulis alterius adeò frequenti inosculatione junguntur, ut in cane masculo inter venas mammarias & epigastricas aliquot centenas ejusmodi conjunctiones numeraverim.

Nervos habent ab intercostalibus & lumbaribus, qui frequenter vasa sanguinea concomitantur.

Nervi.

Usus.

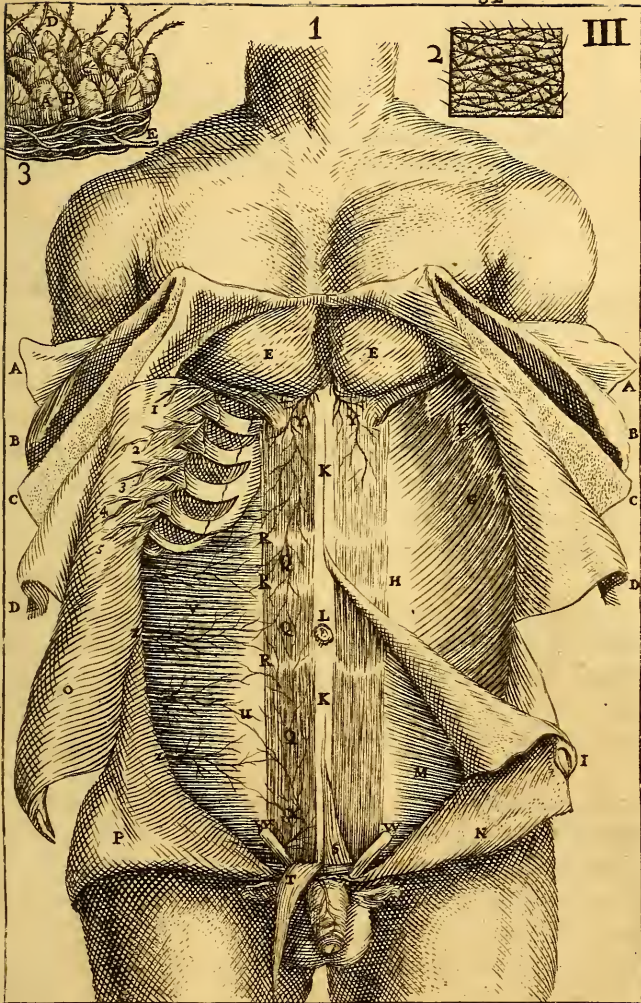
Musculo-
rum Abdo-
minis.

Usus: primò *formare parietes abdominis*. 2. *respirationem faciliare* (modus ostendetur Lib. II. Traët. IV. cap. 3.) 3. *suà compressione promovere contenta abdominis, & juvare excrementorum ejectionem.*

INDEX FIGURARUM.

TABULA TERTIA Ostenduntur universalia Corporis integumenta & Musculi abdominis.

- | | |
|---|--|
| FIGURA I. | QQ Musculi recti. |
| A Cuticula. | RR Inscriptiones tendinosæ. |
| B Cutis. | S Pyramidalis in situ. |
| C Pinguedo. | T Pyramidalis extra situm. |
| D Panniculus carnosus. | VU Musculus transversus. |
| E Musculus pectoralis. | V Ejus venter. |
| Sequentia reperiuntur in solo latere sinistro. | U Cauda. |
| F Serratus major anticus. | W Processus Peritonæi Musculos perforans. |
| GHI Oblique descendens. | X Venæ & arteriæ epigastricæ. |
| G Ejus venter | Y Mammariæ. |
| H Cauda superius in situ. | ZZ Lumbares. |
| I Foramen pro transitu processûs peritonæi. | FIG. 2. pars cutis cum Cuticula, rugis & pilis. |
| K Linea alba. | FIG. 3. Textura cutis microscopio visæ ex BLANCARDO secundum BIDLOO. |
| L Umbilicus. | A Glandulæ subcutaneæ. |
| M Oblique descendens pro parte tantum delectus. | B Papillæ nervæ. |
| N Integumenta universalia devoluta. Reliqua sunt in latere dextro & circa medium. | C Vascula sudorifera. |
| O Oblique ascendens convolutus. | D Cines. |
| P Oblique ascendens deorsum reflexus | E Vasa subcutanea. |





C A P U T VI.

D E P E R I T O N Æ O

Remotis musculis abdominis, in conspectum venit Peritonæum, T. IV. quæ est *membrana tenuis ac mollis, facile laxabilis, omnes partes conten-* Pag. 36. *tas infimi ventris investiens. B denotat partem Peritonæi extra situm, c* Peritonæum. *partem in situ.*

Figura ejus, prout naturaliter tenditur, ovalis est: nam ventri inferiori suâ longitudine & latitudine respondet. *Ejus figura.*

Est ubique duplex; sed magis manifestè ab umbilico usque ad os pubis, maximè in mulieribus, in quibus etiam crassior est, ut pro gestatione fætûs commodè distendatur. *Duplicatura.*

Superficies ejus exterior nonnihil aspera est & fibrosa propter connexionem cum musculis: interior lævis est & humore unctuoso illita, ut motus intestinorum ibidem sit facilior.

Connectitur anteriùs musculis Abdominis; superiùs diaphragmati; inferiùs ossi pubis & ischio, lateraliter ossi ilii; à retro ossi sacro & vertebrae lumborum, potissimum primæ & tertix; ubi etiam putatur habere originem. *Connexio.*

Perforatur superiùs, ubi diaphragmati connascitur, per gulam, venam cavam, & nervos paris vagi: inferiùs per intestinum rectum & vaginam uteri, & saltem altera ejus lamella per urethram: anteriùs per umbilicum.

Comprehendit intrâ suam duplicaturam renes, ureteres & vesicam urinariam.

Lamella exterior inferiùs habet duas productiones tanquam canales laxiores, in Viris descendentes in scrotum & vasa spermatica continentes; in mulieribus ligamenta uteri rotunda includentes. In scroto magis dilatantur atque ibidem tunicam testium vaginalem constituunt. *Processus Peritonæi*

Arterias & venas accipit Peritonæum superiùs à mammariis & diaphragmaticis: inferiùs ab epigastricis & sacris, & lateraliter à lumbis. *Vasa.*

Nervos ex medulla ossis sacri & lumborum.

Ufus *continere viscera abdominis*: unde ruptâ aut nimium dilatâtâ hâc membranâ, illa faciliè ex sua sede dilabuntur.

C A P U T VII.

QUARUNDAM PARTIUM ABDOMINIS SITUM
NATURALEM DESCRIBENS.

T. IV. **A** Pertò Peritonæo, contemplandæ sunt partes contentæ Abdomi-
Pag. 36. nis, quantum fieri potest, in situ naturali, & deinde singulæ
penitus examinandæ.

In amovendo peritonæo cautè procedendum est, ut conserventur par-
*Vasa um-*tes illæ, quæ in fœtu & recenter natis vocantur *vasa umbilicalia*, sunt-
bilicalia. que *Vena umbilicalis* 1: duæ *Arteriæ umbilicales* GG, & *Urachus* F: quorum
tria priora post nativitatem citò consolidantur & in ligamentum abeunt.
Urachus verò probabiliter numquam est pervius. *Illorum autem ulterior*
inquisitio pertinet ad caput ultimum præsentis Tractatus.

Inter partes contentas Abdominis plurimum capacitatis occupant *In-*
Omentum. *testina* O PP: quæ pro magna parte occultantur sub Omento KKK à
Intestina. partibus superioribus pendente & intestinis superposito. Remoto omento,
conspiciuntur Intestina nuda, Mesenterio alligata varièque con-
torta; superius crassa O, inferius tenuia PP maximam partem regionis
umbilicalis & hypogastricæ occupantia.

In sinistro hypochondrio immediatè sub diaphragmate situs est *Ventri-*
Ventriculus *culus* L, qui tamen si planè vacuus sit, clauso thorace, vix aparebit,
nisi arte, ut statim de hepate dicam, oculis offeratur.

Lien A latere sinistro Ventriculi locatur *Lien* M, qui totus, nisi fuerit de-
bitò major, sub diaphragmate & partibus continentibus thoracis abscon-
ditur. Unde pars ejus in tabula apparens extra situm naturalem de-
tracta est.

Hepar. *Hepar* N. in dextro hypochondrio collocatur, pars quidem magnæ mo-
lis; sed quia in demortuis diaphragma versus superiora maximè incur-
vatum est, etiam Hepar sub ipso & costis spuris cum annexis latitat:
ut proinde pectore non aperto, situm ejus adumbrare sit valdè difficilè.
Unde ut ipsum jecur & ventriculus inanitus in situ quasi naturali con-
spiciantur, partes contentæ thoracis cum diaphragmate magnâ vi at-
tollendæ sunt, vel pulmones mediante folle edusque inflandî, ut dia-
phragma, ventriculum & hepar versùs inferiora protrudant. Priori enim
modo cernuntur dictæ partes, prout se habent in vehementissima ex-
piratione; posteriori, prout in levi inspiratione

Vesica uri- Inferius partim sub osse pubis sita est *Vesica* urinaria E intrâ dupli-
naria. caturam

caturam peritonæi : in lumbis ad utrumque latus *Renes*, sed partibus anterioribus omninò occultati. Interim non est cur de situatione *Renum*, *Vesicæ* aut *Hepatis* hîc multum simus solliciti, cum non facile è suâ sedè dimoveantur; facillimè verò omentum & intestina; nec adeò difficilè *Ventriculus* secundum partem dextram, ideoque inter omnia harum partium situs primò considerandus est.

T. IV.
Pag. 36.

CAPUT VIII. DE OMENTO.

Omentum, aliàs Rete vel Reticulum, *Græcis* Epiploon, est pars membranacea intestinis immediatè superposita superiùs aliis partibus affixa, inferiùs omninò libera κ κ. Item Figura 1. Tabulæ seq.

Omentum dictum videtur quasi *Operimentum*, quia intestina operit: Rete à similitudine retis artificialis; quoniam vasa sanguinea illius membranulis intertexta speciem retis exhibent: cui etiam multum contribuit pinguedo, quæ vasibus istis copiosè adnascitur in cellulis seu sacculis membranaceis contenta.

Duos habet parietes seu membranas: anteriorem, quæ alligatur fundo ventriculi, pyloro, intestino duodeno, parti quæ concavæ lienis; & posteriorem, quæ connectitur intestino Colo. Unde duplicatum per modum sacculi (passim quoad figuram comparatur marsupio aucupario) expanditur super intestina tenuia circiter usque ad regionem hypogastricam. In nonnullis tamen illud definere ad umbilicum; in aliis ad os pubis extendi testantur Authores. *Duæ ejus membranae distinctæ apparent in Tubula V. Fig. I. A B.*

Ejus duo parietes.

Arterias habet à cæliaca & mesenterica: Venas à vena portæ, maximè à ramo ejus splenico. Vocantur autem dictæ arteriæ & venæ *epiploicæ*; & quoniam nonnullæ Omento & ventriculo sunt quasi communes, dicuntur illæ *gast. oëpiloicæ*.

Arteria Vena.

Nervi exigui à trunco intercostali ipsi adscribuntur.

Nervi.

Præcipuus usus Omenti, meo judicio, est *in servare intestinorum motui*. Cùm enim illa variis multisquæ mutationibus subiaceant; sint quæ nunc repleta & distenta, nunc rursus exinanita & coarctata, semperque motu peristaltico agitata, Omentum sese illis omnibus accomodat: atque intestina detumescencia insequendo, ab intumescentibus verò recedendo in causa est, cùm illorum contenta facillè obsequantur motui eorundem, absque eo quòd humores statulenti in locum decedentium resiliant. 2. *Fortassis* gratiâ suæ pinguedinis *intestina etiam fovet & calefacit.*

Usus.

INDEX FIGURÆ.

TABULA QUARTA proponuntur pleraque partes abdominis
in situ.

A A	Integumenta universalia.	K K	Omentum.
B	Pars peritonæi reflexa.	L	Ventriculus.
C	Pars alia in situ.	M	Lien.
D	Processus peritonæi.	N	Hepar.
E	Vesica urinaria.	O	Intestinum colon.
F	Urachus.	P P	Intestina tenuia.
G	Arteria umbilicalis.	l	Vena coronaria ventriculi.
H	Umbilicus.	m	Vasa per omentum dispersa.
I	Vena umbilicalis.	n	Cartilago ensiformis.

CAPUT IX.

DE VENTRICULO.

TAB. V. **O** Mentum proximè sequuntur intestina : at cum multorum , quæ
Pag. 44. de iis dicenda sunt , intelligentia , à Ventriculi cognitione plu-
Fig. 2. rimum dependeat , existimavi Ventriculi descriptionem intestinorum
explicationi esse præmittendam. Hic tamen ordo in sectione vix ob-
servatur ; tum quia illius administrator intestina propter foetorem cu-
pit celerrimè remota ; tum quia insignis illorum copia Ventriculum pro
libitu contrètari vetat.

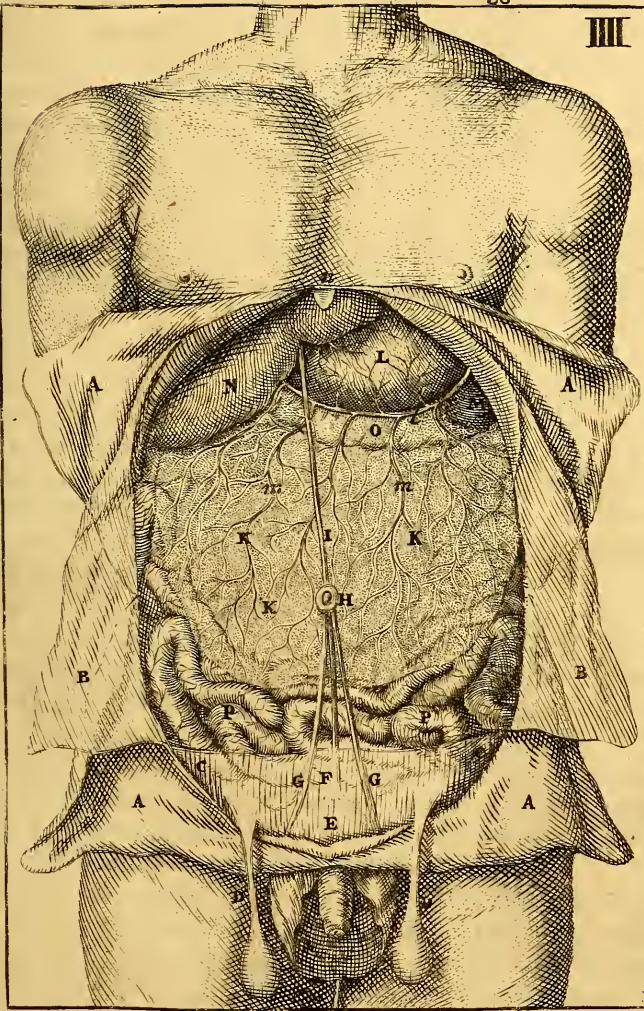
Ventriculus quid. Est autem Ventriculus pars membranacea , cava instar sacculi , sita in si-
nistro hypochondrio , ad cibum potumque recipiendum , & , quo in chylum con-
vertatur , continendum destinata A B C. Item Tabula IV L.

Duo ejus Orificia. Duo habet orificia ; sinistrum & dextrum , ambo sita in suprema ejus
regione.

Orificium sinistrum. Sinistrum orificium , vulgò *superius* , item *stomachus* (quod nomen
etiam toti Ventriculo adscribitur) œsophago continuatur A , ex eoque
cibum & potum recipit , ad Ventriculi cavitatem transmittendum.

Situm est ad undecimam thoracis vertebra , spinæ quam cartilagi-
ni ensiformi vicinias. Incumbit Ventriculo ferè perpendiculariter ob
faciliorem alimentorum descensum , & ne ingesta levi de causa regur-
gitent. Aperitur descendentibus cibo & potui ; aliàs clauditur mediante
fibrarum contractione.

Orifi-





Orificium dextrum c, quod pylorus, item orificium inferius dicitur, TAB. V
 chylum seu *alimenta digesta* ad intestina transmittit: est altero angu- Pag. 44.
 stius; quia naturaliter non nisi liquidiora admittere debet. Ventriculo Fig. 2.
 distento, altitudine præcedenti par est, imò quandoque antecellit: at *Orificium*
 illo inanito, versùs inferiora collabitur. Tali autem mutationi fini- *dextrum.*
 strum orificium, quia ab œsophago sustentatur, non est obnoxium.

Hoc orificium non uti finistrum Ventriculo perpendiculariter im-
 ponitur; sed longo & obliquo ascensu in duodenum continuatur, nè
 transitus chyli exeuntis sit nimis acclivis. Dum nihil ex Ventriculo
 exire debet, clauditur contractione fibrarum, quæ ipsum per modum
 circuli ambiunt, & quasi Musculum sphincterem constituunt Fig. 4.
 B. Aperitur autem per contractionem Ventriculi & impulsum chyli
 advenientis.

Porrò notat *Willisus* pyloro seu orificio dextro adjacere antrum lon- *Antrum*
 gum ac capax, in quod *massæ chylacæ portio magis elaborata secedere & inibi Pylori.*
manere queat, donec pars crudior, ut nuperius ingesta, in Ventriculi fundo
plùs digeratur.

Maxima Ventriculi capacitas est in partē sinistra, unde ibidem fit *Ventriculi*
 potissima alimentorum digestio. procedendo autem versùs orificium *capacitas*
 dextrum sensim fit angustior: ac proinde quoad figuram non malè assi-
 milatur utriculæ luforiæ, maximè si consideratur cum annexis œso-
 phago & duodeno: ille enim erit loco fistulæ, per quam flatus immit-
 titur, hoc instar alterius, per quam flatus exit & modificatur.

Magnitudo Ventriculi multum variatur. Fæminis communiter mi- *Magnitudo*
 nor est quàm Viris; quod partim à Natura videtur comparatum; ut
 uterus imprægnatus extendatur commodiùs: partim ex modo vivendi
 frugaliori subsequitur. *Clariff. Plempius Amstelrodami* publicè secuit
 hominis cadaver, cujus Ventriculus capiebat novem pintas vinarias;
 quem insignem edonem & bibonem fuisse oportet: nisi fortè ventri-
 culus ille tunc fuerit violenter extensus.

Ventriculi tunicæ solent communiter enumerari tres, quarum inti-
 mæ apponitur quædam massa spongiosa ac mucosa pluribus villis, in-
 star pili tenuioris obsita, atque ideo *Crusta villosa* nuncupata. *Velum Ventriculi*
hoc, inquit D. Willis, *sive crusta villosa post immersionem in aqua frigida* *Tunica*
facile separatur, & per se tunica satis firma & ab aliis distincta apparet; adeo- *quatuor.*
 que ipse numerum tunicarum Ventriculi extendit ad quaternarium.

Ut verò in hisce describendis à tunica extima incipiam: illa mem- *Tunica pri-*
 brana est omnes reliquas Ventriculi partes obtegens, quæ à peritonæo, *ma sive ex-*
 ubi diaphragma cingit, videtur continuata. Ejus fibræ ab uno ventriculi *tima.*

TAB. V orificio ad alterum secundum longitudinem excurrunt , ac præ varia
 Pag. 44. illius tensione longiores aut breviores , nec non magis rectæ vel obliquæ
 Fig. 2. existunt B. Hæc tunica, licet de cætero valde tenuis sit , circa orificia
 ac fundum ventriculi fibris constat crassioribus , sic ut ibidem aliquate-
 nus musculosæ & motrices videantur.

Secunda. Secunda tunica fibris constat crassis & quodammodo' carnosis , quæ
 duplicis sunt ordinis ; interiores scilicet & exteriores.

Exteriores ventriculum circuli in modum circumeunt, fibrasque tu-
 nicæ extimæ ad angulos rectos secant *Fig. 4.* Interiores per ventriculum
 obliquè excurrentes superius sinistrorsum , inferius detrorsum respi-
 ciunt *Fig. 5. A.*

Porro in hac secundæ tunicæ lamella seu parte interiori insuper no-
 tandus est insignis fibrarum manipulus B , *Fig. 5.* Qui per ventriculi
 summitatem secundum ejus longitudinem excurrentes sinistrum orifi-
 cium cingere videtur ; indeque versus regionem dextram delatus pylori
 antrum ingreditur atque in ipsum dextrum orificium terminatur.

Munus hujus tunicæ est *constringere ventriculum ejusque contenta fluida
 propellere versus pylorum.* Constat utique per vivorum animalium sectio-
 nes dari quemdam motum vermicularem , quem vocant *Peristalticum* ,
Motus pe- à sinistro ventriculi orificio tendentem versus dextrum , indeque per
ristalticus omnia intestina perseverantem. Dicitur autem motus in ventriculo per-
 agitur beneficio hujus secundæ tunicæ , quatenus scilicet ejus fibræ per
 corrugationem (prout de motu muscutorum alibi dictum est) abbre-
 viatæ ventriculi cavitationem reddunt angustiore.

Non credo tamen fibras B, *Fig. 5.* ullatenus contribuere ad dictum
 motum peristalticum : siquidem per illarum contractionem adeoque
 abbreviationem orificia ventriculi constringuntur atque ad se mutuò
 quasi accedunt ; quod videtur omnino contraire chyli expulsionis, cui
 motus iste peristalticus appropriatur. Proindè existimare fas est istum
 fibrarum manipulum esse quodammodo Antagonistam respectu alia-
 rum , quæ Ventriculum constringunt , ejusque muneris esse *juvare
 fibras constringentes orificia Ventriculi*, unaque cum eis impedire ne aut ali-
 menta Ventriculum ingesta per œsophagum regurgitent, aut chylus ni-
 mis affatim vel non sufficienter elaboratus per pylorum egrediatur.

Tunicater- Hæc secundâ tunicâ amotâ , occurrit tunica nervea (ita vocat *Willi-*
tia. *sus* tunicam tertiam vulgò intimam) fibris varii generis contexta , per
 quam vasa sanguifera ad subiectas glandulas densissima ramificatione
 excurrunt. Hæc tunica *ad sensationem potissimum facere videtur*, per ejus-
 que punctiōnem ab humore digestivo excitari fames. *Portio hujus tunicæ
 Figurâ 6, eleganter repræsentatur ex Willisio.*

Sequi-

Sequitur crusta villosa, quæ secundum præfatum Authorem dici T. V. potest tunica quarta & intima. In hujus superficie interna spectantur plurimi villi seu exigua filamenta ipsi tunicæ perpendiculariter insistentia, atque ne alimenta asperiora tunicam nervosam vellicent impediunt. Porrò hæc crusta in superficie convexa, qua tunicæ nervosæ cohæret, numerosissimis scatet glandulis magnitudine valdè diversis, quarum majores etiam tunicæ præcedenti immerse jacent. Hæ glandulæ procul dubio *percolationi alicujus specialis humoris destinatæ sunt*. Plurimi autem hoc tempore sustinent ad concoctionem alimentorum concurrere humorem quemdam digestivum ex arteriarum gastricarum orificiis in Ventriculi cavitatem depluentem. Quo admissio, ulterius existimandum est humorem illum ope præfatarum glandularum à massa sanguinea separari. *Tunicæ glandulosæ portio exhibetur Fig. 7.*

Crusta villosa.

Ejus glandula.

Interior Ventriculi superficies in corporibus sanis multas habet rugas sive plicas, quæ ex eo resultant, quod tunica nervosa & crusta villosa multò ampliores sunt exteriori & carneâ; quare, inquit Willis, ut ab iis continentantur, necesse habent in plicas, sive rugas istas colligi. In Bibombus verò & Gulosis, quibus à crebra & nimia Ventriculi impletione tunica carneâ plurimum extenditur, etiam interior illi coextensa, rugas suas omnes amittens, plana & tenuis instar vesicæ inflatæ evadit.

Ruga Ventriculi.

Videntur autem dictæ plicæ remorari contenta Ventriculi, nè antè debitam chylicationem ad exitum properent: item conservare chyli reliquias, quæ subsequenti chylicationi usui esse debent. Adde quod fortassis tunica nervea ob vasorum fibrarumque tenuitatem se minùs dilatare patitur, ac proinde ut in magna Ventriculi repletione cæteris coextendatur, latiore ambitu præviè obtinuerit. *Ventriculum inversum cum plicis & rugis ex dicto eodem Authore monstrat Fig. 8.*

Vasa possidet Ventriculus copiosissima. Aterias à cæliacæ ramis tam dextro quàm sinistro Gastricas dictas. Venas à vena portæ, quarum aliæ ex ipso trunco, aliæ ex ramo splenico proximè emergunt. Illæ vocantur *gastricæ dextræ*; hæ *sinistræ*: & nonnullæ, quæ Ventriculo & Omento quasi communes sunt, *gastroëpiploicæ*. Ex hisce oritur aliqua vena major, quæ Ventriculum secundum longitudinem ferè totum cingit, ideoque *coronaria* appellatur DD. Ventriculum autem non planè tangit nisi valdè distentum; at ramos per ejus membranas spargit plurimos dd.

Arteria Ventriculi. Vena.

V. coronaria.

Vena splenica, ubi lien immerse est, etiam furculos aliquos ad Ventriculum transmittit; qui cum lien Ventriculo valde propè adiaceat, admodum breves sunt, ideoque à veteribus vocati *vas breve* (miror *vas breve* cur

TAB V.
Pag. 44.
Fig. 2.

cur non *vasa brevia*, quia plures sunt) quo mediante suc cum melancholicum pro fame excitanda Ventriculo à liene subministrari docebant. Sed eos refellit sanguinis circulatio, quâ constat dictas venas nil ferre à liene ad Ventriculum; sed è contra sanguinem ex illius arteriis receptum infundi venæ splenicæ, ut inde in venam portæ, atque ulteriùs per cavam ad cor transportetur. Nec quidquam à liene ad Ventriculum transmitti potest per arterias correspondentes: quippe quæ non aliunde quam ex trunco seu arteria majori suum liquorem hauriant; ex reliquis verò partibus nil recipiant. *Dicta autem vasa exhibentur* TAB. XXVII. & XXVIII.

Nervi
Ventriculi.

Nervos habet Ventriculus valdè insignes à pari vago, cujus uterque truncus, constitutis nervis cardiacis, pneumonicis, & quibusdam aliis, juxta œsophagi latera deorsum pergens dividitur in duos ramos; *interiorem* scilicet & *exteriorem*. Rami utriquè interiores ad se mutuo inclinati rursus coalescunt in nervum E, qui rectà versus œsophagum dimissus juxta exteriorem orificii sinistri partem incedens Ventriculi fundum circumdat. Pariter rami exteriores paulò inferiùs uniti constituunt nervum F, qui ad Ventriculum juxta internam partem ejusdem orificii delatus, supremam ejus regionem perreptat. Ab utroque isto nervo numerosi surculi per orificii sinistri parietes distribuuntur, qui ibidem plexum nerveum reticuli instar constituentes, partes illas valde sensibiles reddunt. Recipit insuper Ventriculus quasdam nervosas propagines à plexibus abdominis; *de quibus Tract. VII.*

Vasa Lymphatica.

Vasa Lymphatica per Ventriculum discurrunt, quæ sese in receptaculum chylosum exonerant.

Usus Ventriculi.

Usus Ventriculi est *esculenta & potulenta ex œsophago per sinistram orificium recipere, eaque deinde continere & amplecti, ac tandem chylosa per Pylorum ad intestina dimittere*. Adde mediantibus suis vasis ac glandulis *humorem digestivum à cruoris massa sequestrare*. Denique per suam sensibilitatem *hominem tempestivæ refectionis reddere memorem*.

C A P U T X.

D E I N T E S T I N I S.

Intestina
quid.

INtestina sunt longi, anfractuosi & membranacei canales à Pyloro ad Anum protensi, ducendo chylo fecibusve continendis destinati G H I M N O.

Canales illi, exceptis principio & fine, multis gyris & anfractibus inflexi sunt. Unde licet Intestina arcto Abdominis spacio comprehendantur;

dantur; tamen à Mesenterio, cui alligantur, dissoluta atque expansa faciliè sextuplo longiora sunt homine illo, cujus, dum vivebat, erant propria.

TAB. V
Pag. 44
Fig. 2.

Multà forinsecus obducuntur pinguedine, maximè Intestina crassa, ut lubrica sint atque ad motum faciliora.

Eorum longitudo.
Pinguedo.

Porro adverti debet unicum solum esse Intestinarum ductum à ventriculo usque ad anum, nisi quod ultra medium parva pars m lateraliter emineat: sed quoniam ductus ille quoad figuram, situm & usum multipèrè variatur, ideò plura Intestina esse dicuntur.

Dividuntur autem primò in *tenuia* & *crassa*. Illa angustiora sunt, tunicis tenuioribus septa, & contentis subtilioribus, chylo scilicet, infarcta: hæc ampliora, tunicis crassioribus donata, & fæces spissiores continentia.

Tenuia dicuntur *tria*: *Duodenum*, *Jejunum* & *Ileon*; quæ non sunt nisi diversa partes ejusdem ductus diversis nominibus insignitæ, & de cæteris inter sese parum differentes.

Intestina
tenuia.

Duodenum ab orificio ventriculi dextro initium habens versùs sinistram reflectitur, atque in latere sinistro, ubi anfractus Intestinarum incipiunt, terminatur. G. videtur autem vocatum *duodenum* à mensura duodecim digitorum transversorum, quæ tamen ordinariò in nostratis deficit.

Duodenum.

Excipit ductus cholidochum & pancreaticum; ex quibus humores in hoc intestino primùm chylo affunduntur. At de illis cap. 13. & 15. Cætera autem hujus Intestini vasa cum vasis reliquorum Intestinarum describam.

Ductus cholidochus
& Pancreaticus

Secundum H H, dicitur *jejunum*; quia ut plurimum magis quam reliqua reperitur vacuum: cujus causa putatur 1. *chyli fluiditas*, ob quam celerrimè hoc Intestinum perfluit. 2. *Bilis acrimonia*, quæ Intestini tunicam irritando chyli transitum accelerat. 3. *Frequentia vasorum lacteorum* chylum citissimè recipientium.

Jejunum.

Situm est in regione umbilicali. Desinere dicitur ubi ductus intestinalis fit gracilior, & vasa illius pauciora. Interim hujus finem, prout & initium sequentis exactè determinare neque incertitudo admittit, neque utilitas requirit.

Sequens ultimumque tenue Intestinum I I I, vocatur *Ileum*, estque situm infra umbilicum, usque ad infimum regionis hypogastricæ, verum in latere dextro sursum reflectitur, atque Intestino crasso, non longè à superiori ejus extremitate, lateraliter implantatur.

Ileum.

Longissimum est hoc intestinum, diciturque in situ naturali æqua-

TAB. V
Pag. 44
Fig. 2.

re palmos viginti unum ; ubi jejunum non nisi duodecim vel tredecim. Interim varietas objectorum multum variat illorum longitudinem. Adde quod (ut ante dictum est) nequidem *Ilei* principium exactè designari queat.

Sequuntur Intestina crassa, quoad ductum seu contentorum transitum à ventriculo remotiora ; quoad situm tamen pro magna parte ipsi proxima, atque omnium Intestinatorum suprema, quamvis ejus finis omnibus illorum partibus sit inferior.

Intestina
crassa.

Intestina crassa etiam statuuntur *tria* : *Cæcum*, *Colon* & *Rectum*.

Appendix
vermiformis.

Quid verò per intestinum cæcum intelligi debeat, inter Authores non convenit. Egreditur ex Intestino crasso, ferè ubi *Ilium* ipsi conascitur, quædam appendix longitudine quinque digitorum transversorum circiter, crassitie digito minori inferior, quæ super Intestinum crassum se adinstar vermis contorti sternit L. Hanc appendixem multi habent pro intestino cæco ; sed, me judice, perperam. Omnes enim cæcum Intestinis crassis annumerant ; iste verò processus seu appendix nullo fundamento *crassum* dici potest. Quocirca meliùs cum Veteribus cæcum nominabis partem illam globosam Intestini crassi, quæ ab infertione Intestini *Ilei* deorsum pendet, sitam in dextro *Ilei* regione, renique ejusdem lateris annexam. M Est enim hoc verè *crassum*, atque omnium Intestinatorum amplissimum ; at longitudinem quatuor transversorum digitorum vix attingens. Est etiam *cæcum* ; quia parte inferiori clausum est, superiori Intestino colo continuatum.

Cæcum.

Colon.

Est autem intestinum *Colon* alterum crassum N N habens principium à cæco, quocum reni dextro alligatur. Deinde anfractuoso ductu sursum vehitur ad hepar ; ubi folliculo fellis quandoque annexum ejus flavo colore inficitur. Hinc transversim sub fundo ventriculi procedit ad latus sinistrum, ubi membranis tenuissimis lieni, & paulò inferiùs reni ejusdem lateris conjunctum, ibidemque sæpè valdè coarctatum descendit ad finem ossis ilii : inde rursus ascendit usque ad summum ossis sacri, ibidemque, facto priùs circumflexu adinstar litteræ s inversæ, in Intestinum rectum definit.

Ejuscellula.

Cellulas habet copiosissimas transitum fæcum remorantes, nè homini incumbat frequenter alvi exonerandæ necessitas. Unde etiam ad fæces retinendas insignis capacitatis est : quippe octo aut novem palmos longum, omniumque, si cæcum excipias (quod equidem pariter excrementa continet) Intestinatorum latissimum atque Amplissimum.

Sunt autem cellulæ istæ sub ventriculo & in latere sinistro frequentissimæ,

tissimæ, efformanturque à duobus ligamentis secundum totius Coli tractum per opposita latera excurrentibus, ejusque membranas ita contrahentibus ac coarctantibus, ut iisdem dissolutis, Intestinum faciliè ad duplam longitudinem extendatur, cellulis planè obliterated.

TAB.V.
Pag.44.
Fig. 2.
Et unde.

Dicta autem ligamenta non sunt aliud, quam fibrarum membranacearum fasciculi, qui Intestino cellulato longitudine correspondent, latitudinemque semidigitalem possident.

Coli ligamenta.

Ad conformationem cellularum, Intestiniq̄ue coarctationem etiam contribuit Mesocolon, quo mediante dictum Intestinum, contractis quoque ejus membranis, lumbis alligatur.

In cavitate Intestini crassi, ad Coli initium & Ilei finem locatur valvula excrementorum regressum impediens, quam propter ordinem figurarum inferiùs describam.

Valvula

Ad summum ossis sacri, ubi Colon desinit, incipit Intestinum rectum, nullis gyris, anfractibus aut cellulis inæquale, ne excrementorum egestiones nobis multum sint molestæ. Descendit inde usque ad finem ossis coccygis, atque tum huic, tum ossi sacro per peritonæum validè connectitur. In Viris quoque collo vesicæ urinariæ, in mulieribus vaginæ uteri connascitur mediante musculosâ substantiâ; & quidem in hisce adèd firmiter & intricatè, ut vaginæ substantia ab Intestino exactè discernere sit difficillimum.

Intestinum rectum.

Longitudo Intestini recti est circiter sesquipalmæ: amplitudo trium ferè digitorum; at corpulentia ac substantiæ crassities valdè insignis.

Exteriùs multum habet pinguedinis adnatæ: undè in pecudibus passim appellatur *Intestinum pingue*.

Finis hujus Intestini dicitur *Podex* item *Anus*, estque instructus tribus musculis.

Sphincter ani.

Primus musculus ab officio dicitur *Ani Constrictor* seu *Sphincter*. Hic ab inferioribus ossis sacri vertebrais enatus longo Ani spatio circumjicitur. Lateraliter alligatur ossibus coxendicis per ligamenta membranacea: anteriùs per fibrosos nexus vesicæ urinariæ, & in Fæminis collo uteri: in Viris coli per proprios hujus musculos. Superiùs crassus est multumque carnosus; tenuior inferius, & cuti firmiter connexus. Nec desunt qui hanc inferiorem partem pro speciali musculo agnoscunt, quem vocant *Ani Sphincterem cutaneum*. Quin inò tres distinctos musculos hîc notat D. Bidloo, qui, ut ait, uno Sphincteris nomine comprehenduntur.

Officium Sphincteris est *Anum claudere*, ne Intestinorum contenta nobis in vitis excernantur.

TAB.V.
Pag. 44.
Fig. 2.

Ani Levatores.

Reliqui duo musculi qq. Ani Levatores dicti utrimque originem habent à parte interna & laterali ossis ischii, desinuntque in Ani Sphincterem mox descriptum; quem post excrementorum ejectionem in pristinum locum retrahunt; præsertim factò magno conatu, quo præfatus musculus ad inferiora detruditur.

INDEX FIGURARUM

TABULA QUINTA *Præstant Ventriculus & Intestina eâ positione quâ locantur in corpore item variæ Ventriculi Tunicæ & fibrarum tractus.* °

FIG. 1. Depingitur Omentum caniculi juvenis cum vasis admodum conspicuis; quæ in homine à copia pinguedinis plurimum obfuscantur.

- A Lamella posterior Omenti.
- B Lamella anterior.
- a, a, a Venæ & arteriæ.

FIG. 2. Ventriculus cum intestinis annexis.

- A Orificium sinistrum.
- B Fundus.
- C Orificium dextrum seu Pylorus.
- D Vasa coronaria Ventriculi.
- d, d Eorum ramificationes.
- E, F Nervi Stomachales.
- G Pars intestini duodeni.
- H Jejunum.
- I Ileum
- K Valvula ad orificium ilei. In aperto intestino conspicua.
- L Processus vermiformis.
- M Intestinum cæcum.
- N Colon.
- NN Ejus ligamentum.
- O Intestinum rectum.

- P Musculus Sphincter.
- Q Ani Levator.
- R Anus.

FIG. 3. Processus vermiformis geminus.

- A Intestinum Colon.
- B Intestinum Ileum.
- C Processus Vermis ordinarius.
- D Processus Vermis extraord.

FIG. 4. Ordo fibrarum exterior tunicæ secundæ Ventriculi. Item

- A Pars intestini divisi.
- B Musculus Sphincter.

FIG. 5. Ordo fibrarum interior tunicæ secundæ Ventriculi.

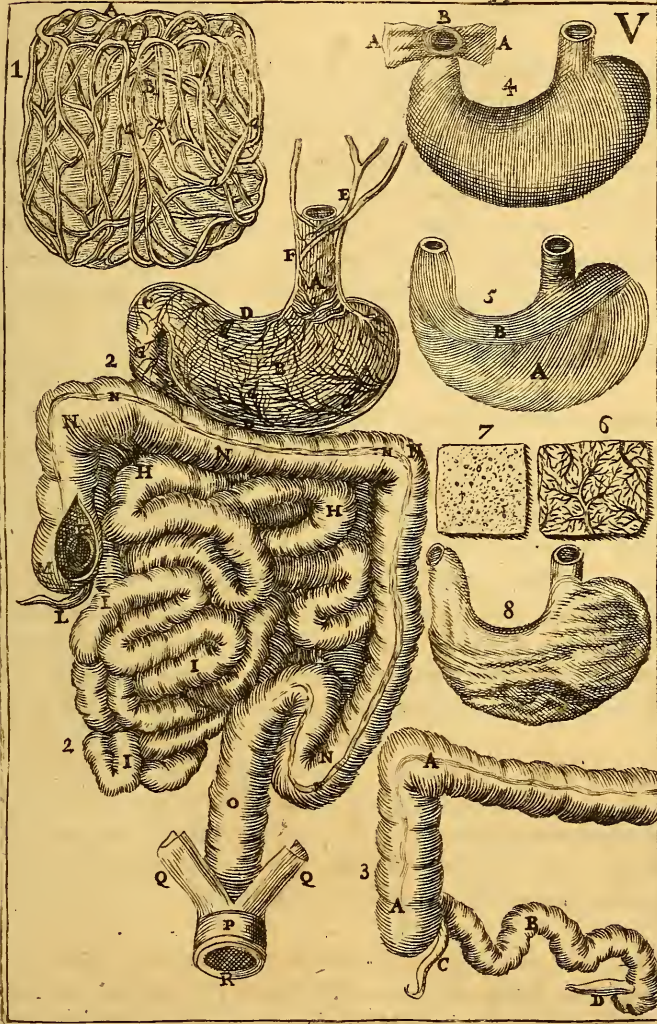
- A Fibræ dextrorsum descendentes.
- B Manipulus fibrarum longitudinalium in suprema Ventriculi regione.

FIG. 6: Pars tunicæ vasculosæ.

FIG. 7. Pars tunicæ glandulosæ.

FIG. 8. Ventriculus inversus ut rugæ & plicæ intus conspiciantur.

Tunicæ





Tunicæ Intestinorum membranæ ventriculi pares sunt numero : nec multum ab eis differunt structurâ , nisi quod nonnihil tenuiores sint , & fibræ in secunda illorum tunica paulò aliter , quàm in secunda ventriculi , disponantur.

T. VI.
Pag. 58.
Fig. 1.

Prima & extrema tunica Intestinorum tenuissima est & à peritonæo producta A. Hæc reliquarum intestinorum partium integumentum est, fibrarumque longitudinalium subjectarum fulcimentum.

Tunica
Ventriculi.

Secunda tunica crassior est & penitus carnosa. Hujus fibrarum moticum duo sunt ordines , alter alteri substratus. Primi & exterioris ordinis fibræ longitudinales per totum intestinorum tractum protensæ B : interiores annulares , quæ intestinale ductum densâ serie cingentes , priores ad angulos rectos secant C. Hic fibrarum ordo , ex mente Willisii , Mesenterii fimbriæ tanquam tendini inseritur. Prioribus verò tendinum loco esse videtur tunica extrema quæ prorsus nervea seu velut tendinosa, univesæ istarum fibrarum seriei obvolvitur.

Prima & extrema.

Secunda.
Fibrae exteriores.
Interiores.

Officium fibrarum annularium est, sua contractione arcuare Intestina, adeoque efficere motum peristalticum seu vermicularem , quo mediante illorum contenta promoventur ; atque in Intestinis tenuibus pars fluidior osculis venarum lactearum (de quibus paulò infra) offertur absorbenda. Fibræ autem ordinis exterioris contractæ fistulam intestinalem abbreviant , in quem finem non ita liquet. Suspicio interim illarum contractionem solummodò fieri in ea parte , quæ fibris annularibus contractis præjacet, eamque antecedere motui peristaltico successive perduranti à ventriculo versus anum ; atque illâ eadem contractione aperiri præfata lactearum oscula , quò chylum subsequente motu peristaltico protrusum uberius recipiant.

Munus istarum fibrarum.

Tertia tunica, quæ vulgò *intima* , & Willisio *nervea* dicitur , omni constat fibrarum genere , ac tam nervorum , quàm vasorum sanguineorum extremitates in se continet D. Hæc ad sensationem imprimis facit ; ac juxta varias impressiones ipsi à materia transeunte aut persistente inflittas , tunicam carneam ad motum excretorium celerius aut tardius obcundum concitat.

Tunica
tertia.

Ejus munus.

Tunica hæc nervea etiam ejusmodi , quâ tertia ventriculi, obducitur crustâ villosâ E. & juxta Willisium, propter eosdem uti videtur usus: videlicet hæc vasorum ora obtegat ac tutatur; in super, & chyli aliorumque contento primos appulsus sustinet , eaque deinde tunicæ nerveæ paulatim tradit.

Crusta villosa.

Hæc crusta in Intestinis pariter ac in ventriculo per immersionem in aquam ferventem induratur , & membrana per se satis crassa & distincta apparet. Scatet autem secundum eundem Willisium ejus su-

perfi-

T. VI.

Pag. 58.

Fig. 2.

Ejus glandulae.

Glandula in cavo Intestini Illarum magnitudo.

perficies exterior innumeris glandulis, de quarum usu paulò infra.

Conspiciuntur etiam glandulae quam plurimae in concava Intestini-
rum superficie, quae tenuibus saepe acervatim per modum racemi
inhærent *d d*: in crassis verò sparsae jacent, & veluti in distinctis stationibus solitariae existunt *e e*.

Sunt autem dictae glandulae magnitudine multum differentes. Minores in Intestinis tenuibus; majores in crassis. Illas circa finem Ilei observavi figurâ & magnitudine semini millii valdè confimiles, faciliè quadraginta vel plures juxta se invicem catervatim existentes. In duodeno & jejunò tam magnitudine quàm numero inferiores sunt, in crassis Intestinis penè ad lentis molem affurgunt.

Videntur autem hæe glandulae distinctae ab illis, quas *Willisius* in crusta villosa depingit. Ille enim suas ponit in sola superficie ejusdem crustae convexâ: hæe licet & eandem superficiem & tunicam nervosam attingant; tamen frequenter in cavitate Intestini-
rum conspicuè eminent: ut proinde nulla sit ratio, cur eas in sola parte convexa villosae crustae collocatas dixeris. Ut ut est, si eadem non sunt, certò cum illis in eundem scopum tendunt.

Glandularum usus.

An verò hæe glandulae aliquid ex Intestinis recipiant, an potiùs humorem iis infundendum à massa sanguinea segregent, dubitari potest. Existimo interim posterius solidiori suffultum fundamento: etenim, quòd ad Intestina crassa spectat, non apparet quid boni ex materia faeculenta illis inclusa dictae glandulae reportarent; sed è contrà valde credibile est eandem materiam depositâ in venas lacteas humiditate, futuram nimis aridam, eaque ratione, inhabilem ad excretionem, nisi rursus in crassis Intestinis humectetur. Pro eadem quoque parte in tenuibus facit quod glandulae modò descriptae, admodum frequentes sint circa finem Ilei; ubi nulla aut certè pauca materia eâ fluiditate prædita est, ut à glandulis commodè recipi queat: paucæ verò sint in duodeno & Jejunò, quibus tamen humores magnâ inexistunt abundantia: idèò ut existimandum sit succum quendam minus nobilem in dicta Ilei parte admisceri massae jam penè effoetae, quo quidquid in ea adhuc laudabile est, diluatur, atque ita facilius intret restantes venas lacteas: pari modo ac fit, dum herbis minus humidis succum exprimere volentes, iisdem adjungimus liquorem aliquem tenuiorem, qui dictum succum instar vehiculi secum educit.

Rugae Intestini-
rum.

Fig. 3.

In cavitate Intestini-
rum, maximè tenuium, adsunt plurimae rugae transversae eminentem circulum imperfectum repræsentantes *c c c*, quae transitui Chyli ad anum aliquatenus resistunt, impediuntque ne justò celerius versus eandem transiens subterfugiat venarum lactea-

rum oscula. Ne autem nimiam quandoque moram chylo injiciant, T. VI. mobiles sunt, eaque de causa non adeò difficulter à materia transeunte Pag. 58 superabiles. Rugæ istæ non tantum inverso aut aperto Intestino appa- Fig. 3. rent; sed etiam extrinsecus spectabiles sunt *d, d*, præcipuè si Intestinum flatu turgidum luci obvertatur. Oriuntur verò, quoniam tunica nervea superioribus multò longior est, ideoque, ut cum illis eodem extensio- nis spatio continentur, crispari ac corrugari debet. Ita autem frequen- tes, (verba sunt Fallopii) aliquot in locis rugæ istæ sunt, ut si interna tunica ab exteriori excoriatur, illis expansis sinibus non duplo modo, sed triplo etiam exterioris dictæ longitudinem excedat.

Kerckringius, testante Bartholino observavit in Jejuno & Colo quasdam Valvulae transitum chyli remorantes; quas, cum equidem Intestina conniven- non prorsus occludant, neque dicto transitui omnino resistant, Kerckringii *conni- ventes* vocat. At video recentiores Anatomicos nomen istoc tribuere di- ctis Intestinatorum rugis: Nec verosimile est ipsum Kerckringium alias valvulas frequentes reperiisse, cum istæ rugæ seu plicæ ad usum, cui aliæ valvulæ conniventes infervirent, abundè sufficerè videantur.

Verùm alia valvula adstat orificio intestini Ilei in Colon hianti, est- que ea valde insignis, membranacea & crassa, ac circuli in modum dicto orificio circumducta in Coli cavitatem eminet ff. Hujus valvu- læ munus est impedire nè contenta crassorum Intestinatorum ad Ieum remeent. Unde etiam materia clysmatum à tenuibus Intestinis illius ope com- muniter excluditur. Quòd à Practicis bene advertendum est.

Gratiâ hujus valvulæ factum est ut Intestinum Ileum lateraliter in- feratur Intestino Colo. Si enim utriusque extrema forent continuata, tota vis materiæ regredientis aut regredi conantis incumberet præfatæ valvulæ: ubi nunc eandem transeundo perfluens, accumulatur in Intestino Cœco.

Quia verò majori difficultate præcluditur via flatibus, quàm ma- teriæ crassiori, idcirco, nè facile ex Colo ad tenuia Intestina regur- gitent, apponitur *processus vermiformis*, in quem materia flatulenta à pariæte finali Intestini Cœci repercussa, tamquam in proximum hospiti- um divertitur. Rem autem sic se habere docet experientia: quippe si ex partibus Coli remotioribus fæces (quibus in cadavere ordinariè flatus sunt adjuncti) versùs ejus principium adigas, illæ orificium Ilei super valvulam præterlabentes, in Cœci cavitatem usque ad no- tabilem ejus distentionem colligentur, appendice vermiformi interim solo flatu turgidâ.

Est tamen dicta appendix in plerisque quadrupedibus valdè ampla, fæces-

T. VI. fæcesque ex crassis Intestinis facile recipit, fortassis quia illorum ali-
Pag: 58 menta propter cruditatem magis scatent flatibus.

Fig. 4. Annectuntur Intestina parti cuidam membranaceæ, Mesenterium
Mesente- dictæ G G. eâque mediante alligantur lumbis. Assuuntur autem
rio alli- Mesenterii circumferentiæ eo ferè modo, quo simbriæ assui solent margi-
gantur. ni vestium; at plurimum contracta sive coarctata: quia dictâ circum-
ferentiâ sive mesenterii ambitu multò longiora sunt: atque tam ob hanc
coarctationem, quàm mesenterii complicationem ipsa etiam Intestina
complicari atque in gyros convolvi necesse est.

Cum verò centrum mesenterii dorsum spectet, ejusque circumfe-
rentia partes anteriores, hinc sub Intestinis ita occultari solet, ut vix,
nisi externo opere protractum atque expansum oculis subjiciatur. *At
de mesenterio plura capite sequenti.*

Vasis gaudent Intestina copiosissimis: arteriis meseraicis (ita dicun-
Intestino- tur, quia per mesenterium transeunt) superiori & inferiori; quarum
rum vasa illa paulò suprâ emulgentes ab aorta egrediens e sese ad omnia Intesti-
Arteria na tenuia extendit; inferior penè ab imo sine ejusdem aortæ abscedens
Intestinis crassis potissimum impenditur. Venas habet etiam *meseraicas*
Vena. dictas à dextro venæ portæ ramo H, cujus æquè ac arteriarum propa-
gines per universa Intestina diffeminantur I I I.

Habet insuper Intestinum duodenum arteriam sibi propriam ab ar-
Arteria & V. duodena teria cæliaca, *duodenam* appellatam, & venam ejusdem cognominis à
trunco venæ portæ. Rectum quoque venas & arterias possidet *hæmor-
Hemor- rhoidales externas* ab hypogastricis. Arteriæ *hæmorrhoidales internæ* sobo-
rroidales. les sunt meseraicæ inferiores: venæ autem ramo singulari, aliquando
à venæ portæ ramo dextro, sæpius à sinistro, aut circa divisionem ab-
scedunt. *Quæ verò circa hæc vasa ulterius observanda sunt, meliùs intelli-
gentur ex dicendis de distributione eorumdem. Tractatu VII. nonnulla etiam
magis dilucidabo capite sequenti; agendo de mesenterio.*

Porrò hic obiter notandum tantam esse Intestinis venarum & arte-
Vasorum riarum abundantiam, quanta cum proportione ulli alteri corporis parti
sanguife- contribuitur: quem in finem, inter Authores multum disputatur.
rorum Judico autem ego arterias Intestinatorum tam copiosas esse, tum ut ultrâ
abundan- illorum nutrimentum adferant quoque humorem per glandulas intesti-
tia in in- nales sequestrandum, tum præcipuè, ut fibris motricibus particulas
testinis. quasdam selectas ad illarum actionem requisitas subministrent. *Quod
latius ostendam Lib. II. Tract. III. Cap. 2.* Arteriis autem venæ corres-
Intestino- pondere debent; adeòque de usu earumdem non debemus esse solliciti.

Nervos habent Intestina pro motu & sensu partim à nervis ven-
triculari

triculi secundum hujus & illorum longitudinem continuatis : at potissimum à plexu magno mesenterii, qui circa ejus centrum ut Sol inter planetas emicans, suas propagines ad Intestina quaquaversum transmittit. *m.m.* Hi verò nervi omnes solis functionibus involuntariis destinati sunt : verum Intestino recto, & verosimiliter parti coli quæ recto vicinior est, etiam provisum est de nervis ex medulla ossis sacri egredientibus, quorum beneficio fæcum excretionem voluntariè promovemus. *De nervis verò plura dicentur capite 6. tractatu VII.*

Habent insuper Intestina tenuia certum genus vasorum, verosimiliter sibi proprium, quæ etiam dicuntur *venæ*, & à colore contentorum transparente *lactææ* cognominantur. *l.l.l.* Hæc vasa innumeris ac tenuissimis surculis radicanantur in interiori tunica Intestinorum, atque ex his partem chyli subtiliorem utilemque recipiunt, parte inutili ad Intestina crassa properante. *Venas autem lactæas describam cap. 12. postquam videlicet fuerit actum de mesenterio.*

Usus Intestinorum hîc illic obiter tetigi, in præsentî nonnihil exactiùs enarrandum.

Igitur tenuia Intestina chylum ex ventriculo per pylorum recipiunt, illumque, admixtis in duodeno-bile & succo pancreatico, per motum peristalticum continuo promovent. Cum verò tam propter valvas conniventes, quam propter gyros & anfractus Intestinorum, iter per horum cavitatem difficulter continuetur secundum longitudinem, hinc pars chyli tenuior intrat venas lactæas, quarum oscula ob contractionem fibrarum longitudinalium veròsimiliter tunc magis patent. Pars autem fæculentior dicta oscula subire non potis, cogitur motu continuo procedere ad Intestina crassa, urgentibus illam tam fibrarum annularium contractione, quam alio chylo fortè subsequente, Intestinorumque compressione à Diaphragmate & musculis Abdominis.

Intestina crassa materiam fæculentam parte balsamicâ spoliatam atque effœtam recipiunt, eamque sensim advenientem in cellulosa sua cavitate accumulanti, retinentque donec vel decursu temporis per motum peristalticum usque ad anum protrusa, vel propter magnam quantitatem homini molesta sit, Intestinum rectum & ipsum musculum Sphincterem stimulando. Stimulum sequitur materiæ excretio, quam rursus plurimum promovet motus peristalticus tum temporis multum auctus atque acceleratus. Quippe tum per irritationem tunicæ nervosæ, tum per excernendi voluntatem (hæc enim ordinariè accedit) determinantur spiritus copiosius in fibras constrictorias seu annulares Intestini coli & recti, qui dicta Intestina à parte superiori deorsum sol-

T. VI.
Pag. 58.
Fig. 4

Usus intestinorum tenuium.

Usus crassorum.

Fæcum excretio.

to fortius constringendo feces ad anum celeriter propellunt, ne sordido operi diu vacare cogamur.

C A P U T X I.

D E M E S E N T E R I O.

T. VI. **M**esenterium, ita dictum quia inter intestina medium, est pars membranacea, valde lata, colligans intestina, constansque membranâ duplici, nervis arteriis & venis tam lacteis quam sanguineis intertexta, adipisque multâ & glandulis stipata & c.

Mesenterium quid Sicuti dantur intestina duorum generum, ita etiam duplex statuunt Mesenterium: alterum, cui annectuntur intestina tenuia, & Meseræum dicitur; & alterum, quod colligat intestina crassa Mesocolon appellatum. Mesocolon Illud crassius est, hoc tenuius, secus ac intestina correspondentia.

Origo Mesenterii

Originem habet Mesenterium ad primam & tertiam lumborum vertebra, ubi plurimæ fibræ à peritonæo productæ abeunt in duas validas membranas, quæ simul junctæ ipsum Mesenterium constituunt.

Membrana pinguis

Duabus istis Mesenterii membranâ à peritonæo oriundis D. Whartonius interponit tertiam alterutra priorum crassiorem, quam vocat Mesenterii propriam, eamque in virgine quatuordecim annos nata ac morbo emaciata observasse scribit. Et revera si circa venas & arterias utramque Mesenterii membranam detraxeris, videbis insuper dicta vasa inhærere velo cuidam membranaceo: quod ego vel aggregatum ex plurimis fasciculis pinguisferis, vel ipsam membranam adiposam judico. Pinguescit enim Mesenterium facillimè tam in homine, quam in quibusdam pecudibus: in canibus autem pinguedo ordinariò solis venis & arteriis adjacet.

Figura & magnitudo

Figura Mesenterii ferè circularis est: sic tamen ut ordinaria diametri proportio, comparata ad circumferentiam circuli, hic multum deficiat, ex eo scilicet quod in circumferentia Mesenterii adsint plurimæ rugæ seu plicæ, quæ procedendo versus ejus centrum paulatim obliterantur undè licet Mesenterii diameter. vix sit duarum spithamarum in homine mediocris staturæ; circumferentia tamen circiter ad tres ulnas extenditur. In lateribus sit oblongum, præsertim in sinistro, ubi ad intestinum rectum descendit.

Vasa

Vasa copiosissima præcedenti capite descripta inter Mesenterii membranas ad intestina properant: ex quibus nonnullos arteriarum venarum.

rum.

rumque, & (secundum rationis dictamen) nervorum surculos asciscit: T. VI.
ex venis autem lacteis nil sibi proprium vendicat. Pag. 58.

Porrò circa dictas venas & arterias hîc notari licet quod Mesenterium ingressæ primò in pauciores, & deinde in plures, sed minores distribuuntur ramos, qui priusquam intrant substantiam intestinorum, pluribus locis rursus ununtur, atque per totam ferè intestinorum longitudinem varia formant quasi circuli segmenta, propagines numerosissimas, seu potiùs innumeras, ad fistulam intestinalem i. i. transmittentia. Fig. 4.

Membranis mesenterii adjiciuntur quædam glandulæ molles ac friabiles; in junioribus multum albicantes, in senioribus colore subfusco aliquatenus obscuratæ. Hæ glandulæ in Mesenterio humano sparsim *Glandula Mesenterii* jacent testæ pinguedine, numero incerto ac vario, variâque magnitudine, quæ tamen ad quantitatem phaseoli rarò ascendit. In canibus circa Mesenterij centrum una magnitudine emicat κ, ab Afello *Pancreas* appellata, vulgò *Glandula magna Mesenterii*, in quam omnes venæ lacteæ ex intestinis ortæ concurrunt, indèque rursus, mutatâ nonnihil ramificatione, emersæ, ad cystemam properant.

Majori istî glandulæ adstant paucæ minores: in reliquis verò Mesenterij partibus vix ullæ reperiuntur. In aliis animalium speciebus aliæ occurrunt illarum glandularum differentiæ: ita tamen, ut, observante Whartono, *ubi pauciores sunt numero, ibi magnitudo earum numeri defectum recompenset.*

De usu istarum glandularum multas variasque reperio opiniones: at nullam prorsus, quam approbare non vereor. Considerato autem *Glandularum usus.* illarum respectu ad venas lacteas, omninò certum mihi videtur dictas glandulas harum gratiâ esse constructas; ut nimirum vel aliquid ex iis recipiant, vel quodam liquore ex vasis sanguineis recepto illarum cavitatem irrigent. Primum indubiè amplectentur illi, qui adstruunt vasa peculiaria materiam urinæ, intactâ cruoris massâ, ad renes, ureteres aut vesicam deferentia. Siquidem latex ille ferofus nullius ope commodiùs, quam harum glandularum à materia chylosa secernetur. Unde si mihi illa vasa ipsa, aut saltem necessitatem eorum existentiae demonstrarent, omni de usibus harum glandularum dubio me eximerent. At quamdiu, nihil de iis constat, suspicari non desino potiùs humorem aliquem ad chyli spissioris dilutionem per hæc glandulas transcolari. Enimverò maximè verosimile est partes chyli fluidiores motuique aptiores frequenter præcurrere crassioribus, hæcque tandem in viis angustiioribus faciliè hæsuras, nisi aliâ fluidiori materiâ

T. VI.
Pag. 58.
Fig. 4.

tanquam vehiculo perfundatur. Undè ulteriùs arbitror humorem illum abundantius infundi venis lacteis postquam major ac fluidior pars transiit, ipsæque aliquatenus exhaustæ, magis paratæ sunt ad eundem humorem recipiendum.

Usus mesenterii.

Usus Mesenterii ex dictis elucescit: nimirum primò esse commune intestinorum vinculum, quo mediante in angusto spatio Abdominis coarctantur, alliganturque lumborum vertebrae. 2. arterias, venas & nervos ad intestina tutò deduce e, ab iisque reducere venas lacteas: & verosimiliter 3. mediantibus suis glandulis specialem humorem pro chyli dilutione venarumque lactearum ablutione hisce subministrare.

C A P U T XII.

DE VENIS LACTEIS, CYSTERNNA ET DUCTU THORACICO.

Vena lactea quid.

VENÆ lacteæ sunt vasa tenuia, lymphaticis quoad substantiam non multùm dissimilia, ad chylum ex ductu intestinali recipiendum atque ad cysternnam transferendum destinata lll.

Quando nam & à quo inveniuntur.

Hæc vascula anno 1622. à *Gaspere Asello*, detecta ac descripta primum innotuerunt. Vidit quidem ex veteribus ea *Erasistratus* in hædis, nuper lactatis; sed pro vasis arteriosis lactis abundantia repletis accepit.

Originem ducunt à ductu intestinali (indubiè ab interna tunica nervosæ superficie) copiosissimis furculis ceu radicibus, qui hinc inde concurrentes vascula majora constituunt. Horum furculorum in exteriori intestinorum superficie apparentium facilè aliquot millia numeraveris: numerum autem illorum in substantia interiori nullâ hominum industriâ assequendum judico.

An verò intestinis crassis etiam lacteæ venæ inserantur plurimè bitant. Docet quidem *Bartholinus* partem affirmativam; sed tamen minimè constat an ipsemet firmâ experientiâ fuerit instructus: fortassis mecum vidit ex crassis intestinis egredientia quædam vascula limpido humore turgida; quæ ego accepi pro vasis lymphaticis ex intestinorum substantia, nullatenus verò ex illorum cavitate exortis. Apparent enim intestina crassa merè receptacula materiæ sæculentæ, ex qua nihil boni ad massam sanguineam deferri posse existimo.

Whartonus ab intestinis venas lacteas possidentibus etiam duodenum exci-

excipit : in quo tamen ego non semel observavi hujusmodi venarum aliquot centenos ramusculos , quorum trunculi transversim per pancreas ad glandulam magnam mesenterii excurrerant.

T. VI.
Pag. 58.
Fig. 4.

Majora vascula seu venę lactę ex antedictis furculis exsurgentes in transitu per mesenterium variis locis ulterius conjunguntur , ac tandem (quantum hactenus observatum est) omnes in glandulam magnam mesenterii conveniunt , eamque variis propaginibus ibidem à se dimissis undique amplectuntur. Deinde rursus dictam glandulam egressę , terminantur in cysternam , seu commune chyli ac lymphę receptaculum o. Partes autem venarum lactę ab intestinis ad magnam glandulam vocantur ab aliquibus *primi generis* // à glandula ad cysternam , *secundi generis n.*

Primi generis. &c.

Munus horum vasorum est chyli portionem laudabilem recipere ex intestinis , & per mesenterium transvehere ad cysternam.

Munus Venarum lactę

Venę lactę , nisi chylo turgescunt , numquam ut tales sunt spectabiles. Collapsis enim illarum tunicis admodum subtilibus , instar tenuiorum fibrillarum per mesenterii membranam apparent : & hoc quidem vix in cadavere humano , nisi emaciato ; occultante alioquin ditas lactęas mesenterii pinguedine.

Cum autem chyli distributio post mortem citò cesset , atque interrim ille , qui modo intravit venas lactęas , impetu antè impresso partiumque vicinarum collapsu facilius per easdem ulterius promoveatur quàm aliüs in intestinis segregetur à fęcibus , intretque angustissima furculorum lactęorum oscula , idcirco ordinariè pauco tempore post obitum inaniuntur : cumque inanitę sibi ipsę turgescuntibus (ut statim dixi) nullatenus similes sint , neque vasorum lactęorum speciem præ se ferant ; hinc per tot sæcula visibus humanis manserunt absconditę.

Cur post mortem disappearant.

Hinc quoque moderno tempore in humanis cadaveribus admodum rarò reperiuntur ; multique insignes Anatomici mecum fateri coguntur se in iis nunquam venas lactęas fuisse intuitos. Quin tamen in homine æquè ac in brutis existant non est dubium. Etenim præter quam quod par in his & illo necessitas appareat ; viderunt eas Hafnię *Bartholinus* ; Amstelodami *Tulpius* , Patavii *Veslingius* ; Venetiis *Folius* ; Oxonię *Highmorus* ; & procul dubio quidam alii hęc ignoti. Fortassis & nobis felicior dies aliquando elucescet.

In cane autem , vitulo , ove aliisque affinibus animalibus levi reperiuntur negotio , si illa convenienti tempore à pastu aperiantur : siquidem intestina tenuia & mesenterium contemplantium oculis obji-

Modus inveniendi venas lactęas.

T. VI. *Fig. 4.* mesenterii spatia à venis & arteriis maximè libera transcurrentes; non-
 Pag. 58. nunquam tamen dicta vasa sanguinea concomitantia vel decussatim
 Fig. 4. transeuntes. Tempus verò aperiendi eò longius à pastu esse debet,
 quo cibus ingestus fuit solidior adeoque difficilioris digestionis.

Verùm optimus maximèque familiaris modus est canem famelicum pasci ad satietatem lacte recenti, & post horam circiter aperire ejus abdomen: lac enim propter fluiditatem facillè ac citò exit ventriculum; quosque deinde ingreditur ductus chyliferos, lacteo candore reddit valdè spectabiles.

Solent autem venæ lacteæ ob rationes antè dictas in sectione citissimè exinaniri, adeoque quodammodo disparere: quod præveniri potest earum aliquot majores propè glandulam mamillarem filo constringendo; vel etiam ultrà glandulam ligando totum processum membranaceum cum arteria cœliaca & vasis lacteis processui isti immerfis tan propè aortam ac fieri potest: sic enim venæ lacteæ secundi generis manebunt quoque turgidæ. Verùm si una ductum thoracicum ac cysternam contemplari sit animus, tunc optimè ponitur ligatura in parte superiori ejusdem ductus: quæ viam ulteriorem præcludens chylum in venis lacteis, cysterna & ductu thoracico hærere cogit, quo repleta dicta vasa non facillè visui absconduntur.

Valvula in Venis lacteis. Vasa lactea ob ligaturam multum distensa, cernuntur hìc illuc conferta quibusdam nodulis vavularum indicis; nunquam tamen ita frequenter aut manifestè ac vasa lymphatica.

Cysterna A venis lacteis unà cum chylo tendimus ad Cysternam, sive commune chyli & lymphæ ex partibus inferioribus atque vicinis advectæ receptaculum; quod in canibus, plerisque aliis brutis animalibus perfectis adjacet aortæ descendenti sub arteria & vena emulgentibus sinistris, indeque retrorsum parum, antrorsum circiter ad thoracis cavum extenditur. o.

Constat membranâ tenui, cujus ruptio à superjacente peritonæo præcavetur.

Ejus Magnitudo. Ejus extensio varia est pro varia animalium magnitudine ac voracitate. Longitudo ferè respondet quartæ parti ductus thoracici: latitudo tanta est, ut in canibus utcumque magnis digiti minoris continendi sit capax. Est, autem tunica ejus valdè dilatabilis: memini quippè me, in primo Medicinæ tyrocinio cysternam canis majoris flatu extendisse usque ad amplitudinem ovi pullastræ seu gallinæ minoris.

In cysternam quantum hæcenus observatum est, omnium venarum lactearum trunculi terminantur: insuper lymphaticorum quam pluri-
 mi

mi p, q, q, tam ab artubus inferioribus, quam ab hepate, ventriculo, aliisque partibus infimi ventris advenientes : ex quibus omnibus illa humores correspondentes recipit, & ductui thoracico tradit.

Hic ductus cysternæ parti anteriori sive thoracem respicienti (in homine superiori) continuatur; atque per longitudinem thoracis extensus r r, definit in venam, quæ in homine dicitur *subclavia*; in quadrupedibus *cruralis anterior*, & à quibusdam tam in his quam in illo *axillaris*

T. VI.
Pag. 58
Fig. 4.
Ductus thoracicus.
Ejus finis

Vocatur autem ductus ille *thoracicus* à situ: à contentis vulgò *chyliferus*, nomine tamen minùs proprio, utpotè communi & venis lacteis & Cysternæ. *A Biliso* appellatus est *roriferus*, ob peculiarem & sinistram, quàm de ejus contentis fovebat, opinionem. Dicitur passim etiam ductus *Pecqueti*; quoniam hic Author illum primus invenisse creditur anno hujus sæculi quinquagesimo primo; prout & cysternam, quæ idcirco à quibusdam etiam appellatur *receptaculum Pecqueti*. Verum longè priùs ductum illum, teste *Whartono*, observavit & divulgavit celeberrimus Anatomicus *Bartholomæus Eustachius* libro de vena sine pariedito *Venetis* anno 1564. ex quo ipse *Whartonus* descripsit sequentia: "Itaque in illis animantibus (*de equis videtur loqui*) ab hoc ipso insigni trunco sinistro, quâ posterior sedes radicis venæ jugularis internæ spectat, magna quædam propago germinat, quæ præterquam quod in ejus origine (*insertione scilicet*) ostiolum semicirculare habet, est etiam alba (*à chylo*) & aquei humoris (*lymphatici*) plena, nec longè ab ortu in duas partes scinditur (*bifurcatio*) paulò post rursus coeuntes in unam, quæ nullos ramos diffundens, juxta sinistram vertebrarum, penetrato septo tranverso, deorsum, ad medium usque lumborum fertur: quo loco latior (*Cysterna*) effecta magnamque arteriam circumplexa, obscurissimum finem, mihi quæ adhuc non benè perceptum, obtinet.

Ratio nominis.

Hæc descriptio ad amussim quadrat ductui thoracico & cysternæ; at ordine inverso, procedendo scilicet à ductûs in subclaviam insertionem.

Ductus ille ejusdem est substantiæ ac cysterna; sed facilè triplo angustior. Pro tutamine habet alteram lamellam membranæ pleuræ sibi superjacentem.

Ejus lateris.
titulo.

Pars Ductûs thoracici Abdomen respiciens ordinariè adjacet lateri aortæ descendenti: cujus ramuli intercostales ipsum transversim supercandunt. In canibus frequenter ultra tertiam partem, aliquando circa medium, dividitur in duos ramos, sive ductus minores s, quorum

Situs.
Bifurcatio.
rum

rum alter tenet latus aortæ, alter multò sinistrorsum reflectitur: verùm ad longitudinem circiter duarum vertebrarum progressi rursus coeunt, unicumque, ut antè, constituunt ductum; qui ab aorta sinistrorsum divertens obliquè adit venam cruralem ejusdem lateris, illiusque parti posteriori inferitur termino quandoque simplici, quandoque in duos aut tres ramos diviso. Rarum videtur, quod depingit. *D. Van Horne*: nimirum alterum ex duobus ramulis hujus ductûs venæ jugulari implantatum. Rara quoque ejus insertio in cruralem dextram *Pecqueto* in canibus observata; & in utramque *Bartholino*. Nisi fortassis in his perquirendis aliorum Anatomicorum diligentia defecerit. In bove semel tantum quæsi vi hæc chyli receptacula, inveni que venas lacteas & cystemam locatas prout in canibus: & Ductum *Pecqueti* non longè à cystema dextrorsum sub aorta reflexum, atque in cruralem dextram, pari modo ac solet in sinistram inferi caninus, insertum.

Eius insertio in Venam.

Modus inveniendi ductum.

Ductus thoracicus ut cum appendente cystema commodè inveniat, accipiendum est animal modo, quem ante pro reperiendis venis lacteis descripsi, præparatum. Cystema enim lacte turgida in loco antedicto facilè se prodet. Si verò illâ inventâ, ductus thoracicus, quia angustior est & sæpè aliis partibus immerus, non satis appareat, posunt eidem per tubulum cystemæ impositum flatus immitti, quibus distentus & agitatus ductus attentos oculos haud facilè illudet.

Ut verò ipsius ductûs positio, ramificationes & bifurcatio ritè conspiciantur, illum arteriis intercostalibus & superjacente membranâ denudari oportet. Undè præstat tubulum ita adaptare receptaculo, ut citra ejus extractionem ductus per intervalla inflari queat: etenim extracto tubulo, collabitur cystema, & apertura sæpè difficulter rursus invenitur. Vel pro majori securitate, ubi manus auxiliares adsunt, alter ductum inflet, alter denudet.

Verùm hæ partes, ut ante monui, optimè deteguntur, si post horam à larga sumptione lactis ductus in parte superiori ligetur, animali adhuc vivo, vel, si aliter fieri nequeat, jamjam extincto. In quem finem costæ sinistri lateris diffringi possunt è regione basis cordis, aut paulò magis collum versus, ubi ordinariè ductus thoracicus vertebrae deferens ad latus divertitur, & supra musculos incedens oculis magis obvertitur. Quod si tibi dubium sit, ductumne ipsum, an nervum, aliudvè cernas vasculum, digitis illud premendo fiet certior. Compressus enim Ductus intumescet in parte versus cystemam (suppono enim fluxum chyli, aut saltem lymphæ; quia alioquin foret ligatura inutilis) eumque tumefactum facilè constringet filum mediante acu curvâ subductum: atque

atque ita chylus & lymphæ ligaturam transcendere non valentia tam in ductu ipso, quam in receptaculo copiosè collecta, easdem partes reddent valdè spectabiles.

T. VI.
Pag. 58.
Fig. 4.

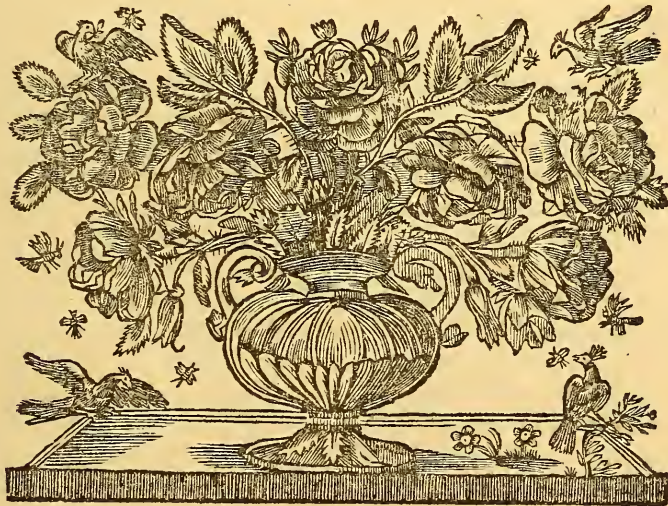
Porrò ne hisce diutiùs inhæreamus, invitant nos ad sui contemplationem ductus in venam insertio valvulaque illius officio superposita u. Hæc ut conspiciantur accuratiùs, vena secundum longitudinem aperienda est, ac deindè ligaturâ, si qua fuerit posita, dissolutâ, ductuque versus venam compresso, chyli aut lymphæ eruptio in venam observanda. Utriusque defectum aliquatenus supplere possunt flatus; sed multò feliciùs humor mediante liringâ in ductum thoracicum per cysternam injectus.

Ductus insertio in venam cum apposta valvula

Hic quoque advertendum quod liquor in ductum illum semel admissus regredi nequeat, impredientibus id ipsum valvulis, per intervalla eidem ductui inhærentibus, in eoque multum distento etiam extrinsecus instar nodulorum conspicuis.

Uusus ductus thoracici ex dictis manifestus est: nimirum humorem chylosum ac lymphaticum ex cysterna receptum sanguinique intermiscendum deducere ad venas.

Uusus Ductus thoracici.

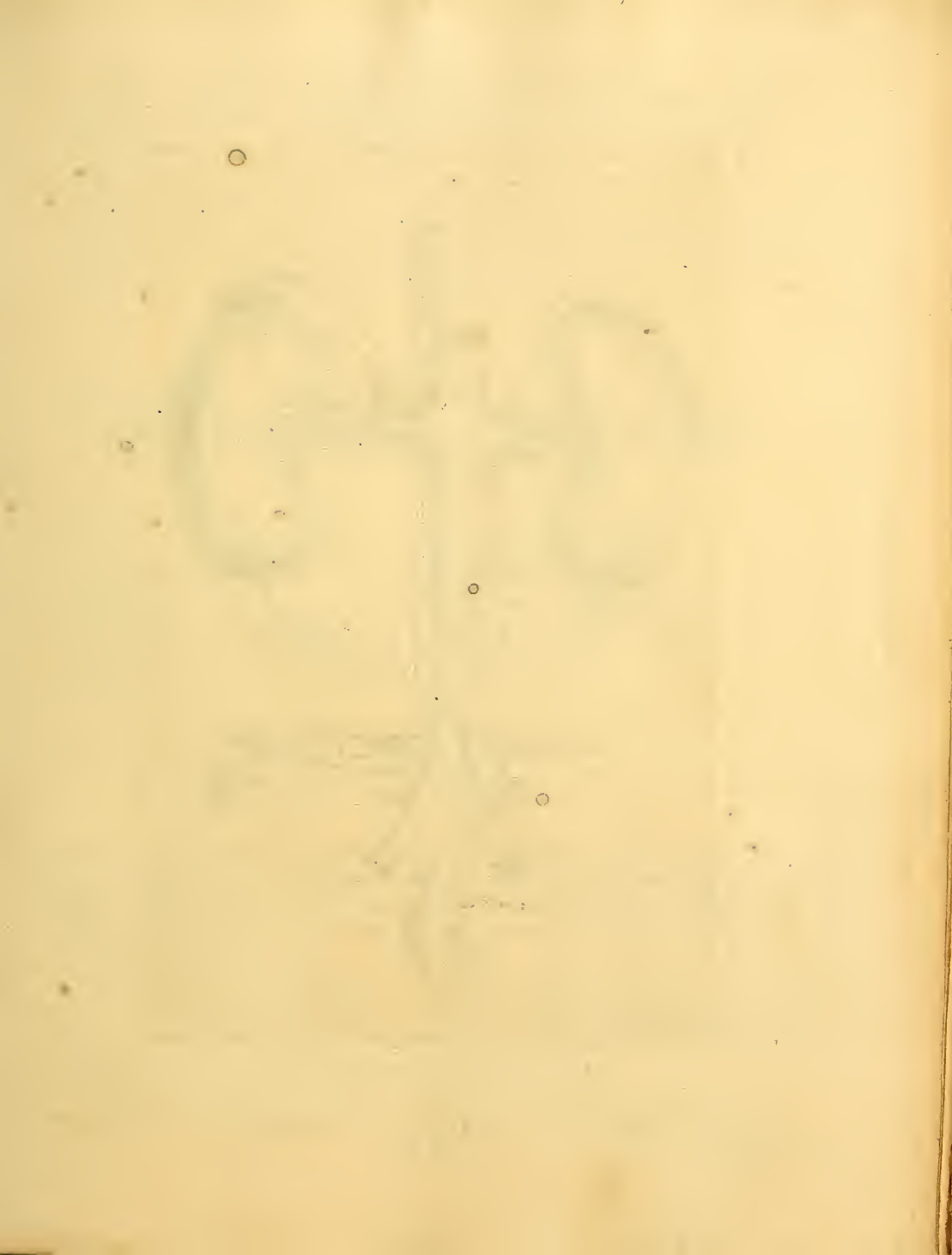


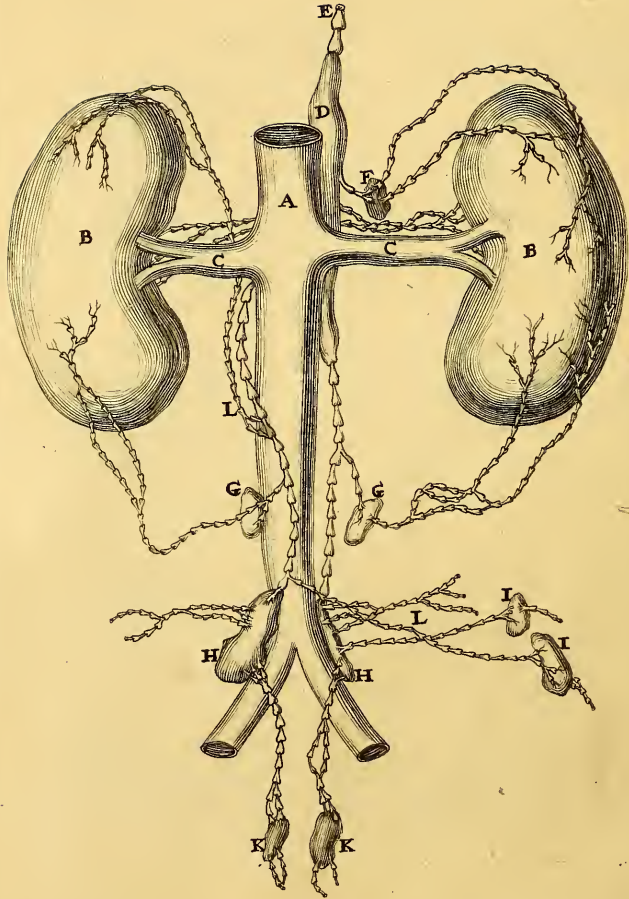
INDEX FIGURARUM.

TABULA SEXTA *Delineantur Tunica, Glandule & Valvule Intestinatorum; horum connectio cum Mesenterio; Vasa chyli-fera & lymphatica.*

- FIG. 1. Tunicae Intestinatorum.
- | | |
|--|--|
| A Tunica membranacea. | B Pars venae cavæ. |
| B C Tunica Musculosa. | C. Aorta descendens. |
| B Fibrarum ejus ordo exterior. | D Arteria emulgens. |
| C Ordo interior. | E Arteria meseraica superior. |
| D Tunica Vasculosa. | F Arteriæ divisio in Iliacas. |
| E Tunica Glandulosa. | G Pars mesenterii. |
| a. a. Tunicae superiores reflexæ, ut re-
spectivè inferiores appareant. | H Ramus dexter venæ portæ. |
| | I Venæ & arteriæ meseraicæ. |
| | K Glandula magna Mesenterii. |
| FIG. 2. Pars Intestini tam cras-
si quam tenuis, in qua. | L Intestina Mesenterio alligata. |
| A Pars intestini Ilei. | l Venæ lacteæ primi generis. |
| B Intestinum cæcum. | m Nervi Meseraici. |
| C Processus vermiformis. | n Lacteæ secundi generis. |
| D Pars intestini coli aperti. | o Cysterna. |
| E Orificii Intestini Ilei patens in cras-
sum. | p Vasa lymphatica ab artubus
ad Cysternam properantia. |
| d d Glandulæ in intestini Ilei. | q Vasa lymphatica ab hepate &c. |
| e e Glandulæ in intestino colo. | r Ductus thoracicus. |
| ff Valvula magna ante orificium in-
testini Ilei. | f Ejus bifurcatio. |
| FIG. 3. Pars Intestini jejuni aper-
ti, in qua | t Pars vasis lymphatici ductui thoraci-
co à latere inserti. |
| A. Cavum Intestini jejuni. | v Ligatura ductum thoracicum cons-
tringens. |
| B Pars ejusdem Intestini reflexa. | w Orificium ductus thoracici in aper-
tam venam hians. |
| cc Plicæ seu valvulæ conniventes. | FIG. 5. & 6. demonstratur
Bifurcatio ductus thoracici
cum intermediis ramulis.
Prout reperitur in quibusdam
canibus. |
| d d Eadem plicæ extrinsecus transpa-
rentes. | |
| FIG. 4. Pars Mesenterii & viæ
chyliferæ in cane. | |
| A Cor pericardio involutum. | |







Dum hæc prælo subduntur, offertur mihi Adenographia Clariss. Nuck in Academia Lugduno-Batava Profess. Anat. Opus parvum quidem mole; at certò curiosissimum, & non sinè magno labore contextum: in quo, ut vasorum lymphaticorum insertionem, & cursum ipsius lymphæ demonstrat, inter alia figuris repræsentat Cysternam cum principio ductûs thoracici, plurimaque vasa lymphatica à partibus inferioribus & renibus ad cysternam tendentia: quæ tanquam præsentî instituto maximè accommodata huc transferre placuit.

Adenographia D. Nuck.

I N D E X F I G U R Æ

HAC TABULA repræsentantur vasa lymphatica Renum ac quarundam aliarum partium inferiorum, Cysterna &c. in subjectis caninis. Ex D. Nuck, contractâ tamen explicatione.

- | | |
|-------------------------------------|---|
| A Vena cava. | H, H Glandulæ iliacæ. |
| B, B Renes. | I, I Glandulæ Mesocoli. |
| C, C Venæ emulgentes. | K Glandulæ sacre. |
| D Cysterna | L, L, L. Vasa lymphatica à dictis partibus, aut saltem per eas, ad cysternam tendentia. |
| E Principium ductûs thoracici. | |
| F Glandulæ inter renes & cysternam. | |
| G Glandulæ Authori cavæ dictæ. | |

C A P U T XIII.

D E P A N C R E A T E.

Pancreas est Glandula conglomerata, sita propè primam lumborum vertebrae sub fundo & postica parte ventriculi; crassiori suo extremo adiacens intestino duodeno, indeque versus lienem, quem tamen non attingit, extensa, ad succum quemdam, qui pancreaticus dicitur, filtrandum atque ad intestina transmittendum destinata cc.

T. VII.
Pag. 74.
Fig. I.
Pancreas quid, ubi.
Ejus structura.

Compingitur ex innumeris parvis glandulis, quarum singulæ eam habent duritiem ac firmitudinem, ut ab invicem separatæ figuram suam retinere queant: quia tamen laxè junguntur, hinc pancreas ex illis exurgens mollitie ac laxitate plures alias superat glandulas.

Colligantur hæc glandulæ simul tum per vasa, tum, teste D. de Graaf, per membranam singulis propriam; omnesque simul cinguntur tunica

T. VII. ſatis validâ à peritoneo oriundâ, cujus beneficio totum pancreas ſuo loco
Pag. 74. firmiter detinetur.

Fig. I. Color Pancreatis ex albo paululùm ad rube linem accedit.

Color. Figura. Magnitu-
do. *Figura.* longior : quippè ad octo, novem aut decem digitos ſe extendit. Illius
latitudo ferè duos cum dimidio ; craſſities circiter digitorum unum
aſſequitur. Pondus ex obſervatione *DD. Wb. artoni & de Graaf*, eſt un-
ciarum quatuor aut quinque.

In canibus, felibus & quibuſdam aliis quaſi bipertitum eſt : ſic ut
altera pars ſub ventriculum tranſverſim excurrat, altera ſecundum du-
ctum inteſtinalem per meſenterium deſcendat.

Arteria. Arterias habet Pancreas à ramo cœliacæ tam dextro quam ſiniſtro.

Vena. Venas à vena portæ, maximè à ramo ejus ſiniſtro, qui per foſſam
Pancreati inſculptam verſus lienem extenſus, illi hinc indè ſuas propa-
gines tranſmittit. Circa inteſtinum Pancreas etiam ab ipſo venæ trun-
co ſurculos accipit.

Nervi. Nervos obtinet è plexu hepatico ſub jecore à propaginibus trunci in-
tercoſtalis conſtituto. *Vide Tabulam XXIX.*

Ductus Pancrea-
ticus. Poſſidet inſuper ductum excretorium per totam ejus longitudinem
extenſum D: quem *Georgius Wirſungius* anno *Chriſti 1642.* primùm de-
texit, aut ſaltem pro ſpeciali ductu cognovit ; nam credibile eſt eun-
dem ductum etiam prioribus Anatomicis fuiſſe viſum, ſed pro vena vel
arteria habitum : licet enim latere conſtet tenuiori, ſatis tamen firmus
eſt, ut ejus diſruptio non facilè illudat examinantem.

Ejus craſ-
ſities. *Ramuli.* Craſſities ductûs pancreatici circa inteſtinum B pennam gallinaceam
ſuperat; ſed ab eodem recedendo paulatim attenuatur. Ramos laterales
ad omnes Pancreatis partes tranſmittit, primò majores & deinde mino-
res atque minores. Undè quo magis lienem appropinquat, eò tam ipſe
ductus quam proximi ejus rami fiunt tenuiores. Solet autem ramus
ab inferiori parte inteſtino proximus reliquos multum ſuperare tam
magnitudine quam ſurculorum numero; quia ſcilicet Pancreas ibidem
latus eſt, ac parvulum proceſſum à ſe dimittit.

Inſertio in
inteſtinum Inferitur parte craſſiori in inteſtinum duodenum quatuor aut quin-
que digitis à pyloro, & frequenter eodem oſculo F cum ductu bilario
E: de quo agemus capite 15. In canibus autem, porcis, vitulis, cunicu-
lis & ſimilibus, proprio oſculo hiat in inteſtinum duodenum, ſpatio no-
tabili infra inſertionem præfati ductûs bilarii.

Aliquando
duplex. *Regnerus de Graaf*, qui hanc partem ejuſque contenta examinando
ſe plurimùm exercuit, invenit ductum illum aliquando duplicem in ho-
mine;

mine; quod dicit *ordinarium in phasianis, gallis africanis, anseribus, anatibus, aliisque animalium generibus ex avium numero præsertim desumptis.*

T. VII.
Pag. 74.
Fig. 1.

Triplex, inquit, ut plurimum in gallis, gallinis, columbis picis &c.

Officium hujus ductûs est mediantibus suis ramulis recipere humorem pancreaticum ex glandulis, eumque infundere in intestina.

Triplex in &c.

Officium Pancreatis, cui Ductus ille tanquam pars includitur, est mediantibus suis glandulis dictum humorem segregare à massa sanguinea, eumque segregatum dimittere ad intestina per ductum proprium. Putatur quoque Pancreas inservire ventriculo instar pulmonaris, atque impedire ne ille multum distentus vertebrae durè incumbat.

Officium Ductûs.
Officium Pancreatis

Quantum ad colorem & consistentiam. Succus pancreatici, invenit eum D. De Graaf instar aquæ fontanæ limpidum cum aliquali viscositate, sed non nisi spiritibus dissipatis coeunte.

Succi Pancreatici consistentia.

Quoad saporem, offendit ipsum quandoque acidum gratissimum, aliquando penè insipidum, sæpius salsum, sæpissimè verò acido salsum.

Sapor.

Usus succi pancreatici investigabitur Libro II. Tract. II. cap. 3.

Usus.

CAPUT XIV.

DE LIENE.

Lien est pars rubra, vel ex rubro ad nigredinem vergens, mollis, facile delatibilis; in sinistro Hypochondrio inter costas spurias & ventriculum collocata G

Lien qualis.
Situs.

Authores Lienem quoad figuram passim linguæ bovinæ comparant, quod meo judicio verius de Liene bovis & ovis intelligitur. Lien autem hominis sæpius linguæ humanæ similior est.

Figura.

Latus exterius sive costas spurias respiciens gibbum est; interius ventriculo adjacens aliquatenus concavum, conformiter ad figuram partium circumstantium; cui Lien, utpote valde mollis, facile sese accomodat.

Magnitudo ejus, etiam in hominibus ejusdem staturæ, mirum in modum variatur: creditur interim communior ejus longitudo ferè sex digitorum transversorum: latitudo trium: crassities unius. In canibus valdè longus est; sed gracilis.

Magnitudo.

In numero quandoque luxuriat: constat etenim duos à multis Anatomicis in uno corpore fuisse repertos, & à Fallopio tres. Idem & nos à paucis annis hic Lovanii in theatro anatomico vidimus in cadavere

Lien duplex.
Triplex.

T. VII. cujusdam puellę ob prolicidium mortis supplicio affectę, demonstran-
Pag. 74. te Cl. D. Herregouts tunc temporis Anatomię Professore. Erat autem
unus vulgaris magnitudinis, alii duo admodum parvi. Insuper sicuti
nuper in cadavere cujusdam juvenis cum optimo habitu subito occisi,
appendicem vermiformem intestinorum, ita in eodem etiam Lienem
duplicatum reperi: & quidem alterum magnitudine plusquam medio-
crem; alterum priori superpositum & communi membranę connexum,
qui circiter quartam partem Lienis magis ordinarii constituebat.

*Color Lie-
nis.* Colorem Lienis variat ętas. In crescentibus planę rubeus est, in
adultis vergit ad nigredinem, idque magis in provectis ętate quam in ju-
venibus. Senibus Lienem naturaliter livescere afferunt aliqui; quod
alii pręter naturam judicant.

Connexio Connectitur parte concavę omento, ejusque interventu ventriculo
& reni sinistro. Pars ejus superior aliquando diaphragmati adnasci-
tur.

*Tunica ex-
terior.* Binis Lien vestitur tunicis, quarum exterior ambit tantum aliquam
ejus partem, in aliis majorem, in aliis minorem, eidemque non nisi laxę
& nexu facile dissolubili conjungitur. Adhęret tamen tunicę interiori
mediantibus vasorum ramulis: unde illę detractę, in hac interiori ap-
parent punctula nigricantia vasorum sanguineorum disruptionis indi-
cia. Ob eandem fortę rationem erumpit flatus per venam aut arteriam
Lieni immissus; quod non contingit quando tunicę exteriori invo-
lutus est.

Interior. Tunica interna ex fibris sibi invicem mirę intricatis componitur; ab
eaque innumera filamenta ex altero latere in oppositum deducuntur.
An ad solum hujus visceris robur ac firmitatem, an veró etiam ad mo-
tüs exercitium, nondum liquet.

*Cellula
Lienis.* Fundantur insuper in hac tunica interiori multę utrimque mem-
branulę tenuissimę, quę per Lienis interiora excurrentes in eis varias
efformant cellulas. Unde flatus vasis sanguiferis & potissimum venę
trunco immissus cellulas istas expandendo Lienem reddit valde turgi-
dum, maximę si fuerit hic illęsus, & ambabus tunicis investitis. Si
veró per ligaturam flatus eruptione inhibita, Lien ita turgidus aëri sic-
ciori exponatur, membranulis istis ariditate obrigescentibus, cellulę
manebunt expansę atque patentes, etiamsi postmodum aëri conceda-
tur liber exitus; atque adeo interna Lienis dissecti substantia instar fa-
vi apum cellulosa apparebit v. Fig. 2.

*Glandule
in cellulis.* Cernuntur in dictis cellulis aliqua corpuscula solida, quę nonnulli
curiosiores notant esse glandulas ovales, in singulis septem vel octo rac-
cematim

cematim adhaerentes arteriarum nervorumque extremitatibus.

Lien vasis communibus omnis generis abundat. Arterias accipit à ramo coeliacæ sinistro, cujus præcipui furculi per illius substantiam distribuuntur. Venas à ramo sinistro venæ portæ, quem pro maxima parte sibi quoque vendicat *H. Fig. 1.*

T. VII.
Pag. 74.
Arteria & Venæ.

Solent autem dicta vasa vocari arteriæ & venæ *splenicæ*, ac si dicerentur *lienares*: *Splen* enim Græcis idem significat, quod *Lien* Latinis.

Splenicæ.

Nervos huic visceri subministrat quidam plexus sub ventriculi fundo à sinistris locatus, Willisio dictus *Lienaris*. Nervi ab hoc plexu ad Lienem tendentes primò ramum arteriosum majorem, & deinde varios ejus ramulos concomitantur, eosque miro artificio irretiunt.

Nervi.

Vasorum lymphaticorum copiâ respectu suæ molis nulli parti cedit Lien, Hæc facile deprehenduntur in vivis canibus, vitulis aliisque affinis animalibus: si nimirum, ut alibi docui, arteriis liberis, venæ cum proxima omenti parte filo constringantur. Lympha enim partem ligatam transfluere nequies in vasis ante ligaturam copiosè accumulabitur, eaque distendendo Spectatorum oculis clarè objiciet *B. Fig. 2.* Quod etiam aliquatenus succedet quamvis arteriæ simul fuerint constrictæ; nec tantum in vivis, sed & aliquando post mortem, saltem immediatè.

Vasa lymphatica.

Præter hæc vasa, ductum Lienis excretorium alicui visum audivi nunquam.

De usu Lienis quantas inter Authores altercationes! quot sententiæ! quot opiniones! ex quibus tamen omnibus nihil certitudinis hæcenus emanavit. Duas solas huc adducant, idè minus absonas quod structuram Lienis aliquo modo respiciant.

De usu Lienis, opinioniones varia.

Prima illorum est, qui vasorum lymphaticorum abundantiam considerantes, existimant Lienem eo fine fabricatum, ut lympham à massa sanguinea segreget, ex quo ulterius duplicem colligunt utilitatem: alteram quatenus sanguis ad hepar iturus à nimia hujus liquoris copia repurgatus humorem biliosum sibi admixtum in glandulas jecoris facilius deponit: alteram in quantum lymphâ à Liene ad commune receptaculum ablegatâ, chylus ob diversam particularum indolem quasi fermentando redditur perfectior.

Alii volunt in glandulis Lienis separari humorem quemdam specialem, eumque primo infundi illius cellulis, indeque in venas splenicæ resumptum per venam portæ transferri ad hepar, ibidem bilis separationi inserviturum. Ego neque hanc, neque illam opinionem planè rejicio: licet non credam præcipuum Lienis usum esse separationem lymphæ.

lymphæ. Enimverò plurimas partes reperire est vasa lymphatica abundè possidentes, quibus nihilominus aliud primarium officium Author Naturæ designavit. Atque imprimis novimus quam largâ scaturigine lymphæ ab hepate ad cysternam dimanet, quod tamen non minus bilis sequestrationi tanquam præcipuo muneri incumbit. Unde si duas illas opiniones in unam cudere fas est; usum Lienis in posteriori allegatum *primarium*, in priori *secundarium* statuendum judico.

Mulier
Lien ex-
sectus.

Lienem in corpore otiosum esse adeòque inutilem nonnulli asseruere: quia canibus excindi dicitur absque eo, quod postmodum ullum functionis detrimentum patiantur. Homines quoque sine Liene sanos vixisse quorundam traditio est. Verum si unquam homini fuerit excisus, hoc factum judico ratione alicujus gravis infirmitatis; cujusmodi casum refert *Favorantius* de uxore cujusdam Centurionis. Sed credibile non est, diætæ mulieri omnes functiones fuisse restitutas: neque hoc asserit *Favorantius*, quamvis eam intra dies à sectione viginti quatuor sanam & salvam evasisse dicat: quia homines beneficio Medicinæ magnis ereptos miseris facilè sanos dicimus, & se ipsi ut tales agnoscunt, licet sanitas sit admodum imperfecta. Unde si qua in casu simili ex Lienis defectu resultet incommoditas, illa nec ab ægro, nec à circumstantibus facilè advertitur.

Canis abs-
que Liene.

Neque illud, quod de canibus adstruitur, mihi satis probatum est: quamquam semel experimentum institui, & quidem cum optimo successu. Extraxi enim cani femellæ Lienem circa initium Novembris 1691. quam deinde nutrivi usque ad principium Maii 1692. dum illam publicè dissecai. Verum canis illa meæ intentioni satisfacere non potuit; quia etiam ante excissionem Lienis habebat posteriores tibias quasi paralyticas: unde advertere nequivi utrum absentia Lienis ipsam cursum, adeoque proprio muneri (erat enim de genere venaticorum) reddidisset magis aut minùs idoneam. Intendebam autem experiri an aliquando conciperet ac pareret; sed ob tibiaram imbecillitatem sese mafculo accommodare non potuit. De cætero nullum novum defectum in ea observavi: neque in sectione inveni aliquod membrum malè dispositum; solummodo exigua pars omenti coaluerat peritonæo, quam judicabam inter labia vulnerum insiluisse, fortassis ex eo quod illa intrinsecè non fuerant exactè consuta: pars autem à Liene abscissa locum ordinarium in sinistro hypochondrio occupabat. Erant quoque venæ & arteriæ splenicæ minores quam exigebat status naturalis, quia nimirum sanguis minùs abundanter per illas transfluxerat.

vide Acta L. ps. 1710
p. 267. e. Blackman
v. v.

CAPUT XV,

DE HEPATE, VESICULA ET DUCTIBUS
BILIARIIS.

Hepar sive Jecur est pars glandulosa, mole valdè insignis, sita immediatè sub diaphragmate, ad humorem biliosum à massa sanguinis segregandum maximè destinata. Fig. 3. & 4. T. VII.
Pag. 74.
Iecur quid.

Collocatur potissimum in dextro hypochondrio, quod ferè totum replet, indèque supra partem dextram ventriculi ultra cartilagine[m] ensiformem extenditur versus sinistrum, evadens sensim angustius & tenuius, ne ventriculi distentionem impediat. Ejus situs.

Figuram accepit partibus adjacentibus accommodatam: nimirum superius & anteriùs convexam seu gibbam. Fig. 3. Posteriùs concavam. Fig. 4. Inferiùs definit in marginem tenuem ac salebrosu[m]. Figura.

Superficies ejus convexa lævis est; concava inæqualior, ei[us]que præter fissuram majorem, per quam transit ligamentum umbilicale **L**, insculpti sunt tres sinus, quorum major in latere sinistro dextram ventriculi partem cum pyloro & principio intestini duodeni excipit: secundus in latere dextro propè marginem inferiorem sustinet vesiculam fellis **D**: tertius in superiori parte transitum concedit venæ cavæ **H**. Ad sunt insuper aliquando fossulæ quædam longiores quasi fissuræ, nullo certo numero aut loco circumscribendæ. Fig. 4.
Sinus.
Fossulæ.

Extensio Jecoris in diversis subjectis maximè variatur, etiam independentè à diversa corporis magnitudine. In foetu & recenter natis majorem Abdominis partem occupat TAB. XI. Fig. 1. **B**: at non ita crescit sicuti plerèque reliquæ partes corporis. In adultis aliquando observavi longitudinem Jecinoris continere tres medias latitudines ejusdem, & duas tertias partes cavi illius abdominis, in quo reconditur. Notat autem *Glissonius* longitudinem Hepatis in superficie concavæ proximè responderè intervallo, quod cubitum carpumque interjacet: latitudinem ejus ferè æqualem esse longitudini manûs. In superficie convexa longius est ac latius: si enim hæc consideretur instar arcûs, concava erit respectu ejusdem veluti chorda. Magnitudo Jecoris.

Cingitur Hepar membranâ tenui, quæ putatur habere originem à peritonæo. Separatur quidem hæc parvo labore à substantia subiecta; sed vix absque ejusdem substantiæ dilaceratione. Membrana Hepatis.

Connectitur Hepar variis partibus; at potissimum diaphragmati, & qui-

T. VII. quidem per plura ligamenta numero non semper æqualia. Superius per
Pag. 74. ligamentum membranaceum latum ac validum *suspensorium* dictum, è
Fig. 3. regione magnæ fissuræ egressum; quod *D. Glissonius* dicit capsulæ
Connexio venam portæ & ductum hepaticum involventi continuatum c. A
Hepatis. dextris sub costis spuriiis eidem septo alligatur per ligamentum aliud
Cum dia- latum & tenue, ab externa Hepatis membrana, vel si mavis, à pe-
phragmate ritonæo ubi diaphragmati applicatur, productum; quod aliquando ge-
Cum car- minum reperi. Tertium huic simile est quoad substantiam & robur;
tilagine connectitque Hepar cartilagini ensiformi, indèque retrorsum, & sæpè
ensiformi. sinistrorsum ad septum medium extenditur. Insuper vena cava d. per-
 forato diaphragmate, Jecori immergitur; cumque firmiter in utroque
 radicetur, haud parum ad validiorem eorundem connexionem tribuit.
 Denique membrana Jecori circumducta sæpè hoc loco adnascitur dia-
 phragmati, eique continuatur nunc spatio latiori, nunc angustiori. In-
 veni tamen aliquando ligamentum primum cartilagini ensiformi alli-
 gatum, & tertium soli diaphragmati in regione sinistra annexum: quod
 passim contingere suspicor quando Hepar multum extenditur sini-
 strorsum.

*Hepar in-
 respiratio-
 ne sequitur
 motum
 diaphrag-
 matis.*

Cum itaque Jecur tam validè arctèque adstrictum sit diaphragma-
 ti, hujus quoque motui obsecundetur necesse est. Unde dictæ parti
 in inspiratione descendenti cedit versus inferiora; eandem in exspiratio-
 ne ascendentem insequitur. Et quoniam exspiranti diaphragma versus
 pectoris cavitatem maximè incurvatum est, ac valdè concavum versus
 infimum ventrem, hinc Hepar cum illo ascendens sub costis spuriiis
 pro maxima parte occultatur. Proinde dum in ægris tactu exploran-
 dum est, convenit ut habitum fortiter inspiratum aliquamdiu re-
 tineant.

*Color He-
 patis.
 Substantia
 Hepatis
 glandulosa*

Naturalis color Jecoris rubicundus est, quo in cadavere per ablutionem
 facilè spoliatur, & pallidum evadit.

Substantiam Hepatis, exceptis vasis & membranulis, mollis est ac
 friabilis; ut seu digitis comprimendo, seu instrumentis abradendo, non
 adeo difficulter ab intertextis vasibus separetur. Ex veteribus plures exi-
 stimarunt eam esse sanguinem circa vasa nullo artificio concretum; sed
 tempus & industria docuère illam non esse nisi glandulas vasorum pro-
 paginibus racematim, adhærentes.

*Vasa.
 Hepatis.*

Vasa possidet Jecur copiosissima, quæ sunt *Venæ, Arteriæ, Nerwi,*
Vasa lymphatica, & proprii Ductus excretorii: quibus nonnulli annume-
 rant *Vesiculam fellis.*

Venas habet tum à cava, tum maximè à vena portæ: illa diaphrag-
 ma

ma egrediens, statim simæ Hepatis parti immergitur n. & Fig. 3. v. T. VII. Eique ab ipso introitu sæpè impertitur tres (aliquando inveni plures; Pag 74. sed non ita à minoribus distinctos) ramos insignes, ac deinde per totum Fig. 4. transitum minores quam plurimos; qui ulterius in varios surculos di-
 visi totam Jecoris substantiam densissimo agmine percurrunt. Ipsæ au-
 tem venæ truncus non profundè ingreditur Hepar; sed ita transit per
 foveam illi insculptam, ut latus posterior maneat planè nudum. Inde
 ad tres quatuorve digitos progressa Hepar deserit, ac posteriora versus
 inclinatur.

Vena à
 cava.

Vena portæ, ut alibi insinuavi, utrâque extremitate abit in sur-
 culos quodammodo infinitos; quorum superiores per Hepar excur-
 runt; inferiores, quæ instar radicum sunt, ferè per omnes partes Ab-
 domine contentas distribuuntur, sanguinemque ex earum arteriis re-
 ceptum trunco i infundunt, ulterius per ramulos superiores ad ven-
 nam cavam transmittendum.

Vena porta

Cum verò ramuli venæ portæ à parte inferiori sursum ac laterali-
 ter, surculi autem venæ cavæ plerique obliquè deorsum tendant, hinc
 se mutuo frequenter interfecant; sæpè tamen, maximè circa extre-
 mitates, pari passu versus eandem sitûs differentiam exspatiantur;
 multisque in locis ita immediatè connectuntur, ut sanguis commodè
 ex ramulis venæ portæ in surculos cavæ transfundi queat.

Connexio
 ramulo-
 rum utri-
 usque vena

Aliqui multa laboriosè tradunt, signa, quibus internoscantur utrius-
 que venæ propagines: at pluribus non videtur opus: detractâ enim
 membranâ Hepar cingente, illiusque substantiâ aliquo modo abrasâ,
 propagines illas haud difficulter discriminabit flatus, quippè alterutrius
 venæ trunco aut ramo majori immittis distendet quidem ejusdem venæ
 surculos, sed ad ramulos alterius vix penetrabit.

Quomodo
 ramuli
 utriusque
 vena dig-
 noscantur.

Ramulis horum vasorum, & potissimum venæ portæ, adnascuntur
 glandulæ propriam Jecoris substantiam constituentes, quæ singulæ, ob-
 fervante *Malpighio*, habent ad minùs sex facies seu superficies inæquales,
 magis in piscibus & quibusdam aliis animalibus imperfectioribus, quam
 in homine aut in pecudibus, conspicuas.

Glandula
 Hepatis.

Glandulæ istæ eisdem vasis racematim adhærentes constituunt varios
 quasi lobos, qui obvolvuntur propriis membranulis in tunicam exter-
 nam seu membranam communem desinentibus. Undè Hepar à quibus-
 dam recentioribus non immeritò computatur inter glandulas conglome-
 ratas.

Hepatis
 lobi internè

An verò quoad figuram externam in lobos quoque dividatur He-
 par, disputant aliqui: sed quæstio, nisi inter planè ignorantés, est de
 ni.

Lobi exter-

T. VII.
Pag. 74.
Fig. 4.

solo nomine; quoniam res ipsa mediante visu faciliè determinatur. Tolerandi profectò mihi videntur, qui loborum denominationem in humano Jecore tanquam minoris momenti negligunt. Tolerandi itidem; qui in eo duos, tres, & nonnumquam quatuor lobos se observare ajunt. Dividitur enim semper viscus illud in partem dextram majorem A, & sinistram minorem B; quæ loborum nomine gaudere valent. Tertius lobus dici potest parvus ille monticulus C propè superiorem Jecoris circumferentiam in superficie concava juxta truncum venæ cavæ, sub quo vena portæ egreditur. Adest etiam aliquando fissura notabilior in limbo inferiori, qui vesiculam fellis tegit; inter quam & fissuram majorem alius parvus lobus interjacet. In Hepate canino ordinariè sunt lobi septem valdè distincti: in bobus & ovibus se ferè habent ut in homine.

Ductus
excretorii.

A singulis lobis internis plures ductus excretorii egrediuntur, qui ramulis venæ portæ contigui pari passu cum iis incedunt. Fig. 7. abeuntque pariter in truncum singularem F, & hic cum alio meatu à vesicula fellis continuato E coit in tertium G ductum communem appellatum.

Vesicula
fellis quid.

Est autem vesicula fellis vasculum membranaceum, pyriforme, Hepati sub ima ejus parte immersum; bili recipiendæ, conservandæ, ac tempore opportuno ad intestina transmittendæ destinatum D. & Fig. 3. E.

Dicitur etiam *folliculus biliaris*, & more Græcorum *Cystis cholodochus*.

Ejus Situs.

Sita est à dexteris sub majori lobo Hepatis, in imo ejus margine; infra quem ordinariè nonnihil protuberat.

Fundum.
Cervix.

Dividitur in *fundum* & *cervicem* seu *collum*: Hoc angustius est & superiora spectat; illud latius & inferiora versus propendit.

Magnitudo

Magnitudo Vesiculæ in diversis subjectis rarò est eadem. Fundum ejus bile extensum figurâ & mole penè refert ovum gallinaceum

Figura.

minus: deindè sursum procedendo paulatim contrahitur in angustam cervicem meatui E continuatam.

Ejus quoque figura non in omnibus consimilis est; sed in aliis longior atque angustior, in aliis brevior latiorque.

Connectio
cum Hepate.

Annectitur Hepati tum mediantibus vasis; tum maximè duabus membranis: videlicet exteriùs tunicâ communi peritonæi sobole A: interiùs, ubi Hepar respicit, processu istius capsulæ, quæ ramos venæ portæ & felleos includit.

Fig. 5.

Tunica
Propria.

Præter has membranas, tribus constat vesicula tunicis propriis, substantiâ, situ & texturâ admodum diversis: ut mirandum sit eas curioso hoc sæculo antè hac non fuisse singulatim divulgatas.

Prima

Prima & extrema tunica Vesiculæ propria, & communi A immédia- T. VII.
tè subjecta, ex fibris albicantibus vario atque irregulari tractu deductis Pag. 74.
contexa est, nervis ac vasis sanguiferis copiosis variegata B. Horum Fig. 5.
præcipui rami plerumque à Vesiculæ collo versus fundum excurrunt; Prima.
eorumque gratiâ hanc tunicam *vasculosam* nominare placuit. In obefis
continet multum pinguedinis, parvoque labore in diversas lamellas
separatur.

Altera tunica Vesiculæ propria muscularis est, fibris constans qua- Secunda.
dantenus carnosis, eisque duplicis ordinis, *externi* scilicet & *interni*.

Fibræ prioris ordinis secundum Vesiculæ longitudinem deducuntur; Duo fibra-
tractu tamen aliquatenus irregulari, atque hinc illic se mutuo ad angulos rum ordi-
valde acutos interfecantes C. Alterius ordinis fibræ annulares sunt; sed nes.
pari ac præcedentes irregularitati obnoxia D.

Hæc tunica Vesiculæ constrictioni, adeoque bilis expulsionis potissi- Illarum
mum inservit; præcedens autem vasa tuto deducit ad interiorem sub- sus.
stantiam: quia si rami majores ita per tunicam muscularem excurrerent,
copiosi sanguinis cursus & fibrarum carnearum contractio facile sibi in-
cem forent impedimento.

Tunica intima sive tertia propria, ad substantiam nervosam accedit; Tunica in-
intus rugosa est, multisque fossulis instar favi Apum inæqualis E. Vi- tima.
videtur hæc tunica præcedentis esse fundamentum seu basis, cui scilicet
ejus fibræ fortitudinis gratiâ innituntur. Insuper credibile est per hujus
tunicæ irritationem spiritus in illius fibras constrictorias determinari.

Hæc tunica contra bilis acrimoniam intus obducitur crustâ mucosâ, Crustâ
in qua glandulas quamplurimas notat *Malpighius*, fortè ad lymphæ sepa- mucosa.
rationem ibidem collocatas.

Vasa ad Vesiculam fellis pertinentia sunt *Venæ*, *Arteriæ*, *Nervi*, *lym-* Vasa vesi-
phatica & *fellea*. Tria priora ab Hepaticis vasis accipit; & venas quidem cula fellis.
à vena portæ; quæ cum binæ sint, *cysticæ gemellæ* nuncupantur. Vena, Art.
& Nervi.

Ingrediuntur autem tum hæc, tum arteriæ & nervi membranas Vesicu-
culæ circa ejus cervicem, indeque fundum versus excurrentia & sensim
magis magisque divisa, uberiori germinatione diffunduntur, prout ni-
mirum exigit Vesiculæ ambitus.

Lymphatica vasa plurimis quoque surculis à Vesiculæ fundo ascen- Lymphati-
dunt & collum ejus accedentia in unum truncum coeunt. ca.

Vasa fellea Vesiculæ propria duplicis generis sunt: alia scilicet, quæ Vasa fellea
bilem Vesiculæ infundunt; alia, quæ auferunt. Vesicula.

Vasa prioris generis ex Hepate originem habent; & verosimiliter
partim immediatè, partim mediante ductu hepatico. Unum cæteris

T. VII. magis conspicuum est Vesiculam propè ejus collum à tergo ingrediens;
 Pag. 74. plurimisque radicibus in Hepatis substantia radicum *m.* Reliqua mi-
 Fig. 4. noris momenti sunt & penè fibrarum speciem referentia.

D. Blancardus in sua Anatomia mentionem facit novi ductûs biliarii à *D. Parrault* inventi, qui ab eodem vocatur *ductus cysthepaticus*: sed sciat ductum istum non esse novum; quippè eundem, quem idem ipse *Blancardus* paulò antè ad longum describit ipsius *Glissoni* verbis: nisi quod descriptio à *D. Parrault*. tradita exactissimè conveniat bovino; prout etiam descriptio *Bartholini* ex *obs Amstelrodamenfibus*: prior autem ex *Glissonio* humano competat. Neque illa ductûs denominatio ipsi rei satis quadrat; utpotè significans ejus terminum ad quem *Hepar*; adeoque naturæ & officio ejusdem ductûs contrarium. Undè ductus ille meo judicio melius vocaretur *hepato-cysticus*, sive *jecori-vesicularis*.

Ductus hepato-cysticus.

Laudo equidem istorum Virorum diligentiam: sive enim ductus ille dicatur noviter inventus, sive antiquitus cognitus, & sive hoc, sive illo nomine indigitetur: certò utilis est, imò necessaria ulterior ejusdem demonstratio. Cum verò quamvis præter nominatos Authores eundem ductum descripserunt *Blasius*, *Sladius*, *Spigelius*, & fortè plures alii hic ignoti, eis tamen non obstantibus, plures recentiores ejus rationem non habentes acriter disputant unde *bilis confluat in vesicam*. *Fortassis* ideo aliorum scriptis fidem denegant, quia ipsi ductum illum non reperiunt. Et certè fateri debeo eundem vix ab aliis vasis internosci nisi hisce duobus indiciis: nempe quia flavo colore, qui felleis proprius est, tingitur; & trunco singulari vesiculæ insertus plurimos furculos minores per substantiam Hepatis dispergit; contrarium ac fit in venis, arteriis, nervis & vasis lymphaticis. De cætero hic ductus in homine propter exilitatem haud facile inflatur, neque illius insertio in vesiculam, quoniam obliquè hiat inter ejus tunicas, statim invenitur.

Ut verò omni prorsus ambiguitate me exuerem, *Hepar* bovinum mihi comparavi, omnium illorum, quæ inquam vidi, longè maximum, existimans ductum hepato-cysticum in eo cæteris correspondere magnitudine proportionatâ. Ligato igitur fortiter meatu cystico, ne flatus regurgitans intentionem meam illuderet, magno conatu inflavi ductum Hepaticum; eoque factò, statim ipsa intumuit vesicula, indicium præbens alicujus transitus ab hoc ductu in illam patientis: cujus ulterius indagandi gratiâ, ductum hepaticum B secundum longitudinem aperui, inveni; circiter septem digitos ab insertione meatus cystici sive à ductu communi, ramum aliquem insigniorem in idem latus, in quo sita erat vesicula, tendentem C, quo itidem inflato, vesicula de novo expandebatur.

Fig. 6.

Ductus Hepato-cysticus bovinus.

Hoc

Hoc igitur ramo, quia vesiculam versus non inclinabat, ad trium digitorum spatium aperto, alius ductus orificio *e* se manifestabat, quem primò inflatum & deindè nudatum deprehendi esse, quem quærebam.

Longitudo hujus ductûs ab osculo *e* usque ad vesiculam *A*, erat circiter octo digitorum: crassities straminis minoris: at amplior circa vesiculam; quia ibidem ductus alius, quem tunc non advertēbam, eidem jungebatur. Descendebat autem inter vesiculæ tunicas sicuti ureteres inter tunicas vesicæ urinarię, tandemque circiter tribus digitis cum dimidio à vesiculę cervice in ejus cavitatem desinebat 3. osculo vix nisi flatûs humorisve eruptione conspicuo. Undè liquet ductum illum ut bilem vesiculæ inferat, non ut auferat, esse constructum.

Hic ductus per totum tractum inter ramum majorem ductûs hepatici & vesiculam plurimos spargebat furculos; quorum illi, qui dicto ramo erant viciniore, eo modo tendebant in truncum; ut transitus ab hoc in eundem illum ramum facilior appareret: furculorum autem circa alteram extremitatem insertio magis ipsam vesiculam respiciebat: ut proindè concludere fas sit, hunc ductum sese nonnunquam exonerare in ductum hepaticum; quando nimirum Vesicula per meatum cysticum non tempestivè deponit suam sarcinam.

Reperta ductûs hepatici - cystici insertionem, dum intimam vesiculæ superficiem lustrò, duo alia offendi orificia exiguis tuberculis in vesiculæ cavitatem eminentia 1. 2. Eis immixtis flatus erumpebat in ductum hepaticum ex orificio *c*, quod antè deditâ operâ transferam, quia in latus oppositum ducere videbatur. Quid plura? duos ibidem reperi meatus hepatici - cysticos duobus istis orificiis correspondentibus, qui deindè coalescebant in truncum singularem orificio *e* ductui hepatico implantatum.

Dum verò vesiculam fellis Hepati ximerem, alium ductum inferius offendi, qui cum primo circa insertionem concurrebat, prout solet in homine ductus pancreaticus concurrere cum ductu communi bilario: ramos autem per substantiam hepatis spargebat plurimos.

Erant igitur in hoc subjecto quatuor ductus hepatici - cystici tribus orificiis 1. 2. 3. in vesicula fellis distincti, duobus *e, c*, in ductu hepatico aperti, atque innumeris furculis per substantiam Jecinoris radicati. Vel si illorum numerum penes insertionem in vesiculam, aut etiam per continuationem usque in ductum hepaticum determinare lubeat, saltem tres, vel ad minùs duos admittas necesse est. Parum autem refert si plures siue pauciores fuisse dicantur, modo attendatur illorum omnium simul sumptorum capacitas: quæ Mehercules amplitudinem humani ureteris ferè attingebat. Certò quamquam vesicula huic Hepati appen-

T. VII.
Pag. 74.
Fig 6.

Ejus longitudo.
Crassities.

Insertio in Vesiculam

Ejus ramificatio.

Alii ductus Hepatici - cystici.

T. VII.
Pag. 74.
Fig. 6.

sa, facillè integram libram bilis continebat, ego illum & Naturæ & Veritatis derisorem existimo, qui hisce cognitis, de viis, per quas bilis illa ad vesiculam erat translata, adhuc disputat dubitatque.

Aperiebantur autem præfati ductus omnes in vesiculam fellis, tribus, ut dixi, osculis penè in linea reâta secundùm illius longitudinem collocatis, eo intervallo ut osculum primum circiter digito distaret ab extremo collo vesicæ seu principio meatûs cystici: secundum ferè tantundem à primo, & tertium paulò longiùs à secundo, prout in figura per numerum 1. 2. 3. expressum est. Quod magnitudinem spectat, supremum erat *minimum*, secundum *majus*, tertium longè *maximum*; licet hoc, quia tuberculo non prominebat, minùs foret conspicuum.

Ne verò quis objiciat me unico fîsum experimento, Lanarium accessi, pluresque ibidem vesiculas felleas ex bobus desumptas aperiens, in iis singulis unum alterumve ductûs hepatis-cystici orificium deprehendi: quibus contentus labori & sumptibus, quos ulteriori Hepatis lacerationi impensos oportuisset, peperi.

Nuper tamen occasione lectionum publicarum alterius Hepatis partem cum annexa vesicula examinavi, in eaque offendi, & Auditoribus Spectatoribusque demonstravi quatuor ductus hepatis-cysticos totidem distinctis orificiis in Vesiculam hiantes, per quos, ligato meatu cystico, flatum immisi in eandem vesiculam; cujus deinde per eadem orificia in ductus illos eruptio frustra expectabatur.

Porro hæc eum in finem fusiùs enarravi ut ductus illos negantibus aut fidem faciam, aut saltem modum veritatem indagandi demonstrerem. Cum enim meatus illi in majoribus animalibus ita manifesti sint; quis eos in homine etiam existere ambiget? Aut quænam, obsecro, excogitari potest ratio cur bilis in bove per ductus speciales vesiculam inferatur; in corpore autem humano generaretur ex sanguine per arterias gastricas ad Vesiculam delato, ut voluit *Sylvius*? Vel per *eundem* meatum cysticum Vesiculam intraret exiretque, ut plures alii opinantur? maximè cum hîc quoque adsint evidentia istorum meatuum, licet per se non ita patentium, indicia. Sed missis aliorum placitis, historiam variorum Hepatis prosequamur.

Ductus bilares quot.
fig. 4.

Sunt autem præter ductus hepatis-cysticos modo descriptos, tres alii meatus fellei sive bilarii nomine & situ differentes: *Hepaticum* F. *cysticum* E. & *communem* G. Primus innumeris ramulis, aut si mavis, radicibus ex Hepatis substantia exoritur, illudque deinde egressus alteri ductui continuatur, cum eoque efficit tertium sive communem; qui ulteriùs deorsum tendens, obliquè implantatur intestino duodeno circiter

citer quatuor aut quinque transversos digitos sub pyloro, & ordinariè eodem osculo cum ductu Pancreatico: *de quo vide caput 13. hujus tractatus.* Illud autem osculum semper reperitur quasi coarctatum, multoque angustius, quam ipse ductus.

T. VII.
Pag. 74.

Porro ductus hepaticus & communis protenduntur in linea recta ab Hepate ad intestinum usque: eisque à latere occurrit meatus cysticus, cum communi angulum acutum, cum hepatico obtusum constituens.

Ductus hepaticus ab egressu ex Hepate usque ad ductum communem, & meatus cysticus ferè ejusdem longitudinis sunt; nimirum duorum circiter digitorum. Ductum verò communem duplò longiorem reperi: licet juxta *Glissonium* illos singulos tantum quintà longitudinis parte superet. Latitudo ductus hepatici mediocris latitudini pennæ anserinæ æqualis est: cystici notabiliter minor: communis hepaticum amplitudine aliquantulum vincit.

*Magnitudo
meatum
felleorum.*

Ductus hepaticus & vena portæ per totum Hepar sibi mutud continua sunt, simulque connexa per membranam utrique tamquam commune involucrum circumductam *dd*: aded ut truncus unius cum truncoco alterius, ramusque major cum majori, & minor cum minori eadem capsulâ involuti unicui vas appareant obiter insipienti. Verùm illa exactius contemplando deprehendes ductum hepaticum venæ amplitudine cedentem extuberare c, & colore subflavo ab illa distingui. Interim hæc vasa, eorumque ramificationes optimè dignoscuntur per immissum flatum; idque facilius in parte hepatis concava, si nimirum illa à glandularum adhæsione fuerint aliquo modo liberata. *Glissonius* ad perfectam Jecoris excarnationem, primò illud horam ad minimum integram percoquit, ejusque deinde parenchyma bacillis lato cuspidè in aciem desinentibus deruncinat. Quod si Hepar intereà siccescat & induretur, illud subinde aquæ immergit, pensumque denuò redintegrat.

*Capsula
communis.
Fig. 7.*

*Vasa fellea
& V. porta
rami quæ
dignoscuntur.*

Arterias Jecori subministrat dexter coeliacæ ramus *κ* *Fig 4*; sed admodum paucas, si ad grandem Hepatis molem fiat comparatio. Hæ secundum *Glissonium* ad propriam Hepatis substantiam non pertingunt; sed solis vasis & capsulæ communi impenduntur. Putat autem ille venam portæ subvenire defectui arteriarum. Etenim *quamprimum*, ait, *parenchyma Hepatis ingressa est, protenus de officio, natura, atque dignitate arteriæ participat: excellit nempe communis venæ conditionem proximèque ad arteriæ perfectionem accedit.*

*Arteria
hepaticæ.*

INDEX FIGURARUM.

TABULA SEPTIMA. Depinguntur Pancreas, Lien, Hepar
& Vesicula fellis cum suis tunicis, vasīs &c.

FIG. 1. Pancreas & Lien.

- A Pars Ventriculi sursum reflexi.
- B Pars Intestini duodeni inferius aperti.
- C Pancreas apertum.
- D Ductus pancreaticus.
- E Meatus biliaris.
- F Utriusque ductus insertio.
- G Lien.
- H Vena & Arteria splenica ex Pancreate emergentes.

FIG. 2. Lien Vitulinus.

- A Vasa sanguifera.
- B Vasa lymphatica in Liene ultra ligaturam intumescencia.
- C Tunica Lienis deposita.
- D Substantia cellulosa Lienis.

FIG. 3. Superficies convexa Hepatis.

- A Pars Hepatis dextra.
- B Pars sinistra.
- C Ligamentum suspensorium.
- D Vena cava.
- E Fundus Vesiculæ fellis.

FIG. 4. Superficies concava Hepatis inverfi.

- A Pars dextra Hepatis.
- B Pars sinistra.
- C Lobulus minor.
- D Vesicula fellis.
- E Meatus cysticus.
- F Ductus hepaticus.
- G Ductus communis sinistrorsum reflexus.
- H Vena cava.

I Vena Portæ.

- K Arteria hepatica dextrorsum re-
flexa.
- L Vena umbilicalis.
- m Ductus hepato-cysticus.
- nn Vasa lymphatica Hepatis.
- o Nervi hepatici.

FIG. 5. Tunica Vesiculæ fellis.

- A Tunica membranacea seu communis.
- B Tunica vasculosa.
- C D Tunica muscularis.
- C Fibrarum ejus ordo exterior.
- D Ordo interior.
- E Tunica nervæ facies interna.

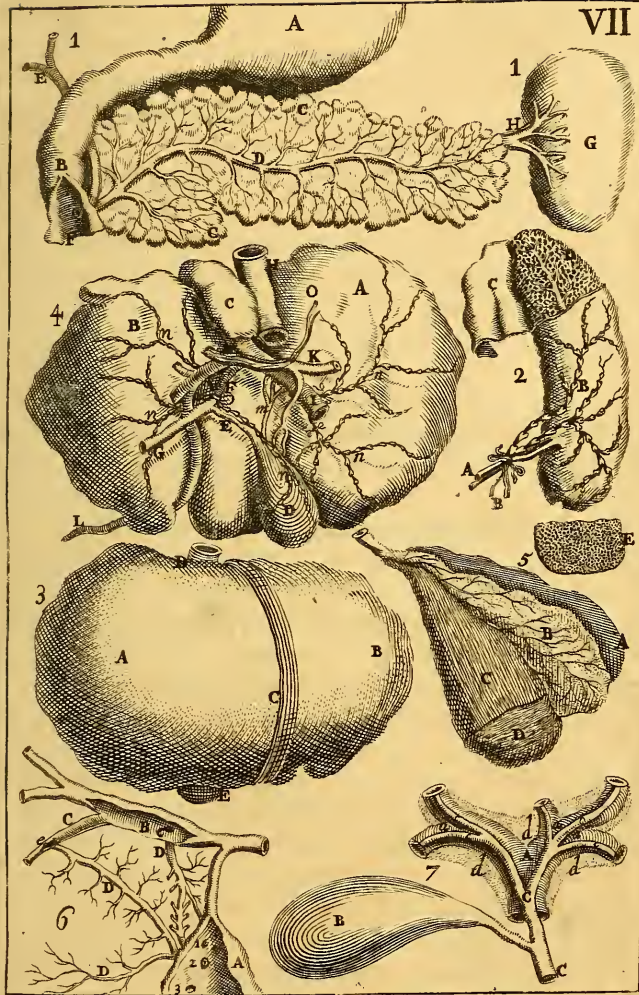
FIG. 6. Ductus hepato-cystici

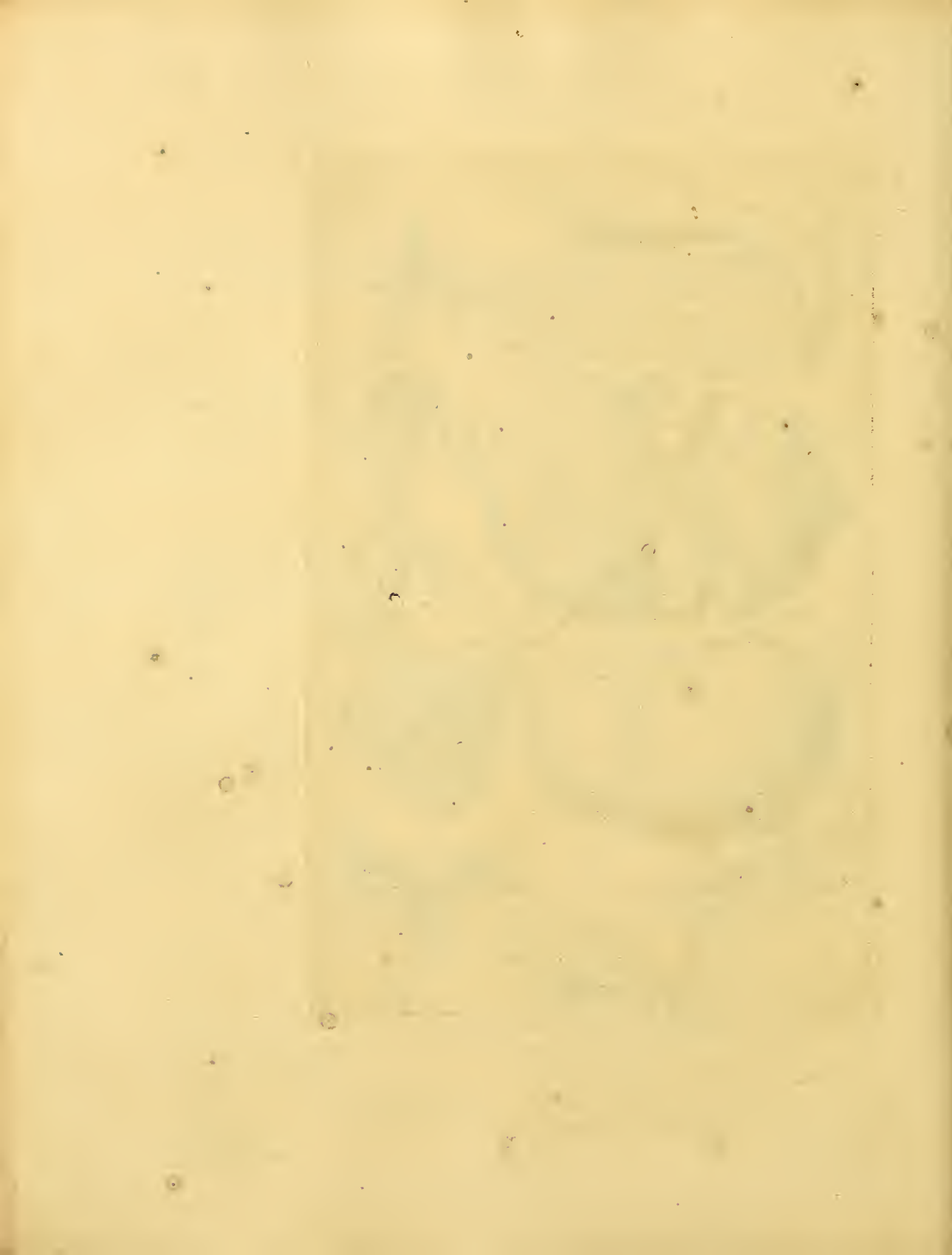
- A Vesicula fellis aperta.
- B Ductus hepaticus apertus.
- C Ramus major etiam apertus.
- D, D Ductus hepato-cystici.
- c, e Eorum oscula in ductum hepaticum patentia.
- 1. 2. 3. illorum insertiones in Vesiculam.

FIG. 7. Capsula communis seu Glissoniana.

- A Vena portæ.
- aa Ejus rami.
- B Vesicula fellis.
- C Ductus hepaticus.
- cc Ejus rami.
- dd Capsula communis, seu membrana venæ portæ & ductus hepatici ramos simul colligans deposita.

Nervos





Nervos habet Jecur à plexu illo superiori abdominis, quem ex sur- T. VII.
culis trunci intercostalis in latere dextro constitutum Willisus Hepati- Pag. 74.
cum appellat. Ex hoc plexu versus Hepar defertur maximus fibrarum Fig. 4.
fasciculus o illius arterias veluti quodam reticulo investientium, vero- Nervi.
similiter ut cursum sanguinis per illas fluentis modificent. In Hepate
verò eum præstant usum, quem cap. 7. primi tractatus glandularum
nervis appropriatum dixi.

Vasa lymphatica copiosè observantur in canum, boum aliorum- Vasa lym-
que affinium animalium Jecinore, si iis viventibus vel omninò recen- phaticas.
ter mactatis ligetur vena portæ & ductus bilarius cum annexis mem-
branis, eo loco, ubi vasa illa se mutuo deserunt. In Hepate humano
difficillimè observantur, ob rationes aliquoties dictas. Interim non-
nulla figuræ 4. appingi curavi nn; conformiter ad ea, quæ spectantur
in brutis: ut videlicet dictam figuram inspicienti aliqua istorum vaso-
rum idea imprimatur.

Officium Jecinoris est mediantibus suis glandulis à massa sanguinis Officium
segregare humorem biliosum: eumque per proprios ductus excretorios ab- Jecoris.
legare ad intestinum duodenum; & prout ductus hepato-cystici indicant,
etiam ad vesiculam fellis.

Usus ductus hepatici est recipere humorem biliosum ex glandulis jecora- Usus duct.
riis, eundemque inde receptum transmittere ad ductum communem. hepatici.

Usus ductus hepato-cystici est alteram bilis partem, eamque longè Usus du-
minorem, tum ex glandulis hepaticis; tum fortè ex ramulis ductus ctus hepa-
præcedentis acceptum infundere in vesiculam. ticystici.

Glandule verò jecorariæ dictum humorem hauriunt ex ramulis ve- Munus
næ portæ: quod hîc specialiter notandum, quia in aliis partibus non glandula-
venæ, sed arteriæ humorem separandum adducunt. Licet enim glandu- rum He-
læ Mesenterij, Intestinatorum, Ventriculi, Lienis & Pancreatis etiam patis. 7.
ejusdem venæ portæ ramulis abundant; hi tamen nihil conferunt di-
ctis glandulis; sed liquorem ex arteriis transfusum ulterius ad portæ
truncum advehunt: contrario prorsus modo, quam fit in Hepate, ubi
venæ portæ propagines humorem ex trunco receptum versus glandu-
las ducunt. Atque hinc petenda est ratio cur in præfatis partibus ar-
teriæ numero & quantitate venis corrépondeant; in Hepate plurimum
deficiant.

Usus meatus cystici est bilem ex vesicula inferre communi ductui; cujus Usus mea-
ulterior officium est eandem bilem simul cum illa, quæ per ductum hepa- tus cystici,
ticum confluit, infundere intestino duodeno. & commu-

Ne verò bilis intestino semel infusa regrediatur, aut chylus motu nis.

*Cur nihil
ex intesti-
nis intrat
ductum
biliarium.*

perverso subintret communem ductum, præcavet imprimis obliqua hujus in idem intestinum insertio: deindè ipsius osculi protuberantia, & laxitas tunicæ nerveæ intestini, quæ sese osculo illi quadantenus superponens conatus materiæ introitum molientis eludit. Accedit, imò fortè plurimum facit, fibrarum osculum istud circumdantium contractio, quæ videntur esse, instar musculi sphincteris transitum à ductu communi ad intestina concedentis; sed con rarium aliquo modò impediens.

*Cur bilis
in Vesicu-
lam con-
fluat.*

Porrò difficultas est circa bilem alteram: cur scilicet ad intestinum transitura priùs in cysti congregetur, cum non minùs quam præcedens per truncum ductùs Hepatici, uti videtur, transferri queat. Existimo autem bilem nunc abundantius, nunc parcius intestinis esse infundendam: ac priori casu vesiculam evacuatum iri, posteriori repletum: quatenus nimirum bilis per ductus hepato-cysticos in illam confluit copiosius, quam per meatum cysticum egreditur. Et quamvis non clarè constat cur bilis per intervalla abundantius deducatur ad intestina; facilè tamen concipimus id fieri posse mediante contractione fibrarum vesiculæ & meatorum felleorum versus intestina tendentium, illamque contractionem effici à spiritibus easdem fibras perfluentibus, qui spiritus in dictas fibras determinari possunt per stimulum ipsius bilis copiosius in vasis felleis, & maximè in vesicula existentis: pari modo atque vesica urinaria & intestinum rectum per propria contenta ad excretionem stimulantur. Fortassis etiam exprimitur bilis per compressionem vesiculæ à ventriculo multum distento, idque potissimum in distributione chyli, dum videlicet contenta illius magis cedunt dextrorsum versus ipsum Hepar & vesiculam.

*Officium
Vesiculae.*

Ex dictis constat officium vesiculæ fellis esse *bilem recipere ex ductibus hepato-cysticis, eamque aliquamdiu retinere, & demum per meatum cysticum mediante propriâ contractione ad intestina deducere.*

Usus ipsius bilis investigabitur *Lib. II. Tract. II. Cap. 3.*

C A P U T X V I.

D E R E N I B U S.

T. VIII.

Pag 92.

Fig. I.

Renes quales.

Renes sunt partes rubicundæ, musculis lumbaribus utrimque sub hepate & liene incumbentes; ad liquorem urinosum à massa sanguinea segregandum, & per ureteres ad vesicam demittendum destinatæ A. B. Repræsentantur autem in hac Figura tanquam è corpore exempti cum aliis partibus urina-

riis

riis & sparmaticis virilibus adjunctis: in situ verò exhibentur TAB. XII. T. VIII.

Fig. 1. H. H.

Pag. 92.

Siti sunt inter duas peritonæi tunicas, ad latera venæ cavæ c, & Fig. 1. aortæ descendens d: estque Ren dexter illi, sinister huic vicinior: *Eorum si-* quia nimirum vena *dextrorsum*, arteria *magis sinistrorsum collocatur.* *tus.* Uterque verò ab altero vase sibi proximo distat fere tres digitos aut duos cum dimidio. Parte superiori costas spurias attingunt, indeque re-ctâ deorsum protenduntur.

Est autem in homine Ren dexter sinistro inferior; tum quia hic *Ren qui* moli hepatis cedere debet; tum quia inæqualis situs eorum muneri *alior.* convenit. In quadrupedibus plerumque fit contrarium: etenim cum illa passim sint voracia, ventriculus cum annexo liene sæpè multum extenditur sinistrorsum: & quia hepar in eis non uti in homine incumbit lumbis, sed ob pronum incessum versus anteriora declinat, Reni ibidem liberius spatium relinquit.

Figurâ phaseolum satis exactè repræsentant Renes: exterius gibbosi *Renum si-* sunt instar arcûs; interiùs, ubi venam & arteriam magnam spectant, *gura.* sinuosi ac concavi. Latera habent leniter elevata, quorum alterum corporis posteriora, alterum anteriora respicit.

Superficiem nacti sunt plerumque lævem; at in fœtu inæqualem, *In infan-* ac si forent coagmentati ex diversis globulis; qualem exhibet *fig. 2.* & *tibus.* cujuscmodi conspiciuntur in bobus, licet adultis. Offendi quoque in cadavere cujusdam viri Renem duabus fossulis quasi in tres partes divisum.

Communior Renum longitudo in homine mediocris staturæ est ferè *Magni-* quinque digitorum transverforum: latitudo fermè trium: crassities *tudo.* unius & dimidii.

Investiuntur Renes binis tunicis, quarum exterior à peritonæo, il- *Tunica ex-* losque laxè ambiens, sustentat multum pinguedinis in obesis Renes *terior.* penè occultantis: unde etiam *tunica adiposa* nuncupatur.

Tunica interior quasi ab externo vasorum integumento procedens, *Interior.* arctè cingit Renes; facilè tamen avellitur, & quidem absque notabili substantiæ adhærentis laceratione.

Renes per membranam externam connectuntur lumbis; per ramos *Connexio* cavæ & aortæ horum truncis; per ureteres vesicæ urinariæ. Adhæret *Renum.* quoque Reni dextro intestinum cæcum, & sinistro colum atque lien.

Exterior Renum substantia, quæ scilicet interiori membranæ pro- *Renum* ximè subjicitur, ex minutissimis vasculis & glandulis conflata est. *substantia.* Vena autem & arteriæ ab interioribus emerfæ suos ramusculos circa ex-ternam

T. VIII. ternam superficiem quaquaversum expandendo pluribus locis quasi
Pag. 92. stellulas repræsentant. B Fig. 1.

Fig. 3. Crassities substantiæ glandulosæ hinc inde tertiam partem aut dimidium digiti attingit A A, ex eaque emergunt ductus excretorii urinosi valdè exigui, instar tenuium fibrarum carnis musculosæ palleſcentis; sed magis leves æqualesque.

Glandu-
losa.
Vascula
urinaria.

Caruncu-
la papilla-
res.

Deducuntur undique à Renum circumferentia versùs pelvim, atque in progressu collecti in fasciculos, junctis arctiùs extremis, constituunt corpora papillæ figuram referentia; & partim ob hanc, partim ob substantiæ speciem *Carunculas papillares* appellata B. B. Numeravi sæpiùs in uno Rene tales Carunculas *duodecim*: à quo numero aut superabundantiâ aut defectu rarò multùm recedunt,

Fistula
membra-
nacea.

Singulæ istæ Carunculæ excipiuntur à singulis fistulis membranaceis c, c, productis à Pelvi c; cui lotium ex antè dictis vasculis urinariis receptum immediatè infundunt. Sunt autem dictæ fistulæ brevissimæ, & aliq̃ aliis ampliores; sic tamen ut etiam minima stylum mediocris crassitiæ admittat.

Quia verò tum horum tubulorum, tum pelvis constructio difficilè intelligitur absque cognitione ureterum, horum descriptionem hîc subjungimus, relictâ tantisper Renum historiâ. Itaque

Ureteres.

Ureteres sunt *canales membranaceæ respectivè ab utroque Rene in Vesicam protensæ, ut urinam ex illo profluentem excipiant & vesicæ inserant* G, G. Fig. 1.

Eorum
numerus.

Numero ordinariè bini sunt utrimque unus: aliquando tamen in uno latere duos vel tres fuisse repertos legimus.

Feruntur ad vesicam inter duas peritonæi tunicas, nonnihil inflexi instar litteræ S & vesicæ inferuntur admodum obliquè non longè ab ejus collo: de qua insertione plura dicam agendo de vesica urinaria.

Magni-
tudo.

Egrediuntur è Renibus à parte concava paulò infra medium: undè ex Renum & vesicæ locatione illorum longitudo colligitur: crassities autem magis ordinaria est instar calami scriptorii minoris. In bibonibus passim latiores sunt: & adhuc magis in illis, qui frequenti renum calculo divexantur; in quorum cadaveribus eos ad intestini amplitudinem dilatatos vidit *Bartolinus*.

Vasa ure-
terum.

Venas & arterias accipiunt à vasis sanguineis partium vicinarum.

Nervos à trunco intercostali, & è medulla lumborum.

In renibus facilè ad amplitudinem pollicis expanduntur Ureteres ibidemque constituunt pelvim.

Pelvis
quid.

Est autem Pelvis cavitas Reni intrinseca propè ejus marginem concavum, obducta ureteris membranosa expansione c Fig. 3. In-

Inveni eam frequenter divisam in duos ramulos majores, ex quibus immediatè procedunt tubuli urinofii *c, c;* qui, uti dixi, carunculas papillares excipiunt. T. VIII. Pag. 92. Fig. 3.

Inter ramos majores pelvis pinguedo interjacet, spatium illud imprens, & tubulos urinofos lubricans *e*. Pinguedo Renum. Fig. 1.

Arterias & venas habent Renes, quæ dicuntur *emulgentes* *F, F:* atque respectivè ab aorta descendenti & vena cava abscedunt, principio ordinariè simplici; at in progressu dividuntur primò in duos ramos, & hi rursùs in alios duos, tres aut quatuor, qui Renes à parte cava subeunt, & potissimùm in substantiam glandulosam impenduntur. Offendi nuper ac publicè demonstravi in latere sinistro cadaveris virilis duas arterias emulgentes ad distantiam ferè duorum digitorum immediatè ab aorta productas. Vasa emulgentia

Habet externa Renum tunica cum adnata pinguedine venam & arteriam propriam dictas *adiposas*, aliquando immediatè à truncis, aliquando ab emulgentibus suppeditatas *a*. Vasa adiposa.

Observavi in Renibus hominum utriusque sexûs venam & arteriam valdè notabiles ex inferna Renum parte egredientes, quas inflando deprehendi vasorum emulgentium propagines; sed ob copiam pinguedinis earum distributionem non satis observare potui. Videbatur interim ramus major conjungi vasis spermaticis, & reliquum per subjectos musculos disseminari. *p, p.*

Nervos accipiunt Renes respectivè ab altero plexu renali, contexto ex trunci intercostalis & lumbarium furculis, qui in transitu vasa emulgentia frequenti circumductione amplexantur; eum in finem, ut pro rei exigentia dicta vasa, & potissimùm arteriam, constringendo, cursum sanguinis & humoris ferofi magis minùsvè accelerent. Nervos Renum.

Functio Renum est à massa sanguinea separare humorem urinosum, eumque separatim mittere per ureteres ad vesicam. Separatio autem sit beneficio substantiæ glandulosæ, per cujus meatus, cæteris exclusis, transmittitur præfatus humor; qui primò excipitur à tubulis urinosis minoribus, deinde à majoribus seu ramis pelvis, ex qua ulterius per ureteres in vesicam tranfluit. Renum. Functio.

C A P U T XVII.

DE CAPSULIS ATRABILARIIS.

- T.VIII** **C**apsulæ atrabilaræ, s. u. renes succenturiati sunt *partes glandulosæ sitæ inter renes & venæ arteriæque truncum supra emulgentes, intus cavæ, & ordinariè humorem nigricantem continentes* E, E.
- Pag. 92** **Fig. 1.** Figuram habent depressam, de cætero in diversis subjectis variam, *quadratam, triangularem, ovatam, irregularem &c.*
- Capsulariū figura.** Magnitudinem obtinent in fœtu ad eò insignem, ut renes ferè æquent: at per ætatem cum reliquo corpore non crescunt; sed potiùs diminuuntur & quodammodo contabescunt.
- Magnitudo** Venas & arterias e, e habent aliquando à truncis vicinis, aliquando ab emulgentibus.
- Nervos verosimiliter à plexu renali vicino. Proprius ductus excretorius nondum cognitus est.
- Usus.** Usus, *separare humorem illum nigricantem, quem continent, aut saltem illius materiam. Quorsum vero dictum humorem ulteriùs transmittunt necdum constat.*

C A P U T XVIII.

DE VESICA URINARIA ET URETHRA.

- Vesica Urinaria quid.** **V**esica Urinaria est *vas pyriforme, situm in infima Abdominis cavitate inter duplicaturam peritonæi, urinæ ex ureteribus recipiendæ ac tempore opportuno foras emittendæ destinatum* H I.
- Ejus Situs.** Locata est in Viris immediatè super intestinum rectum, in Fœminis inter hoc & Vesicam uterus interjacet.
- Vesica fundum & collum** Dividitur Vesica in *fundum* H, & *cervicem* seu *collum* I. illud latius est, & in homine erecto sursum spectat; hoc angustius & interiora respicit.
- Vesica tunica.** Componitur ex tribus tunicis, quarum exterior à peritonæo est, & *communis* dicitur. Media, quæ *musculosa* vocari potest, constat fibris crassis ac carnosis, quarum plerisque secundum Vesicæ longitudinem excurrentibus aliæ quædam irregulariter intertextæ sunt. Fig. 4. Tertia tunica *nervosa* est & crustâ mucosâ contra urinæ acrimoniam intus obducta.
- Prima**
Secunda.
Tertia.

obducta. Hæc tunica præ cæteris valde ſenſibilis eſt; undè videntur, T.VIII.
eâ irritatâ, ſpiritus determinari in fibras tunicæ mediæ ad Veſicæ con- Pag.92.
ſtriſtionem.

Veſicæ expansio mirum in modum variatur: repleta enim multum *Veſica mag-*
protenditur ſurſum; et evacuata contrahitur, & ſub offe pubis latitat. *nitudo.*

Capacitas ejus in diverſis ſubjectis etiam valdè diverſa eſt, eaque in
viviſ determinari poteſt per quantitatem lotii emiſſi.

Conectitur fundus peritonæo: item umbilico per vinculum quoddam *Connexio.*
Uracbus.
urachum nominatum, & aliquatenùs per arterias umbilicales, quæ poſt
nativitatem exſiccantur & in ligamenta abeunt. *Vide Tabulam IV. F. G. G.*
Collum ejus in Viriſ firmiter adhæret inteſtino recto, & in Fæminis fir-
miùs vaginæ uteri. Inferiùs connexionem habet cum pudendis me-
diante urethrâ: latèraliter cum renibus interventu ureterum. Anteriùs
per membranam peritonæi offibus pubis alligatur.

Perforata eſt tribus foraminibus: nimirum duobus oriſiciis ureterum, *Veſica fo-*
per quæ urina in veſicam ſenſim delabitur; & tertio in cervice, per *ramina.*
quod eadem foras emittitur.

Duo priora foramina in Veſicam hianſ à parte poſteriori, diſtantque
ab invicem circiter duos digitos tranſverſos, & fere pollicem à cervi-
ce. Ingrediuntur quidem ureteres Veſicæ ſubſtantiam altiùs B, B,
Fig. 4. ſed admodum obliquè feruntur inter ejus tunicas, eiſque per no-
tabile ſpatium manent immerſi: hæc autem obliquâ inſertione præca- *Iſertio*
vetur ne urina regurgitet, imo nequidem flatus è Veſica per ureterum *ureterum*
oriſica erumpat: videmus enim quotidie Veſicas conſervari flatu di- *in Veſicam*
ſtentas, ligatâ ſolâ earum cervice.

Aliqui oriſiciis ureterum valvulas adſcribunt, atque ea de cauſa ab *An illi*
aliis acriter reprehenduntur: neſcio an ſat juſtè: ſiquidem pars tunicæ *valvula*
interioris ita dictis oriſiciis adjacet, ut licet *propriè* non ſit valvula, hujus *adjaceat.*
tamen denominationem ipſi applicari non videatur abſurdum

Ne verò lotium continuò diſtillet è Veſica, præcavet muſculus ſphin- *Muſculus*
cter; cujus fibræ oſculum cervicis obliquè ambientis, illud in ſtatu na- *ſphincter.*
turali ſemper tenent clauſum, donec urinæ quantitate, partium abdo-
minis compreſſione, aut tunicæ muſculoſæ conſtriſtione ſuperetur
actio ejuſdem muſculi.

Inter meatus urinariorum loco inſimus & ultimus venit *Urethra*, quæ eſt *Urethra.*
canalis membranaceus ac quodammodo nervæus, Veſicæ collo à parte inferiori con-
tinuus.

Longitudo ejus pro ſexùs diverſitate valde diverſa eſt. In Viriſ facilè *Ejuſ lon-*
ad octo, novem aut plures digitos extenditur, terminaturque circa ex- *gitudò.*
tremum

T.VIII. tremum membri virilis ad glandis initium. Latitudine ureteres aliquantulum superat. In Fæminis vix duos digitos longa est; sed latior, faciliorisque expansionis quàm in Maribus, neque ita sensibilis: unde in Mulieribus calculi expelluntur minori molestiâ, ac sæpè, licet magnitudine valdè spectabiles, per solam Urethræ dilatationem extrahuntur.

Arteria & v: Vesica & urethra Arterias & venas habent Vesica & Urethra ab hypogastricis & hæmorrhoidalibus internis: in Mulieribus etiam à spermaticis.

Nervi. Nervos à duobus plexibus in pelvi abdominis, qui partim à nervis paris vagi, partim è medulla ossis sacri egredientibus constituuntur: unde illarum actio partim involuntaria est, partim voluntatis imperio subiecta.

Usus Vesica & Urethra. Usus Vesicæ est *recipere urinam ab ureteribus, eamque usque ad notabilem accumulationem continere, ac deinde per urethram foras emittere. Urethra in Fæminis soli urinae, in Viris etiam semini transitum concedit.*

C A P U T X I X.

DE PARTIBUS GENITALIBUS VIRORUM, ET PRIMO DE TESTIBUS CUM SUIS VASIS COMMUNIBUS.

Partes genitales quæ **P** Artes genitales vocamus eas, quæ generationi, adedque speciei propagationi specialiter destinantur: suntque in Viris *Testes, Parastatae, Vasa deferentia, Vesiculæ seminales, Prostatae & Penis, cum vasis sanguineis, lymphaticis & nervis ad dictas partes spectantibus.*

Testes quid. Testes seu Testiculi vocantur in Viris *illæ partes genitales, quæ extra abdomen in scroto proeident* K, L. Fig. I. Eo nomine videntur insigniti, quia virilitatis-indicia sunt: unde sine illis in foro Romano testimonium perhibere erat illicitum.

Eorum numerus. Numero ordinariè bini sunt: testantur interim Authores aliquando plures in uno corpore fuisse repertos; aliquando etiam alterum à Natura defuisse.

Magnitudo. Magnitudine & figurâ sæpè parvum ovum pullastræ aut majus columbinum referunt: interim illorum magnitudo in diversis valde varia est, figura non item.

Tunica. Investiuntur pluribus tunicis, quarum aliæ utrumque testem ambientes dicuntur *communes*; aliæ singulos separatim cingentes *proprie*.

Scrotum. Tunicæ communes numerantur duæ, quarum externa vocatur *Scrotum & Bursa virilis, estque nihil aliud quam cutis tenuior cuticulâ tecta,* &

& quasi in bursulam expansa, vasisque diversi generis intertexta.

Dividitur in partem dextram & sinistram lineâ intermediâ, quam *suturam* vocant, quæque ob vasa ibidem concurrentia in sectione scroti vitari debet.

Altera atque interna tunica communis, quam aliqui cum priori sub uno scroti nomine comprehendunt, alii *Dartion* appellant, constituitur ex panniculo carnosio pariter ac cutis in bursulæ figuram extenso. Hujus beneficio scrotum in sanis promptè contrahitur ac corrugatur, præsertim dum frigore aliquatenus affectum est: cui corrugationi non parum tribuit muscutorum cremasterum operatio.

Tunicæ propriæ à quibusdam etiam tantum *duæ* statuuntur, ab aliis *tres*: Illis prima vocatur *vaginalis*; quia Testes tanquam vagina continet. Ducit originem à peritoneo, cujus processus vasis spermaticis infarci circa inguina ad scrotum descendunt, ibidemque dilatati dictam tunicam vaginalem utrimque constituunt.

Huic tunicæ extrinsecus adnascitur musculus cremaster, seu suspensorius N, ortum habens à ligamento ossis pubis. Hic musculus super Testiculum expansus, illum quadantenus investit, eaque de causa ab aliquibus habetur pro tunica speciali, quam *Eruthroidem*, seu *rubram* nominant, atque in ordine primam locant, vaginalem pro media computantes.

Infima tunica à colore *albuginea*, vulgò *altera propria*, quibusdam *tertia*, Testiculi figuræ ad amissim respondet, aut potius eandem efformat. Dura est, crassa & valida, Testisque substantiam utcumque mollem ac sequacem involvit coercetque.

Ejus superficies externa levis est, & humore aqueo perfusa; interna, quæ undique Testis substantiæ adhæret, aspera.

In elatiorem hujus tunicæ partem inseruntur vasa sanguinea, lymphatica & nervi, inde variis furculis ad interiorè Testis substantiam porrecta.

Hæc substantia aliis glandulosa, aliis medullaris aut pultacea fuit credita; donec posteriorum diligentia ac dexteritas detexerit eam esse minutissimorum vasculorum congeriem, quæ, ut ait de Graaf, si absque disruptione dissoluta sibi invicem annecterentur, facile viginti ulnarum longitudinem excederent.

Vascula illa ordine admodum eleganti à Testium circumferentia versùs medium excurrunt, coarctanturque singula in singulis spatiis per tenuissimas quasdam membranulas distinctis, quemadmodum ferè in pomis aurantiis internam substantiam per membranas separatam conspiciamus. Vide TAB. IX. Fig. 1. & 2.

T. VIII.

Pag. 92.

Fig. 1.

Dartos.

Tunica

propria.

Vaginalis.

Musculus

cremaster.

Tunica

rubra.

Albuginea

Propria

Testium

substantia.

Vascula se-

minimalia.

T.VIII. Apparent autem hæc vascula optimè in Testiculis semine turgidis :
Pag.92. quæ faciliè haberi possunt in cane lasciviente.

Fig. 1. Arterias & venas obtinent Testes *spermatias*, item, *præparantes* dictas ; ac si præpararent materiam seminis in testibus conficiendi : quod tamen non nisi arteriis competere potest. Interim de nomine non libenter litigo.

Vasa præparantia.

Arteria.

Vena.

Arteria circiter duos digitos infra emulgentes immediatè à parte antica *aortæ* originem ducit P P. Vena spermatica dextra etiam frequentius ab anteriori parte cavæ proximè egreditur o, paulò suprâ exortum arteriæ : at sinistra ex emulgente ejusdem lateris emergit n, Hujus rationem non malè assignat *Bartholinus*, quod aliàs deberet aortam supergredi, & immineret periculum ruptionis, aut pulsu arteriæ motus sanguinis in venis sifteretur quodammodo & impediretur.

Est interim circa hæc vasa varius Naturæ lusus : quippè inveni aliquando binas in uno latere arterias ; alteram loco ordinario, alteram ab emulgente enatam : quandoque etiam venam utrimque emulgentis sobolem. Alii alias observarunt eorundem differentias.

Feruntur inter duplicaturam peritonæi.

Venæ & arteriæ spermaticæ ejusdem lateris non procul à suo exortu conveniunt, indèque super musculos lumbares per peritonæum incedentes, priusquam atingant finem Abdominis, alteram peritonæi lamellam, dimissis hinc illinc quibusdam surculis, subeunt, inter peritonæi duplicaturam ad ejusdem processus accedendo. Etenim processus illi in homine non hiant, uti in canibus, patente osculo ; sed interior peritonæi membrana, quæ hic quoque validior est ; se osculo illi superponit, ne intestina propter erectum incessum faciliè in alterutrum processum dilabantur. Ob eandem quoque rationem processus isti non tantum vasa spermatica simul juncta exterius ambiunt ; sed in super singula variis membranulis à se demissis interstingunt.

Corpus pampiniforme.

Arteriæ spermaticæ in homine non tortuoso ductu, quemadmodum in quibusdam aliis animalibus, sed ferè recta ad Testiculos tendunt, atque ordinariè tribus quatuorvè digitis transversis ab insertione dividuntur in duos ramulos ; quorum minor ad epididymidem, major ad Testem sui lateris excurrit Venæ autem etiam in ipsa abdominis cavitate variis propaginibus luxuriant, quarum nonnullæ hinc inde coalescentes, & nihilominus plures emittentes surculos, interjectis tenuissimis membranulis, constituunt corpus quoddam crassius, quod propter multifarium vasculorum inflexum *pampiniforme* dicitur. Et quoniam ob continuum tam numeri ramulorum quam tortuositatis incrementum, paulatim descendendo propè Testes in latiorembitum

bitum expanditur, etiam *corpus pyramidale* vocatur. o, o. Item *T. VIII. Pag. 92.*

Figura 5. c.

Nervos habent Testes à plexibus pelvis, & à secundo lumborum pari; quos ultimos dicit *D. de Graaf* tantum aliquando occurrere. *Fig. 1. Nervi testium.*

Gaudent quoque vasis lymphaticis sese in cysternam exonerantibus, quæ faciliè in brutis sub aspectum cadunt, si eis viventibus ligetur in inguine corpus pampiniforme. Idem etiam successit *D. D. van Horne & Sylvio* in cadavere juvenis tribus horis post decollationem. *Vasa lymphatica.*

Circa usum Testium dubium moveri potest, an semen verè conficiant, an idem præviè confectum solummodo à reliquis humoribus segregent; quod determinabo *Libr. II. Tract. II. cap. 9.*

C A P U T X X.

DE PARASTATIS SEU EPIDIDYMICIS ET VASIS DEFERENTIBUS.

Semen in Testibus ob spatii angustiam copiosè accumulari nequit, sed continuò defertur ad quasdam capsulas *vesiculas seminales* appellatas, idque primò per *epididymides*, ac deinde per proprios ductus, quos vasa *deferentia*, item *ejaculantia* vocitant.

Epididymis, aliis *Parastata* & *Corpus varicosum*, est *corpus album* & *Epididymurisculum testiculo incumbens*, ejusque circumferentiam à parte superiori ferè *mes. ad dimidium ambiens* Q.

Constituitur ex ductu seminali admodum tortuosè inflexo, & per membranam validam à tunica albuginea productam in spatiis angustis coërcito. *Fig. 5. B.*

Ductus ille secundum *De Granf.* originem sumit à vasculis seminalibus testium, sex aut septem in unum coalitis, & in mediocri animali quinque ulnarum longitudinem faciliè excedit. Vide *TAB. IX. fig. 3. c c. pag. 94.*

Paulò à testibus, ubi flexus cessant, ductus ille instar nervi majoris durior crassiorque evadit, indeque, assumpto vasis *deferentis* & *ejaculantis* nomine, sursùm fertur per processum peritonæi junctis venis & arteriis; quibus circa abdominis introitum relictis, ad posteriora *Vas deferens seu ejaculans.* vesicæ urinariæ reflectitur; ibidemque quasi in capsulam dilatatus ac rursùm coarctatus desinit in principium vesicularum seminalium x. *Vide figuram 4. tam hujus quam sequentis Tabulæ.*

In initio habet cavitatem valdè angustam & latera crassissima; at

T. VIII. propè vesiculas feminales multum ampliatur, ac tubulum mediocrem, quo ad inflanda vasa utimur, admittit.

Eorum

venæ, arteriæ &c.

Venas & arterias accipiunt hæ partes à spermaticis, nervos quoque à vicinis. Oriuntur etiam à Parastatis vasa lymphatica, quæ unà cum lymphaticis testicularum tendunt ad cysternam.

Ufus Epididymum.

Ufus deferre sperma à testibus ad vesiculas feminales: tempore verò, quo illud foras emittitur, verosimiliter Vasa deferentia sese in uretheram immediatè exonerant. Insuper usus Parastatis specialis est ut semen in tortuosis illarum ductibus ulterius elaboretur, ac materia serosa ipsi admixta paulatim resumatur in vasa lymphatica.

C A P U T X X I

DE VESICULIS SEMINALIBUS ET PROSTATIS.

Vesiculae feminales quid.

Vesiculæ feminales sunt capsulae membranaceæ sitæ lateraliter à parte posteriori vesicæ urinae circa hujus partem inferiorem, ejusque collo atque aliis partibus circumstantibus vario membranarum nexu firmiter adhaerentes X, X. Fig. 1. & fig. 4. D D. item TAB. IX. fig. 4. E, E. pag. 94.

Earum

magnitudo

Longitudinem habent trium quatuorve digitorum: latitudinem pollicis: crassitiem tertiæ parti digiti ferè æqualem: quæ interim dimensiones pro varia illarum repletionè & inanitione varias subeunt mutationes.

Cellulosae cavitates.

Cavitas interior aliis locis ampliata, aliis coarctata est, atque in plures efformata cellulas, quæ tamen eam habent inter se conjunctionem, ut unâ inflatâ, omnes intumescant.

Terminus

Desinunt Vesiculæ feminales utrimque in parvum ductum, qui ferè digito infra collum vesicæ in partem urethræ posteriorem inseritur

Caput galli gal.

Inter utriusque ductûs orificia parvum septum eminet, ne semen ex uno latere erumpens in osculum alterius lateris impingat. Vocatur hoc septum ab aliquibus *Caput galli gallinacei*, per cujus duos oculos, scilicet præfata orificia, semen insilit in urethram. T. IX fig. 4. H. pag. 94.

Caruncula

Utrique osculo Vesicularum seminalium præponitur exigua caruncula instar valvulæ impediens, ne semen in urethram jugiter emanet. Semine autem ob fortiorem impulsûm exitum tentante, versùs superiora reflectuntur; illoque emisso, paulatim pristinum situm recuperant.

Expulsio seminis.

Semen potissimum in dictas carunculas impelli ac foras expelli existimo per constrictionem Vesicularum seminalium à spiritibus in earum fibras influentibus, illucque determinatis quandoque per seminis quan-

quantitatem aut acrimoniam; sed maximè per animi pathemata & affectus venereos.

T. VIII.
Pag. 92.
Prostata.

Immediatè infra collum vesicæ sita sunt duo corpora globosa Prostatae dicta, superiùs lata inferiùs figuram ovalem referentia s. Fig. 1. & Fig. 4. E.

Magnitudo utriusque simul sumpti (nam multum disjuncta non sunt) est instar nucis juglandis, majoris in salacioribus, minoris in senibus, aliisque Veneri parum addictis.

Auhores illis duplicem tribuunt substantiam: glandulosam & spongiosam; quæ ultima non videtur aliud, quàm exiguorum vasculorum ac membranarum congeries.

Ductus habent excretorios sese in urethram tam supra quam infra caput galli gallinacei, sed plerumque magis lateraliter quàm orificia Vesicularum seminalium, exonerantes Tab. XI. Pag. 94 Fig. 4. 1, 1. Numerus autem illorum non semper observatur æqualis. De Graaf non meminit sese in homine pauciores invenisse quam decem, in canibus aliquando nonaginta & plures, quorum singulis osculis singulæ adiacebant carunculæ.

Ductus
excretorii.
Eorum numerus.

Ex iisdem ductibus, compressâ Prostatarum substantiâ, exilit humor albicans semini non longè absimilis.

Contenta.

Arterias & venas habent Vesiculæ seminales & Prostatae ab hypogastricis & meseraicis inferioribus.

Vasa Vesicularum.

Nervos à plexibus in pelvi abdominis sitis.

Ufus Vesicularum est semen ex vasibus deferentibus recipere atque ad usum conservare, & quibusdam temporibus demittere in urethram.

Canes, quia vesiculis seminalibus destituuntur, multo egent temporis ad perfectum congressum: etenim in illis semen quasi vi ex testibus elici debet, eumque in finem illorum peni multæ circumstant glandulæ, quæ tempore coitus ita intumescunt, ut nisi rursus iis detumescantibus, penem extrahere nequeant.

Major difficultas est circa usum Prostatarum. Aliqui eas verum semen elaborare, continere, atque hîc & nunc in urethram exspuere credunt: at de Graaf humorem ex Prostatis profluentem semine longè aquosiorē ignobilioremque existimat, atque inseruire pro vehiculo seminis.

Ufus prostatarum.

CAPUT XXII.

DE PENE.

de pene vid Rayshin

obs. p. 126. qui hoc
argumento IX.
absolutiv Pag. 94.
tractavit
quam R. Fig. 5.
de Graaf / ut ut
in hisce optimis

Penis, qui etiam *Membrum virile*, *Virga* & *Colis* usitate dicitur, est pars illa oblonga antèriùs super *scrotum* posita, per quod lotium redditur & opus venereum absolvitur.

Numerus, figura extrinseca & situs cuilibet nota sunt. Magnitudo vix determinabilis propter magnam in diversis, & in iisdem diverso tempore variationem.

Penis par-
tes.

Constat *Cuticulâ*, *Cute* & *Panniculo carnosò* tanquam integumentis communibus. Partes ejus magis propriæ atque internæ sunt duo *Corpora nervosa*, seu potiùs *spongia*, *Urethra*, *Glans*, *Septum intermedium Musculi* & *Vasa*. Caret autem pinguedine, fortassis ne obtundatur sensus acies.

Corpora
nervosa.

Inter dictas partes maximam *Penis* molem constituunt *Corpora nervosa*, quæ sunt *duæ partes teretes ab orbe pubis usque ad Penis glandem excurrentes*, *exteriùs membranâ crassâ & firmissimâ constantes*. B, B.

Illorum
origo.

Originem habent à dicti ossis sede inferiori, principiis notabiliter disjunctis, quæ in progressu ad se invicem accedunt, ac quasi litteram Y efformant.

Connexio.

In Pene sibi mutuo junguntur interventu cujusdam septi membranacei F, quo versus glandem sensim attenuato, ac tandem ferè evanescente, duo illa corpora in unum coalescunt.

Substantia

Interna illorum substantia admodum *spongia* ex innumeris fibris & membranulis sibi invicem mirum in modum intricatis contextitur E, E: undè à flatu vel humore injecto promptè expanduntur, Penisque indè turgescens magnum ad omnes dimensiones incrementum capit.

Penis ex-
pansio.

Scribunt passim Authores hanc spongiosam substantiam colore atro esse infectam: at ego eam inveni sæpiùs rubescentem & quasi sanguine arterioso perfusam.

Urethra.

Corporibus nervosis subjicitur & aliquatenus interponitur *Urethra*; cujus partes distingui possunt in *membranaceam* & *spongiosam*. Illa interior est, ac meatum propriè constituit c c: spongiosa alteri exteriùs adjacet d d: estque ejusdem ferè cum corporibus nervosis substantiæ & usus: siquidem inflata aded intumescit, ut in Pene vulgaris magnitudinis crassitiem digiti minoris obtineat. Versus glandem paulatim redditur gracilior, ac demum in ea oblitteratur.

Glans

Glans five Balanus est *pars exquisiti sensūs Penis extrema*, ac reliquis ejus partibus, exceptis musculis, carnosior A.

Appōnitur duobus corporibus nervosis & urethræ ante descriptis, atque extra Veneris æstum plerisque tegitur capsulâ cutaneâ propter duplicaturam admodum volubili, quæ dicitur *Præputium*, atque juxta legis statutum *Judæis* præscindebatur.

In aliquibus tamen Penis cutis ita arcta est, ut vix quidquam reperire sit nomine Præputii dignum, Penisque semper glande nudo subsistere debeat

Adhæret Præputium glandis parti infimæ ope tenuissimi vinculi, quod Penis *frænum* passim nominatur B. Fig 7.

Arterias *s, s* & venas *r, r* habet membrum virile ab hypogastricis: quarum utrimque una valdè insignis super corpus nervosum per dorsum Penis incedit: at venæ paulò infra concursum corporum nervosorum coeuntes trunco singulari versùs glandem excurrunt; contrario prorsùs modo ac fit in plerisque aliis corporis partibus, ubi venæ cavæ ramuli eò magis dividuntur, quò à trunco recedunt remotiùs. In trunco hic circa divisionem ponuntur valvulæ *q*, impediētes ne sanguis ex ramis in illum remeet. Aliæ venæ & arteriæ ab iisdem hypogastricis in posteriori Colis parte conspicuæ sunt, numerosis furculis per fungosam urethræ ac corporum nervosorum substantiam excurrentes. Hisce accedunt rami à vasis pudendis, potissimùm per Penis involucri, seu partes exteriores disseminati.

Nervi insignissimi dorsum Penis perambulant à plexibus pelvis, & maximè ab ultimo vertebrarum pari originem habentes *f, f*.

Tenent autem vasa in dorso Penis eum ordinem, ut vena perpetuò occupet partem mediam, nervus lateralem, atque inter hunc & venam locetur arteria.

Penis duobus musculorum paribus instructus est: primum utrimque originem sumit ab osse coxendicis infra principium corporum nervosorum, in quorum membranam anteriorem non longè ab exortu musculi illi terminantur *κ, κ*. Usus illorum est *Penem erigere*; à quo etiam nomen acceperunt.

Alii duo ab ani sphinctere enascuntur, & internis lateribus invicem juncti sub urethram à parte posteriori Colis versùs glandem excurrunt, ac circa medium Penis ad latera urethræ desinunt *ι, ι*. Dicuntur urethram dilatare pro faciliore excretionē seminis.

Usus istos dictis musculis antiquitus assignatos improbat *D. de Graef*: Priorum, quia in omnibus musculis, dum agunt id, ad quod desti-

T. IX.

Pag. 94.

Glans

Penis.

Præputium

T. VIII.

Pag. 92.

Fig. I.

Penis vasa

sanguinea.

Nervi.

Musculi

Penis ere-

ctores.

Urethra

dilatatores

Usus iste.

rejecitur à

D. De

Graaf.

„nati sunt, eorum ventres intumescunt atque extremitates ad se invicem accedunt. Quod cum ita sit, fieri non potest ut Penis hac ratione extendatur; quandoquidem musculi actio sit contractio, quæ extensioni contraria est. Neque etiam horum musculorum ope immediate Penis erectionem contingere posse, ex eorum accuratiori inspectione & iis quæ jam dicta sunt, clarè cognoscitur; quia musculorum illorum extremitates ad se invicem debent accedere, & cum principium, quod coxendicis ossibus firmiter implantatur, propter illorum quasi immobilitatem moveri non possit, necesse est altera eorum extremitas appropinquet, cui cum affixum sit membrum virile, necessariò id sequi debet: si verò sequatur, quid fiet? Penis non erigetur, sed deprimetur; quia in inferna parte, sive sub Pene, ex coxendicis appendicibus originem sumunt dicti musculi, & inferiori Penis parti implantantur.

„Aliorum, *pergit*, musculorum supra Urethram excurrentium usum, ab aliis Authoribus assignatum, adhuc longè minùs possumus concipere; quandoquidem hi musculi per medium Urethræ excurrentes sibi invicem unâ fibrarum extremitate firmissimè uniuntur, dum alteram & sibi oppositam fibrarum extremitatem obliquè quodammodo supra Urethram excurrentem, ad ejus latera nervosis corporibus immittunt; ita ut Urethram quasi in amplexu suo contineant; unde etiam sequitur, si in horum musculorum actione, quemadmodum in aliis, fibrarum contractione ventres intumescant, quod nullo modo Urethram dilatari sed compressuri sint, eòque magis, cum extremitates ad se invicem accedere non possint, quod si alibi, profectò in his musculis locum habet, nam tantum abest ut extremitates ad se invicem accedant, quin potiùs corporum nervosorum, quibus implantantur, dilatatione adhuc magis distendantur, atque sic Urethra etiam magis comprimetur.

Existimat autem *D. De Graaf* musculos illos directiùs concurrere ad Penis extensionem & obrigescentiam: nimirum, „quatenùs ventres eorum, dum intumescunt, corpora nervosa & meatus, per quos sanguis ordinariè refluit, comprimunt, & comprimendo impediunt quò minùs sanguis per arterias in corpora nervosa impulsus effluat; unde patet, *inquit*, sanguinem primariam Penis extensionis causam esse, secundariam verò Penis musculos, & adjuvantes nervos cum ipsis corporum nervosorum membranis.

Si verò aliquis petat quâ ratione Penis in horum musculorum actione erigatur? Respondebit „Id non immediate horum musculorum „beneficio

*Alius
usus ab eodem
assignatur.*

„beneficio contingere, sed mediatè: quatenùs scilicet Penis musculi
 „coarctando corpora nervosa circa eorum exortum, sanguinem versùs
 „Penis partem anteriorem propellunt, atque sic corporum nervosorum
 „distentione erectionem adaugent.”

Hæc passim à Modernis tamquam è Tripode prolata excipiuntur: mihi verò, quatenùs diriguntur contra communem opinionem, ne vel hilo præponderant; licet circa usum illorum musculorum, quos Penis erectores vocant, D. De Graaf facilè concedam primam partem, quâ nimirum agit de Penis extensione: quippe nihil facientem ad propositum; cùm nullus unquam (saltem quod ego scio) illam adscripserit præfatis musculis. Quod verò dicat *in horum musculorum operatione extremitatem Peni implantatam appropinquare versùs initium, adeòque & Penem deprimi debere*, innititur falso illi principio, quod paulò ante asumpserat, nimirum *in omni musculorum actione extremitates accedere ad se invicem*: hoc est, prout ipse intelligit, *minùs distare*, sive ex eo quòd illæ extremitates sibi fiant obviam, sive quòd una ad alteram immotam accedat. Falso, inquam; quia exceptionem patitur in motu tonico, ut dixi *Cap. VIII. primi Tractatus agendo de musculis antagonistis*. Quis enim dicet ad se invicem accedere extremitates musculorum, quibus Brachium præviè quiescens in lineam rectam extenditur? Unde non video ego quidquam obstare, quo minùs Penis à sanguinis & spirituum inexistentium copia extensus atque obrigescens, ulterius per æqualem horum musculorum actionem erigatur, eo modo, quo baculus è duobus funibus ipsi alligatis in planum erigitur.

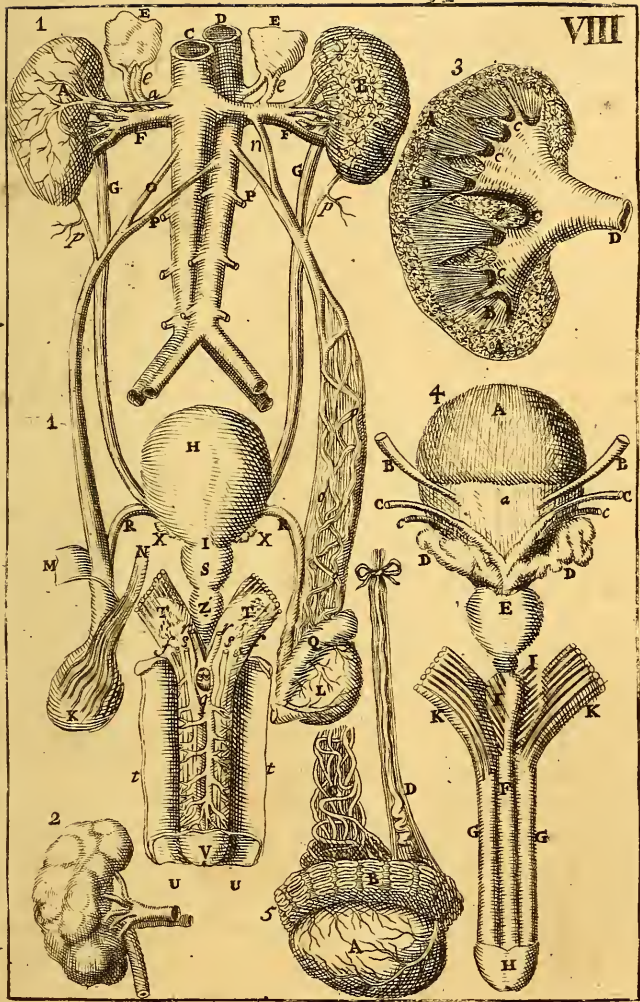
*Stabilitur
 usus com-
 munis pri-
 mi paris
 contra de
 Graaf.*

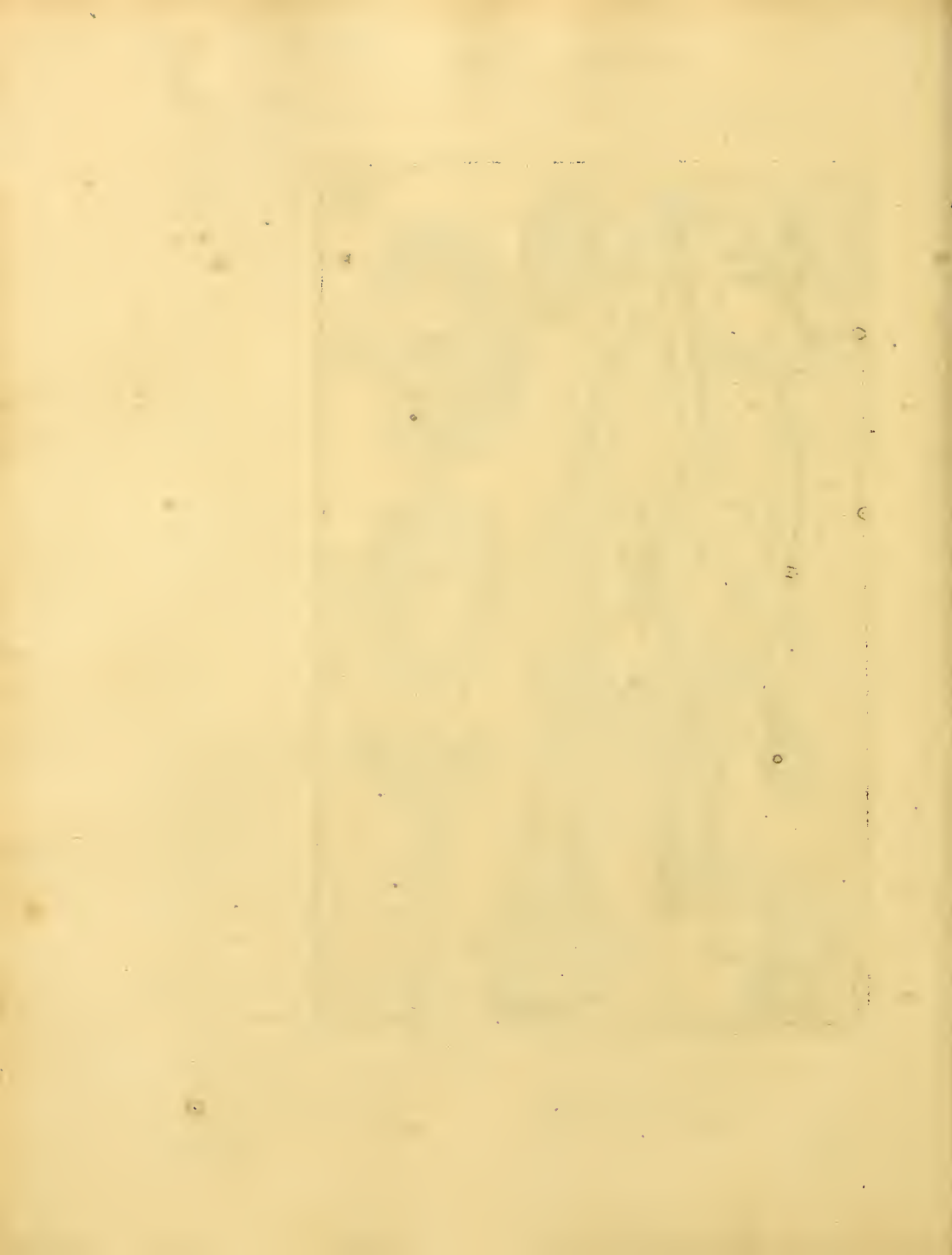
Dices fortassis Penem in sua erectione elongari, adeoque istorum musculorum fines non tantùm non accedere ad principia; sed etiam ab eis longiùs recedere. Respondeo nec hoc repugnare actioni Musculi: si enim ab alia causa, uti hîc fit, membrum extenditur, atque à principio musculi removeretur, poterit equidem musculus ille, quantum est ex vi propriæ actionis contrahi, & dictæ extensioni quasi reluctari; maximè si ejus fibræ priùs fuerint flaccidæ & quasi collapsæ, prout sunt in Pene non extenso. Insuper quoniam hi musculi breves sunt, etiam illorum operatio & Penis extensio se mutuo minùs impediunt.

I N D E X F I G U R A R U M.

IN TABULA VIII. *Spectantur Partes urinaria & genitales viriles tanquam è corpore exempta.*

- FIG. 1. Dictæ partes simul co-
herentes.
- A Ren dexter tunicâ adiposâ tectus.
a Vasa adiposa.
- B Ren sinister tunicâ adiposâ denudatus
- C Vena cava.
- D Aorta descendens.
- E Capsula atrabiliaria.
- e Ejus vena & arteria.
- F Vena & Arteria emulgens.
- G Ureter.
- H Vesica urinaria.
- I Ejus cervix.
- K Testiculus dexter tunicâ vaginali
inclusus.
- L Testiculus sinister solâ tunicâ albugi-
neâ tectus.
- M Proceſſus Peritonæi in tunicam va-
ginalem cedens.
- N Musculus cremaster.
- O, n Venæ spermaticæ.
- oo Ejus rami cum ramulis arterio-
sis.
- P Arteria spermatica.
- p Ramus à Rene in vasa spermatica.
- Q Epididymis seu Prostata.
- R Vas deferens.
- S Parastatæ.
- T Corpus nervosum Penis.
- V Glans Penis.
- U U Præputium dissectum.
- X Vesiculæ seminales.
- Z Urethra cum parte spongiosa.
- q Vena insignis dorsum Penis percur-
rens, in qua aperta cernuntur duæ
valvulæ impediētes ne sanguis re-
meet ex venis sequentibus, quæ sunt
- r r Rami Venæ hypogastricæ.
- s Arteria hypogastricæ ramus.
- f Nervus.
- t t exteriora Penis integumenta
- FIG. 2. Ren infantis ex g'obulis
coagmentatus.
- FIG. 3. Ren super Pelvim per
planum dissectus.
- A Substantia glandulosa Renis.
- B Carunculæ Papillares constantes exi-
guis vasculis.
- C Pelvis.
- c. c Ejus rami seu fistulæ membranacæ
- D Ureter propè pelvim, ubi crassior
est, abscessus.
- FIG. 4. Vesica urinaria & Vesicu-
læ seminales cum Pene à par-
te posteriori.
- A a Vesica urinaria.
- a Ejus tunica extima.
- A Tunica musculosa.
- B Ureter abscessus.
- C Vas deferens semen abscessum.
- c Nervus.
- D Vesiculæ seminales.
- E Prostata.
- F Urethra.
- G G Corpora nervosa Penis.
- H Glans Penis.
- I, I Musculus urethram dilatans: à
dextris in situ.
- K Musculus Penem Erigens.
- FIG. 5. Ex D. De Graaf.
- A Testiculus caninus solâ tunicâ albu-
gineâ vestitus & semine turgidus.
- B Vascula Epididymidem constituentia
& semine turgida.
- C Vasa præparantia prout ad Testes ex-
currunt superiùs abscessa.
- D Vas deferens ligatum in Cane ad
coitum parato ut vascula parasta-
tarum magis turgiant.





Quantum ad actionem alteri muscutorum pari attributam, siue urethrae dilatationem, considerandum est eos oriri non tantum longè infra urethram, sed etiam à parte exteriori siue posteriori ejusdem; ut si in muscutorum contractione urethra foret omnino libera, cederet extrorsum & deorsum: cum verò soli motui deorsum resistat Penis extensio, restat equidem ut illud urethrae latus, cui muscutorum caudæ infixæ sunt, cedat magis extrorsum adedque meatus urinarius siue urethrae cavitas dilatetur.

Et secundi.

Videntur etiam hi muscoli contribuere ad Penis erectionem, seseque simul juncti habere illius respectu veluti chorda respectu baculi, quem cum duarum aliarum juvamine sustentat.

Contribuunt etiam ad erectionem Penis.

Est autem tertio Penis sustentaculo magis opus à parte posteriori siue inferiori ne nimium inclinetur versus Abdomen ob cutim ibidem magis coarctatam Etenim in parte inferiori cutis admodum laxè extensa est in scrotum, quod facilè ad varias dimensiones extenditur, seseque Penis erectioni accommodat.

Hæc licet pro defensione veritatis autoritatisque Majorum nostrorum attulerim; non tamen planè rejicio novum usum dictis musculis, & maximè primi paris, ab eodem Authore attributum; sed hic nullo modo veterum & communi opinioni contrarius est.

Denique ad Penis erectionem plurimum facit quod ejus crura seu corpora nervosa circa exortum notabiliter distent ab invicem, quibus ille proinde rigidis tanquam duobus petiolis innititur.

Etiam corpora nervosa.

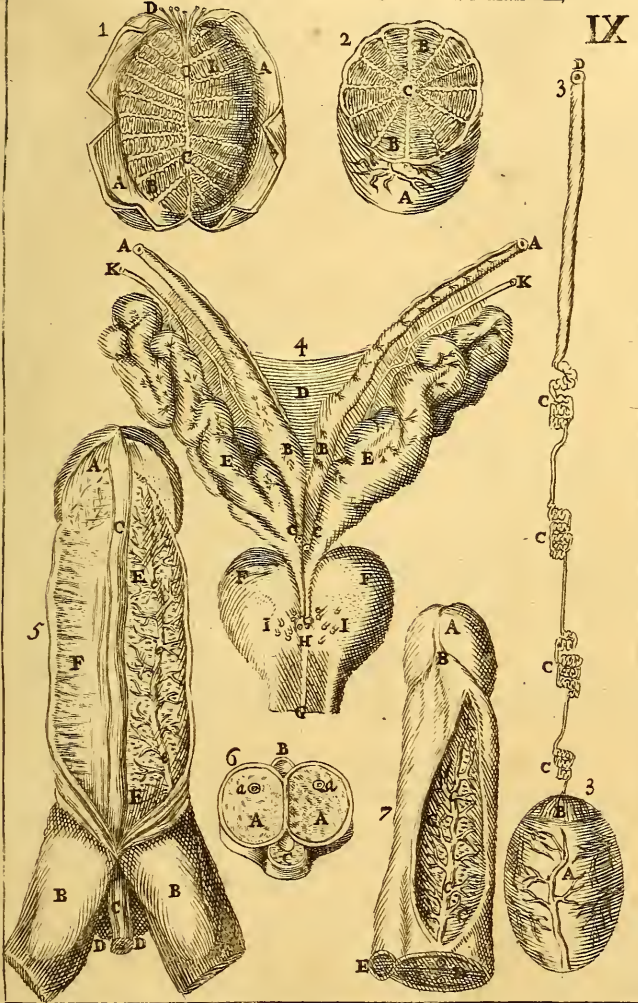
Quantum ad inflationem & indurationem Penis, illa indubiè contingit propter repletionem corporum nervosorum ac spongiosæ substantiæ urethrae, quandoquidem etiam in cadaveribus aliquid simile accidit dum corporibus istis statum aliumve liquorem immittimus. Verùm licet notum sit eam Penis extensionem æquè ac illius erectionem maxime dependere ab animi passionibus & affectu venereo; non tamen constat an per ejusmodi passiones inflentur corpora nervosa quia sanguis & spiritus in ea protruduntur abundantius, an quia per influxum spirituum constringuntur viæ, per quas sanguis ex illorum cellulis ad venas regredi solebat. Interim duo illa simul concurrere mihi non videtur improbabile.

Penis tensio & induratio.

INDEX FIGURARUM.

TABULA NONA *Sistuntur eadem, quæ in Tabula præcedenti, partes spermaticæ vario modo preparatae ex D. De Graaf juxta editionem Bartholinianam.*

- FIG. 1. Testiculus humanus.
- A *Tunica albuginea in parte anteriori aperta & ad latus deducta*
- B *Vasculorum seminalium dispositiones.*
- C *Vascula seminalia per membranam Testiculi dorso adhærentem excurrentia.*
- D *Vascula seminalia tunicam albugineam perforantia, ut partem Epididymidis constituent.*
- FIG. 2. Testiculus caninus transversim sectus.
- A *Pars restans Testiculi.*
- B *Vascula seminalia.*
- C *Radix Epididymidis Higmori.*
- FIG. 3. Epididymis solutus.
- A *Testiculus.*
- B *Principium Epididymidis.*
- C C *Vascula dissoluta, quæ simul connexa epididymidem constituerant.*
- D *Vas deferens abscissum.*
- FIG. 4. Connexio vasorum deferentium cum Vesiculis seminariis, harumque in urethram insertio.
- A *Vasis deferentis substantia crassa & exiguo carvo donata.*
- B *Pars magis expansa.*
- C *Ejus extremitas quâ hiat in collum vesicularum seminalium.*
- D *Membrana Vesiculas connectens.*
- E *Vesiculae seminales*
- FF *Prostatae.*
- G *Urethra aperta.*
- H *Oscula vesicularum seminalium in Urethram aperta, cum caruncula, quæ simul dicuntur caput galli galinacei.*
- I *Ductus Prostatarum in urethram hiantes.*
- K *Vasa Vesicularum seminalium.*
- FIG. 5. Penis per longitudinem dorsti usque ad uretham divisi.
- A *Glans penis.*
- B *Principium corporis nervosi.*
- C *Urethra.*
- D *Substantia spongiosa Urethrae.*
- E *Corpus nervosum apertum.*
- e e *Arteriae illud percurrentes.*
- F *Septum Penis.*
- FIG. 6. Penis transversim divisus.
- A *Spongiosa substantia corporis nervosi.*
- a *Arteria.*
- B *Vena dorsum Penis percurrentes.*
- C *Urethra.*
- FIG. 7. Penis lateraliter secundum longitudinem dissectus.
- A *Glans Penis.*
- B *Frænum.*
- C *Spongiosa substantia corporis nervosi*
- c c *Arteria substantiam illam Percurrentes.*
- D *Septum intermedium.*
- E *Urethra.*
- C A-





CAPUT XXIII.

DE UTRO PROPRIE DICTO EJUSQUE
LIGAMENTIS.

DE Mulierum partibus genitalibus acturo commodissimè ducitur T. X.
 Dexordium ab Utero : quippè cujus cognitione habitâ , faciliùs pag. 103.
 comprehendantur situs , structura & usus aliarum partium genitalium :
 omnes enim materiam aliquam vel ad Uterum deferunt , vel ab eodem
 recipiunt.

Hæc pars *Uterus* dicta videtur ab *utro* ob figuræ similitudinem : *Ma-* Ratio no-
trix , quia Matris instar foetum fovet , vel quia Mulier illius potissimum *minis uterè*
 beneficium Mater efficitur. Vocatur etiam *Utriculus* ; quoniam in non gra-
 vidis valdè parvus est : aliquando *Sinus muliebris* , *Ovum* &c. Interim
 duo priora nomina ferè sola in frequenti usu sunt.

Est autem Uterus *pars cava* , *Mulieribus propria* , *sita in hypogastrio inter Uterus ;*
intestinum rectum & vesicam urinariam , naturale foetus domicilium g G. quid.
fig. 1. & Fig. 2. A. B.

Situs est in cavitate illa , quæ dicitur Pelvis , adeoque ossibus toto *Situs Ute-*
 ambitu circumseptus , videlicet à parte antica osse pubis , à postica *ri.*
 sacro , à lateribus ossibus ilio & ischio. In gravidis sæpè ad umbilicum
 & ultrà extenditur.

Figura Uteri in non gravidis est ferè triangularis : superiùs lata ; *Figura.*
 inferiùs angustior ; fermè uti lagenæ , quibus solet transportari aqua
 spadana.

Pars ejus superior & latior A vocatur *fundum* ; inferior B *cervix* seu Fig. 2.
collum : quamvis nonnulli Uteri collum confundant cum parte illa , quæ
 Penem recipit , & propriè Uteri *Vagina* appellatur C. Alii hanc col-
 lum *longum* ; illud *breve* vocitant.

In gravidis figuram sæpè mutat Uterus ; etenim prioribus mensibus
 vesicæ urinariæ assimilatur ; deinde sensim magis magisque expansus ad
 figuram sphericam accedit ; collo scilicet , quod uteri dilatationem haud
 sequitur , non considerato. Interim pro varia foetus situatione nunc
 hæc , nunc illâ parte protuberat.

Magnitudo Uteri plurimum variatur , maximè in gravidis , in quibus *Magnitu-*
 conformiter ad incrementum foetus unà cum secundinis extenditur. *do.*
 A partu quoque non illicò recuperat statum illum , quem antè impreg-
 nationem habebat. In reliquis major est iis , qui sæpè pepererunt :
 deinde

T. X.
Pag 108

deinde aliis, quæ saltem frequenti Venere usæ sunt: tertio illis, quibus castè viventibus sapius multùmque fluxerunt menstrua, fluunt aut instant. In vetulis tamen rursus ad minorem dimensionem contrahitur, idque partim ob defectum nutrimenti, partim ob minorem distensionem vasorum. Interim longitudo Uteri non impregnati magis ordinaria usque ad cervicem est circiter trium digitorum; latitudo fundi duorum & semis; crassities ferè duorum.

Uteri capacitas.

Cavitatem habet unicam, eamque in non gravidis, neque nuper enixis exiguam, & sæpè vix fabæ majusculæ capacem. In gravidis totum conceptum usque ad partum completitur.

Osculum internum.

Cavitas cervicis oblonga est & admodum coarctata, maximè pars inferior, quæ propriè dicitur Osculum internum, atque in Virginitibus, nisi menses fluant, vix stylum tenuiorem admittit. In gravidis, saltem appropinquante partûs tempore, magis hiat, si substantiam propriam consideres; sed interim largâ mucî tenacis copiâ occluditur.

Inferior pars cervicis sive osculi ambitus in cavitatem vaginæ prominens glandem virilem aliquo modo refert. Fig. 3. E. Habet autem substantiam admodum compactam, atque, ut apparet, vix dilatabilem; quæ nihilominus (quod summum est Naturæ miraculum) in partu ita expanditur, ut ex angustissimo illo meatu transitus foetui aliisque excludendis adaptetur.

Uteri substantia.

Substantia Uteri membranacea est, & aliquatenus carnosa. Dicitur communiter constare tribus membranis; extimâ, mediâ & infimâ: nonnulli tamen solas primam & ultimam pro membranis agnoscunt; mediam verò, quia valdè carnosa est, propriam Uteri substantiam appellant.

Tunica prima sive extima.

Prima Uteri membrana, seu tunica exterior, originem habet à Peritonæo, ideoque communis appellatur.

Constat duabus lamellis, indeque valida est & crassa; exterius glabra, interiùs pro subjectarum partium connexionem asperior. Hæc tunica reliquam Uteri substantiam investit, ipsamque intestino recto, vesicæ & quibusdam aliis partibus annectit.

Media.

Media Uteri tunica valde crassa est, fibrisque variis, validis ac crassis contexta. Videtur hæc musculosa esse, atque ad foetûs aliorumque Uteri contentorum exclusionem plurimùm conducere.

Intima.

Intimam Uteri membranam *nervosam* appellare licet: tenuis est, & in Uteri fundo levis; in collo autem valdè rugosa, multisque obsita foraminulis ceu vasorum osculis, ex quibus, pressâ colli substantiâ, exsilit

filit humor viscidus, verosimiliter ille, quo in gravidis osculum alioquin hians, ut dictum est, occluditur. T. X.
P. 108.

Videtur autem hæc membrana potissimum inservire sensationi, ac stabilire fibras musculosas tunicæ secundæ seu mediæ. Fig. 1.

Uteri cervix annectitur inferius vaginæ: posterius intestino recto η: antè vesicæ urinariæ 1. Latera insuper aliis partibus alligantur per quatuor ligamenta. Fundus verò omnino liber est, ut pro rei exigentia distendi queat ac contrahi. *Uteri con-
nexio.*

Ex quatuor istis ligamentis duo à figura dicuntur *lata*; duo *rotunda*. *Ligamen-
ta Uteri.*

Ligamenta lata membranacea sunt, & processus peritonæi, à quo circa lumbos utrimque abscedunt, atque Uteri vaginæque lateribus alligata, eorumdem descensum impediunt: insuper testiculos, tubas fallopianas & quædam alia vasa sustentant *m*. *Lata.*

Rotunda oriuntur ab Uteri lateribus, eo potissimum loco, ubi tubæ fallopianæ ipsi committuntur, ibidemque etiam lata sunt; sed ab utero recedentia sensum angustantur ac teretia evadunt *κ*. *Rotunda.*

Sicuti in Viris vasa spermatica, ita in Mulieribus hæc ligamenta intra duplicaturam peritonæi infra abdomen descendunt, illudque egressa obliquè suprâ os pubis excurrunt, at tandem propè clitoridem in pinguedine finiuntur.

Componuntur ex duplici membrana, estque interna illorum substantia omni communium vasorum genere ditata: habent enim venas & arterias copiosissimas, & (teste *D. De Graaf*) nervos ac vasa lymphatica.

Illorum usus est *tenere Uterum utrimque æqualiter tensum*, atque adeò impedire ne multum in hoc illudve latus inclinet; maximè in gravidis, in quibus alioquin fundus, utpotè longè ultra cervicem extensus, miserè fluctuaret. *Illorum
usus.*

De Venis, Arteriis, Nervis ac Vasis lymphaticis Uteri agam *Cap: 27. hujus Tractatus.*

C A P U T XXIV.

DE TESTICULIS MULIERUM SEU OVARIIS, ET OVIS.

Iuxta Uteri latera, ad distantiam circiter duorum digitorum locata sunt duo corpora globosa, utrimque unum *L*, vulgò dicta *Testes muliebres* ob similitudinem, quam habere putantur cum testibus masculi-

Ovaria. sculinis, maximè quoad usum. A Recentioribus passim vocantur *Ovaria* propter rationem paulò infra dicendam.

Eorum con- Annectuntur uteri per validum quoddam ligamentum à multis Ana-
nexio cum tomicis *Vas deferens* appellatum, & aliquatenus per tubas fallopianas
utero. latumque uteri ligamentum. Circa regionem ossis ilii committuntur

Situs. peritonæo mediantibus vasis spermaticis membranisque dicta vasa involventibus: atque ita quasi suspensi Testes eandem ferè ac uteri fundum in non gravidis obtinent altitudinem: in gravidis cum dicto fundo aliquatenus, non tamen æquè atque illud, ascendunt. Unde quod fundum uteri magis fursùm extenditur, eò magis ab illo distant Testes, locumque inferiorem obtinent. Interim uteri latera magis ad ipsos accedunt.

Figura. Figura illis non ita ac masculis rotunda est; variis etiam tuberculis inæqualis.

Magnitudo Magnitudine ferè dimidiâ cedunt testibus virilibus: in flore ætatis constitutis majores sunt succoque pleniore; in vetulis verò minores ac duriores; & succo exhausti sensim magis magisque emacescunt.

Membrana. Cinguntur exterius membranâ à peritonæo productâ, quibus aliqui
na. adjungunt propriam.

Substantia Ablato Testium involucro, substantia interior apparet subalbida, atque ex multis membranulis ac fibrillis laxè sibi invicem junctis composita; quam Arteriæ, Venæ ac Nervi copiosè perreptant.
Ovarii.

Ova. In mulierum Testibus potissimum considerandæ veniunt quedam vesiculæ limpido humore plenæ, quæ per coctionem instar ovorum ejusdem volucris pennatæ indurescentia, eundem atque illorum albumen, colorem, saporem & consistentiam acquirunt. Undè tum ob hanc similitudinem, tum quod æquè ac avium ova putantur principium materiale generationis, appellantur passim *Ova*, eorumque gratiâ Testiculi muliebres *Ovaria*.

Ova in om- Porrò in omni animalium genere ova reperiri confidenter asserit
ni anima- *Regnerus de Graaf*; quandoquidem ea non tantum viderit in homine,
lium gene- Cuniculis, Leporibus, Canibus, Porcis, Ovis, Vaccis (in quibus
re. etiam nos talia ova observamus quotidie) & reliquis, quæ secuit, animalibus; sed ex *Stenonii* communicatione edoctus sit ea pariter existere in Damis, Porcellis indicis, Taxis, Cervis, Lupis, Afinis, etiam Mullis, aliisque bestiis, quas ipse *De Graaf* ob illarum in ea regione penuriam examinare nequivit.

Illorum Ova illa magnitudine inter se plurimum differunt etiam in eodem
Magnitudo Teste sive Ovario. Majores in Mulierè ad pisi molem vix accedunt

Maxi-

Maximam verò in iis *mutationem* (verba sunt D. De Graaf) facit *ætas & coitus* : in junioribus namque animalibus minima sunt, & in provecioribus majora evadunt. Quod numerum spectat : Ova hæc, inquit, tam copiosa sunt ut in uno Testiculo quandoque viginti & plura numeraverimus. Numerus.

Ejusmodi Ova in congressu Maris cum Fæmina à subtiliori seminis parte seu spiritu genitili secundari Moderni Authores passim sustinent; fœcundata deinde ferri ad uterum per tubas fallopianas, ibidemque ex materia adveniente capere incrementum, atque ex interiori illorum substantia fœtum, ex altera secundinas efformari. Quam opinionem pluribus confirmant experimentis & rationibus, quibus ego nonnulla ex propria observatione addidi, prout curiosus Lector videre poterit *Tractatu primo secundi Libri*. In præsentì verò notandum singula ova insidere cuidam sinui, sicuti glans insidet suæ capsulæ; ad quem sinum plurimæ ac tenuissimæ terminantur venæ & arteriæ: quarum indubiè hæc materiam pro nutritione & accretione Ovi afferunt; illæ superfluan revehant.

Cum verò membrana Testes seu Ovaria ambiens ordinariè non videatur pervia, conceptu difficile apparet unde Ovis eadem inclusis de- tur exitus ad uterum, si tamen in brutis perfectioribus rem sedulo examina- verimus paucis diebus à coitu, Ovo scilicet uno vel pluribus jam egressis, vel ad egressum paratis, videbitur dicta membrana totidem parvis foraminibus perforata. Unde credibile est dicta foramina alio tempore esse tam exigua, ut oculorum aciem effugiant, at circa tem- pus expulsi- onis dilatata omnino esse spectabilia. Quod facile admittet is, qui considerat osculum uteri quòd ante paucos menses nequidem pisum admittebat, in partu ita dilatari, ut fœtui nonimestri transitum concedat. Quæ via è testibus erumpant.

Verum cum dixerimus Ovi *substantiam* seu *liquorem vesiculis conten- tum instar albuminis ovi volucris pennatæ indurescere*: ne fortè quis infelici experimenti successu deceptus, me aliosque, qui eadem Posteritati tradidère, inoposturæ arguat: notandum est in Mulierum Testibus nonnumquam reperiri aliud vesicularum genus (verosimiliter præter naturam) sæpè ipsis Ovis majorum, quæ continent humorem magis aqueum, cui dicta mutatio per coctionem non accidit. Unde si vesicula Testibus exempta & aquæ fervescenti imposita non induretur, signum est illam non esse verum Ovum; ac proinde eo in casu aliæ vesiculæ examinandæ sunt. Hyatides.

CAPUT XXV.

DE TUBIS FALLOPIANIS.

TAB. X.
Pag. 108
*Tuba de-
scriptio fal-
lopiana.*

AD latus uteri paulò infrà testem excurrit Tuba fallopiana, utrim-
que una, ita cognominata ab Authore *Fallopio*, qui eam primus
(ut putatur) descripsit, hisce verbis. " Meatus iste seminarius (quia in
eo sæpè exquisitissimum semen reperit) gracilis & angustus admo-
dum oritur, nerveus ac candidus à cornu ipsius uteri, cumque pa-
rum recesserit ab eo, latior sensim redditur, & capreoli modo
crispat se, donec veniat propè finem, tunc dimissis capreolaribus
rugis, atque valdè latus redditus finit in extremum quoddam, quod
membranosum carneumque ac colore rubrum videtur, extremumque
lacerum valdè est & attritum, veluti sunt attritorum pannorum
fimbriæ: & foramen amplum habet, quod semper clausum jacet;
concidentibus fimbriis illis extremis, quæ tamen si diligenter aperian-
tur, ac dilatentur, tubæ æneæ extremum orificium expriment.
Quare cum hujus classici organi, demptis capreolis, vel etiam iisdem
additis, meatus seminarius à principio usque ad extremum speciem
gerat, idèd à me uteri tuba vocatus est.

*Tuba ca-
pacitas.*

Hujus ductûs capacitas in diversis ejus partibus varia est: in prin-
cipio, ubi hiat in uteri cavitatem tantummodo setam aut exiguum
stylum admittit; in progressu nonnumquam ad semidigitum amplia-
tur; at in fine rursus contrahitur & arctior evadit. M. Fig. 1.

Longitudo

Longitudinem habet circiter 4. 5. aut 6. digitorum: imo, teste *D. De Graaf*, aliquando ad octo vel novem extenditur.

*Membra-
na.*

Componitur ex duabus membranulis; quarum exterior videtur
productio communis membranæ Uteri; interior processus internæ
seu nervosæ.

Interna Tubæ menbrana valdè corrugata est, idque magis in utro-
que extremo quam in medio: externa plana est & lævis, ac propè ute-
rum crassior; in progressu, & præsertim circa alteram extremitatem,
multam attenuatur. In fimbriis hæ duæ membranæ ita connexæ sunt,
ut ægrè admodum à se invicem divellantur.

*Ufus Tu-
barum.*

Ufus tubarum videtur *auram seminalem deferre ad ovarium, ovumque
fecundatum ex ovario ad uterum*, de quo plura libri sequentis tractatu
primo.

CAPUT XXVI.

DE UTERI VAGINA.

Uteri cervici continuatur Vagina, quæ est canalis membranacea oblonga ad pudenda seu sinum muliebrem extensa, membro virili secundum omnes dimensiones accomodabilis. *Fig. 2. c.* T. X. P. 108.7

Habet hæc pars semper notabilem capacitatem, etiam in iis, quibus uteri cavitas admodum angusta est; eam scilicet, quæ (in maturis) penis intromissioni sufficit: tempore partûs pro exclusione foetus multum quoque extenditur & dilatatur. Nullâ verò transeunte materiâ, saltē extra Veneris æstum, latera concidere solent, ut tunc Vagina referat formam flaccidi cujusdam intestini. Quam ob rem in figuris illius dimensiones admodum variè repræsentari possunt; prout nimirum hoc aut illo modo expansa adumbratur.

Sita est super intestinum rectum, cui tam firmiter annectitur ac si communi constarent tunicâ. *Situs.*

Longitudo ejus est sex, septem aut octo circiter digitorum transversorum: latitudinem modò insinuavi. *Longitudo.*

Interna Vaginæ substantia quasi nervea est, indèque sensu exquisito prædita: externa pleraque membranosa, rara, laxa, & fibris carnis secundum longitudinem excurrentibus donata. *Substantia*

Orificium ejus ferè in medio pudendi situm est; nonnihil tamen versùs posteriora; estque in Virginibus, maximè junioribus valdè coarctatum, multoque ipsâ vaginâ angustius. *Fig. 1.* *Orificium.*

Diducto Vaginæ orificio, cernitur interior ejus substantia admodum inæqualis ac rugosa; idque frequenter magis in parte anteriori, cui urethra incumbit, quam in posteriori; & semper magis in inferiori, quam superiori. Ex frequenti congressu & partu aliquando ita abolefcunt dictæ rugæ, ut tota vaginæ facies interior lævis & æqualis evadat. *Ruga.* *Fig. 3.*

Puto autem rugas istas contribuere ad faciliorem vaginæ expansionē: deinde ut glans penis illâ inæqualitate blandiùs agitata ac fricata majorem in actu delectationem procreet, ne alioquin antè ejus absolutionem remisso animi vigore, semen non sat validè injiciatur in uterum. *in quemf-nem.*

Reperiuntur per totum Vaginæ ductum multi pori seu meatus exigui: plures tamen ac majores in parte ejus inferiori circa exitum meatûs urinarii: ex quibus continuò, saltē ætate vegetis, emanat ea materiæ sero-pituitosæ copia, quæ ad partes illas humectan-

T. X. das sufficit. In Veneris actu, & sæpè etiam in solis libidinosis affectibus, extra pudenda profluit, ac passim pro muliebri semine haberi solet: ast perperam: siquidem verum semen non foras, neque ex inferiori vaginæ parte erumperet; sed vel ex superiori, vel ex uteri lateribus, aliave parte interiori in cavitatem correspondentem profiliret.

Musculus Vagina. Gaudet quoque Vagina musculo constrictorio, qui sub clitoride situs Fig. 4. B luto fibrarum ductu tres fere digitos æquante ad latera ejus ascendens, inferiorem vaginæ partem arctè amplectitur: Hujus munus est Vaginam constringere, maximè post absolutum opus, ne aer exterius irruens semini aut ipsis partibus aliquam noxam inferat.

C A P U T XXVII.

DE VASIS SANGUINEIS, LYMPHATICIS ET NERVIS UTERI &c.

Arteria & Vena superiores.

ARterias & venas habet Uterus ejusque appendices modò descriptæ superiores & inferiores. Illæ, prout in Viris dicuntur *spermaticæ & præparantes*, iisdemque respectivè locis, quibus viriles, ab Aorta descendente ac Vena cava abscedunt o. At quoniam partes Mulierum non uti Virorum infra Abdomen positæ sunt, hinc ad eandem tractu pertinent breviori. Insuper plures ac majores propagines per uterum; pauciores ac minores ad testès & tubas fallopianas excurrunt.

Inferiores.

Uteri venæ & arteriæ inferiores sunt rami hypogastrici & hæmorrhoidalium: hæ paucæ sunt & solam vaginæ partem inferiorem perambulant: illæ utrimque insignes primò latera vaginæ ingrediuntur p: indeque antrorsum, retrorsum, sursum, ac deorsum per uterum & vaginam exspatiantur ductu admodum flexuoso, prout etiam *spermaticæ*; maximè per uterum; ut videlicet tempore gestationis facilius distendi, utriusque fundum ascendentem insequi valeant.

Anastomoses.

Porro quod antè diximus *arterias frequenti anastomosi conjungi cum arteriis, venasque cum venis*, hinc in utero, si alibi, cernitur perfectissimè. Siquidem flatus aliusvè liquor uni illarum injectus non tantum omnes distendit; sed levi negotio per ramulos intermedios de una in aliam transfluere observatur.

Vasa sanguinis dilatantur in gravidis

Vasa sanguinea uteri, tempore gestationis cum illo non tantum in longitudinem extenduntur; sed etiam ob majorem sanguinis affluxum continuo ampliantur ac dilatantur, adeo ut ultimis mensibus quidam ramuli inter venas hypogastricas & spermaticas mediè stylum medi ocris crassitie

crassitie admittant : videritque Regnerus de Graaf majora vasa ita dilata , ut facilè digitum in illorum cavitatem immitteret.

Nervos suscipiunt hæ partes tum à pari vago , tum è medulla offis sacri egredientes. *Nervi.*

Vasa lymphatica an ullus unquam in utero humano observaverit ignoro , de illorum existentia nullatenus tamen dubito , cum non minoris in Mulieribus videantur necessitatis , quam in vaccis ; in quibus non tantum vasa lymphatica copiosè observavi ; sed etiam notabilem humoris quantitatem ex iisdem collegi : undè etiam ejusmodi vasa uteri muliebri appingi curavi ; ut nimirum Spectatores redderentur eorundem vasorum memores. Cur autem in humanis non facilè offerantur visui , & quâ ratione in brutis faciliùs detegantur docet Caput 5. primi Tractatus.

C A P U T XXVIII.

DE VSV PARTIVM MULIEBRIVM INTERNARVM.

OMnes partes *Mulierum* modò descriptas in generationis scopum collimare extra dubium est : quale autem singulæ in ea præsent seruitium , seu qui usus huic aut isti parti proprius sit , licet illud in earum descriptione passim insinuaverim , hîc tamen memoriæ gratiâ obiter recolligam.

Itaque Uterus semen aut saltem partem ejus spirituosiore , quam passim vocant *auram feminalem* , per suæ cervicis osculum recipit , ac verosimiliter per tubas fallopianas ad testes transmittit. Deindè ovum spiritu genitali turgidum in suam cavitatem suscipit , susceptum amplectitur fovetque : & ne ejusdem incremento obsit loci angustia , cum proportione extenditur & ampliatur. Nutrimentum insuper mediantibus propriis vasis ac poris eidem porrigit. Tandem fœtus maturi exclusionem constrictione fibrarum promovet , eidemque apertione osculi transitum parat. *Functio Uteri.*

Vagina membrum virile in se abscondit , ex eoque semen , si non elicit , saltem recipit , ac motu quasi peristaltico ad uterum propellit. Adde quòd suâ sensibilitate gratæ titillationis causa existat , & Mulieri dolores ac molestias , quæ prolis gratiâ perferre debet , reddat minùs formidanda. *Vagina.*

Testes ova continent , spiritum ea fœcundantem recipiunt , ac fœcundata ad uterum demittunt. *Testium. Tubæ*

Tubarum. Tubæ fallopianæ verosimiliter transmittunt spiritus genitales ad Testes pro ovorum fœcundatione; & rursus ipsa eadem ova iisdem spiritibus imprægnata à testibus ad uterum deferunt.

Arteriarum. Arteriæ tum dictis partibus, tum ovo, fœtui & secundinis alimentum ac nutrimentum subministrant, & tempore idoneo mensium materiam advehunt.

Venarum Venæ ac Vasa lymphatica hic eodem, quo in aliis plerisque partibus, funguntur officio.

Vasorum lymphat. Nervorum Nervi præter hoc, quod humorum sequestrationem promoveant, etiam spiritus pro uteri, vaginæ, ac tubarum constrictione, & fortassis aliquando pro earumdem partium apertione advehunt. Quæ omnia latius deducam primo Tractatu Libri secundi: ubi ex professo de generatione sum acturus.

C A P U T XXIX.

DE MULIERUM PARTIBUS OBSCOENIS SEU GENITALIBUS EXTERNIS.

Pudenda. **P**artes genitales in Muliere dicuntur externæ, quæ sine sectione aut violenta diductione conspici possunt. Solent autem partes illi vocari *obscœnæ*; item *pudendæ*, & absolutè *pudendum* vel *pudenda*; quia illas, nisi in certis circumstantiis, denudari vetat pudor.

Aliqui tamen per pudenda intelligunt tantum illas partes, quæ primâ fronte sine ulla diductione in conspectum veniunt. Quales sunt *Fissura magna*, *Labia*, & *Pubes*,

Fissura magna. Fissura magna, & passim *Vulva*, apud Galenum *Cunnius*, amplitudine orificium vaginæ plusquam duplò superat: quia partes exteriores non eque ac interiores tempore partûs dilatari possunt. Hęc fissura non est propriè pars, sed potiùs partium intercapedò: inter partes tamen ob considerationis merita computari solet.

Labia. Partes, quæ omninò extrinsecè eam proximè ambiunt, vocantur *Labia* seu *Lubra r, r.* eorumque cutis inferior ligamentosa *frænum labiorum*.

Hoc in virginibus primò pubescentibus (præcedens enim ætas hic non attenditur) maximè tensum, in puerperis laxissimum esse consuevit: atque in aliis pro diversa ætate, frequente Veneris usu, mensium fluxu ac partu, magis ad hanc vel illam constitutionem accedere solet.

Pubes dicitur locus ille, quo primâ adolescentiâ pili erumpunt; ejusque pars superior & eminentior *Mons Veneris*. Quæ

Quæ diductis labiis sub aspectum cadunt, sunt Clitoris Nymphæ & *vaginæ orificium.* T. X. P. 108.

Clitoris in superiori pudendo eminent, estque teres & glandiforme corpusculum, figurâ & substantiâ parvum penem referens s. fig. 1. & tota figura 4. Fig. 4. Clitoris.

Magnitudo ejus ordinaria ferè uti uvulæ non relaxatæ: in lascivientibus verò, ubi calor & spiritus in genitalibus magis vigent, multum tenfa est & tumefacta. Ejus magnitudo.

Referunt Authores non pauci hanc partem in aliquibus ad talem excrevisse magnitudinem, ut eâ pro membro virili fuerint abusæ, ideoque per errorem pro hermaphroditis habitæ.

Componitur Clitoris, uti penis, ex duobus corporibus nervosis, aut, si mavis, spongiosis A, A: quæ utrimque originem ducunt ab inferiori parte ossis pubis, & paulatim in unum coeuntia efficiunt tertium a, quod in superiori pudendo eminent dicitur: manent tamen duo illa corpora hîc, prout in membro virili, aliquatenus distincta interventu cujusdam membranæ Septum Clitoridis appellatæ, quæ per longitudinem excurrens, dextram ejus partem à sinistra determinat.

Corpora illa nervosa quousque notabiliter à se invicem distant, Crura Clitoridis vocari possunt, suntque duplò longiora, quàm est ejus corpus seu ipsa crura unita; secus ac in pene, ubi corpus ipsum sepè quadruplâ longitudine superat crura. Crura Clitoridis.

Istis corporibus unitis glans quoque in parte anteriori apponitur; sed non perforata (licet quâdam fossulâ seu cæco foramine quasi glandem virilem mentiatur) ac proindè Clitoris neque urethram obtinet, neque aliam canalem urethræ analogam. Glans Clitoridis.

Tegitur glans Clitoridis eâdem membranâ, quâ intrinsecè investuntur pudendi labia. Hæc enim in superiori fissuræ parte productionem membranofam aliquatenus corrugatam constituit, quæ ob similitudinem substantiæ & usûs cum præputio penis, Clitoridis Præputium nominatur. Præputium

Gaudet Clitoris duobus musculis, qui ab ossibus coxendicis exorti in ejusdem Clitoridis crura desinunt, B, B. Horum munus videtur Clitoridem erigere, ac vasorum quorundam compressione sanguinem in spongiosa ejusdem substantia diutius retinere, ut eâ ratione magis intumescat tendaturque. Musculi.

Aliud musculorum par quidam Authores Clitoridi attribuunt, quod nos superius pro constrictorio vaginæ descripsimus.

Videtur Clitoris titillationis adeoque voluptatis ergò potissimum *usus Clitoridis.*

T. X. constructa; idque ulterius eum in finem ut Mulier minus ponderet
 pag. 108 incommoda, quæ nuptis obvenire solent.

Nymphae. Alæ seu Nymphae sunt duo corpora spongiosa ac rubescentia, quæ
 suo principio ita arctè connectuntur glandi Clitoridis, ut ab eadem vi-
 deantur continuata. Descendunt autem à summo Clitoridis ad latera
Eurarum
magnitudo meatûs urinarii usque ad medium circiter orificii vaginæ; ibidemque
 sensim attenuata evanescent c, c. *Fig. 4. item Fig. 1 r, t.*

Figura. Magnitudo Nymphis multum ac sæpè variatur. Illarum longitudo
 ex distantia Clitoridis à medio orificio vaginæ metiri licet. Latitudo in
 Virginibus pudicis semidigitum raro excedit. Multum verò extenditur
 & ampliatur per frequens Veneris exercitium aut petulcam contra-
 ctationem.

Substantia Figura Alarum ferè talis est, qualis dimidii mensuræ ovalis secundum
 longitudinem paulò obliquè divisæ.

Interna Alarum substantia mollis est & spongiosa, ex membranulis
 & vasculis laxæ cohærentibus constructa, adeoque expansioni val-
 dè idonea.

*Usus Nym-
pharum.* Usus Nympharum est impedire ne urina, dum emittitur, nimis
 lateraliter resiliat. Insuper leni compressione penem in actu blandè
 afficere ad felicioris emissionem seminis. Quam ob rem à Natura
 videtur ordinatum ut diuturnâ Veneris consuetudine hæ partes magis
 excrescant; atque ita defectus ille titillationis, quæ propter vaginæ
 laxitatem & rugarum obliterationem oriri solet; illarum pressurâ ali-
 quatenus recompensetur; quò nimirum conjugale vinculum maneat

*Orificium
Vaginæ.* magis potens atque perfectum.

Inter Nymphas circa medium fissuræ magnæ conspicitur Vaginæ
 orificium q in Virginibus junioribus valdè arctum; non ita in illis,
 quibus sæpè fluxerunt menses: latum in Venere utentibus, & latius si
 partus accesserit.

*Orificium
Urethræ.* Paulò suprâ Vaginæ orificium cernitur exitus Urethræ seu Meatûs
 urinarii, quòdam tuberculo in pudendi rimam emergens n. *Fig. 1. &
Fig. 3. L.*

*Vasa par-
tium obscæ
varum.* Obducitur urethra exterius substantiâ albicante, partim glandulosâ,
 partim membranôsâ; ex qua procedunt quidam meatus, qui inferius
 in principium urethræ & anticam vaginæ partem desinunt, atque loca
 vicina humore sero-pituitofo irrigant.

Vasa porriguntur hisce partibus exterius à vena & arteria pudendis;
 interiùs ab eis, quas partibus internis adscripsimus.

C A P U T X X X.

DE VIRGINITATE, CLAUSTRO VIRGINALI, HYME-
NE ET CARUNCULIS MYRTIFORMIBUS.

PArva quidem mole ; ſed magna exiſtimatione res eſt Virginitas ,
de quâ POETA

*Virginitas ſpecioſus bonos, pignusque decorum ,
Perdita, quæ numquam redditur artis ope.*

ET ALIUS

*... Virgo dum intacta manet, tum chara ſuis ; ſed
Cum caſtum amiſit polluto corpore florem ,
Nec pueris jucunda manet, nec chara puellis.*

Et ſi verò, inquit Sennertus, alii etiam pro ſua intentione Virginitatem deſi-
nere ſoleant : Medicis tamen Virginitas eſt partium muliebrium integritas à
concupitu & congressu virili non violata. Ex qua definitione deducit Plem-
pius Virginem poſſe cum mare congregi, & concipere non deleto
Virginitatis flore. Verùm quia ejuſmodi locutiones paſſim aures feriunt,
operæ pretium iudico Virginitatem diſtinguere in formalem & mate-
rialem.

Per Virginitatem materialem intelligo naturalem coangulationem oriſi-
cæ vaginæ, cujus ratione membrum virile, licet proportionatæ magnitudinis, non
niſi difficilè & cum dolore recipiens introumitti pot eſt.

Naturalem dico ad excluſionem artificialis, quam aliquæ procurare
norunt deſloratis : undè vocem iſtam non ita ſtriçtè accipio, ac ſolent
Phyſiologi.

Virginitas formalis eſt *abſoluta congreſſus masculini negatio in Muliere.*
Unde Juxta hanc diſtinctionem Virgo materialiter ſumpta eſt illa, cujus
Vaginæ oriſicium naturaliter conſtriçtum eſt : formaliter, quæ nunquam rem
cum mare habuit.

Cauſa proxima Virginitatis materialis, ſive illud quod præſatum ori-
ficiuſ anguſtat, vocatur *Clauſtrum Virginalè* ; de cujus eſſentia pluri-
mùm diſputant Authores, & mirabiliter inter ſe diſſentire videntur.
Multi velum aliquod (Hymenem vocant) oriſicio iſti prætenſum
aiunt ; ſed de ejuſ forma ac ſubſtantia non conveniunt : quippè alii
illud tenue, alii craſſum ; alii carniuſ ; alii Membranoſum, nervoſum, liga-
mentoſum, aut ex diverſa ſubſtantia mixtuſ aſſerunt.

INDEX FIGURARUM.

TABULA DECIMA. Prostant Partes genitales Mulieris.

FIG. 1. Repræsentantur partes genitales muliebres è copore exemptę, sed adhuc cohærentes: ex D. De Graaf.

- A Vena cava.
- B Aorta descendens.
- C Vena & arteria emulgentes.
- D Ren.
- E Ureter abscissus.
- F Vasa iliaca.
- g Fundum uteri.
- G Collum uteri.
- H Intestinum rectum ligatum.
- I Vesica urinaria.
- K Ligamentum uteri rotundum.
- m Ligamentum uteri latum figurę D. De Graaf superaditum.
- L Ovarium.
- M Tuba Fallopiana.
- N Membranosa Tubę expansio seu fimbrię
- O Vasa præparantia.
- P Venę & arterię uterina ab hypogasticus.
- q Orificium Vaginę.
- r r Labia pudendi.
- s Clitoris.
- t, t Nymphę.
- u Orificium meatus urinarii.

FIG 2. Uterus à plerisque reliquis partibus liberatus.

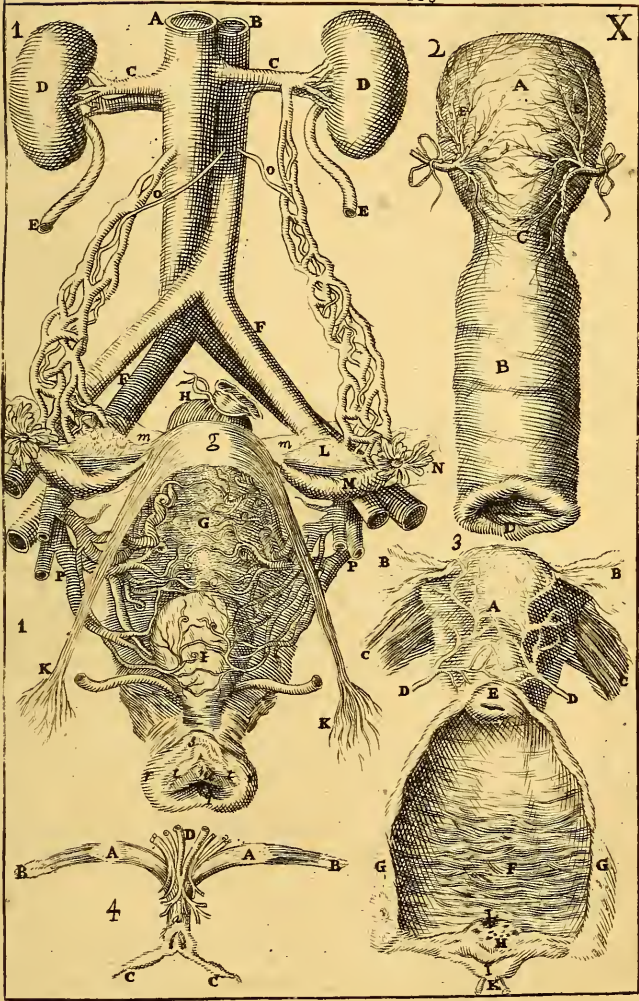
- A Uteri fundum.
- B Cervix.
- C Vagina.
- D Vaginę orificium.
- E Vasa lymphatica hęc adjecta conformiter ad illa, quę spectantur in pecudibus.

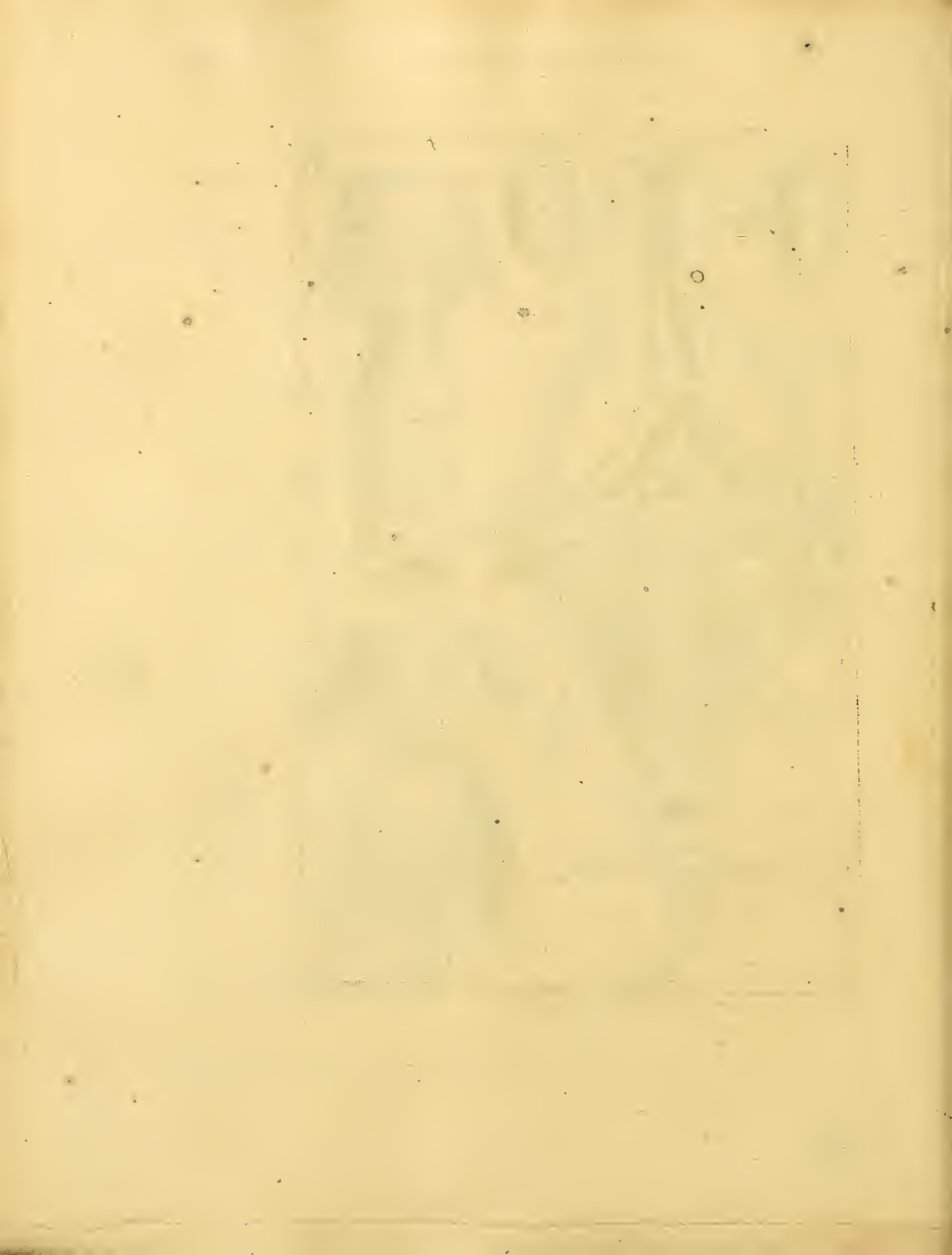
FIG. 3. Vagina aperta &c.

- A Uterus.
- B Ligamentum latum abscissum.
- C Ligamentum rotundum dissectum atque expansum.
- D Vasa uteri.
- E Osculum cervicis in vaginam prominens.
- F Rugę in vagina.
- G Crassities substantię membranose in parte inferiori vaginę.
- H Lacunarum oscula.
- I Clitoris.
- K Nervi insignes per dorsum clitoridis excurrentes.
- L Exitus meatus urinarii.

FIG. 4. Clitoris & Nymphę.

- A Crura Clitoridis.
- a Ejus corpus.
- B Musculus Clitoridis.
- C Nympha.
- D Vasa Clitoridis.





Quidam rursus idem pro fluxu mensium unico *foramine majori*; quidam *pluribus exiguis* perforatum volunt. Non pauci tamen ejusmodi velum reperiri audaciter negant, atque idcirco à contrariæ opinionis fautoribus imperitiæ & negligentię accusantur. Nec desunt, qui mediâ viâ incedentes septum istoc adesse quidem aliquando, at sæpius abesse pronuntiant; quia & horum nonnulli illius præsentiam præter naturam opinantur.

*Dissentio
Authorum*

Aliqui insuper ad latera vaginæ orificii statuunt quatuor Carunculas, quas à figura baccarum Myrti appellant *Myrtiformes*: easque in Virginibus insigniores esse, per usum autem Veneris ac partum atteri & penè evanescere prædicant. Hasce Carunculas quidam præfato velo superaddunt; alii in iis solis claustrum Virginalè statuunt. *D. De Graaf* tam quatuor illas Carunculas, quam membranam hymenem semper frustra quæsit; sed vaginæ orificium invenit coarctatum membranosis quibusdam corrugationibus nullo certo numero comprehendendis: *Quæ in parturientibus & post partum ita obliterantur, ut earum vestigium ne vel minimum quidem remaneat.* Undè existimat idem Author claustrum Virginalè naturaliter consistere in dictis corrugationibus; & *membranam uteri ostium septem (si modò reperiatur) contra naturæ intentionem in Virginibus existere.* Verum vaginæ orificii coarctationem, „ inquit, (nimirum à præfatis illis corrugationibus) in omnibus ju-
„ nioribus Virginibus hætenus à nobis dissectis satis clarè conspexi-
„ mus, magis ac minùs, prout magis ac minùs nobiles existerent: quæ
„ enim sunt admodum maturæ haud tantam habent, quantam tenellæ
„ coarctationem: atque propterea in primo coitu non tanto afficiuntur
„ dolore, nec tam frequenter sanguinem emittunt quam juniores,
„ in quibus coarctatio illa plerumque tanta existit, ut cum fortiori
„ priapo dilatari satis nequeat, delaceretur, in eoque vasorum sangui-
„ neorum contextus disrumpatur, quod semper contingere judicamus,
„ quotiescumque primus coitus cum dolore sanguinolentus evadit.

*Caruncu-
le myrti-
formes.*

*Sententia
De Graaf*

Ejusdem ferè sententiæ antè hunc Authorem fuit *Soranus* testante Fallopio hisce verbis: „Hoc (Virginalè claustrum) noluit Soranus
„ esse membraneum, sed potius esse ipsius sinûs muliebris angustias
„ factas ex quibusdam rugis collectis, quæ à vasis ex utero illuc pro-
„ deuntibus contrahuntur: dumque hæ dictæ rugæ extenduntur in
„ stupratis Virginibus, atque dum vasa dicta disrumpuntur, dolorem
„ pariunt, & sanguinem, veluti si mactata esset victima, estundunt.

*Sorani Sen-
tentia.*

Hisce ego propter subjectorum penuriam quidem pauca, sed observationibus de *Graaf* planè conformia adjungere possum. Reperi liqui-

dem

Observatio
Authoris. dem in nuper natis orificium Vaginæ per membranaceas corrugationes miro modo conſtrictum; in pubere cum proportione magis patens auctis quidem, ſed non conformiter ad latitudinem orificii, dictis rugis ſeu plicis; quæ nihilominus ita diſponi poterant, ut circulum membranofum aliquo modo repræſentarent.

Fatetur etiam *De Graaf* ſe cum Clariffimo Profefſore *L. Schacht* in filia viginti quatuor annorum membranofas rugationes circum Vaginæ orificium orbiculatim exiſtentes, ita dilatatas offendiſſe, ut membranofus quidam circulus remaneret, quem Virile membrum abſque dilaceratione ſubire neutiſquam potuiſſet.

Reconcilia
tio inter
Authores Non eſt igitur tanta, ut primâ fronte apparet, inter Authores de Clauſtro Virginali diſſentio: etenim quas hi *Corrugationes membranaceas*, alii *Carunculas* appellant; quarum fortè ambitum interiorem Hymenis nomine inſigniverunt: Hiſce accedit ingens earumdem partium differentia, non tantùm ob diverſam ætatem aliãſvè circumſtantias, ſed etiam ab ipſa prima conformatione admodum frequens.

Cur pri-
mus con-
greſſus Fæ-
mina mo-
leſtus ſit. Ex dictis colligitur cur ingreſſus ad Virginem ordinariè ſit magis laborioſus, ipſiſque Fæminæ dolorificus ac sæpè cruentus: ſive enim ſeptum aliquod tranſverſum diſrumpendum ſit, ſive membranarum rugæ expandendæ; cum opus iſtud impetuoſius aggrediatur Maſculus, facilè accedit aliqua partium dilaceratio, vaſorumque ſanguineorum diſruptio.

Indicium
Virginitatis Eſt autem ſanguinis effuſio moraliter certum Virginitatis materialis nucusque ſervatæ indicium. Enimverò licet nonnullæ defloratæ medicamentorum adſtringentium ope vias ſuas ita coanguſtare noverint, ut ob difficilem congreſſum Maſculus de earum Virginitate non dubitet; tales tamen ſanguinem fundere non exiſtimo, niſi forte ſtatim poſt primum coitum dicta adſtringentia fuiſſent applicata: tunc enim vaſa rupta ſine ulteriori expansione ruruſus coaleſcere poſſunt; quod fieri nequit poſt quam partes uſque ad perfectam ſanationem manſerunt expaſſæ; quia tunc quâcumque arte coarctatæ priſtinum ſtatim præviãque dilatationem facilè recuperabunt.

An Femi-
na in pri-
mo coitu
ſemper ſan-
guinem
fundat. Hic meritò queritur an omni Fæminæ Maſculum primâ vice admit- tenti cruor ex genitalibus manare debeat? Ad quam quæſtionem reſpondetur negativè: quippe, ut paſſim notant Authores, poteſt clauſtrum virginale ab humoribus acribus eſſe eroſum, aut ex ictu, caſu, uterive prolapſu diſruptum. Poteſt quoque penis eſſe juſto exilior & via ob magnam Virginitatis ſtaturam vel ætatem provectam naturali- ter lata: quod etiam contingere valet propter fluxum menſium im- mediatè prægreſſum, per quem non tantùm partes dilatantur, ſed
etiam

etiam ratione laxitatis facilè ulterius absque disruptione expanduntur.

His igitur casibus accidere potest, quod ait *D. Plompius*; nempe Virginem ex concubitu masculino concipere non deleta Virginitatis flore, esseque sine miraculo Virginem & Matrem, si illi viventi excindatur infans: sed hæc intelligenda sunt se Virginitate materiali, non autem de formali, à qua potissimum sumitur Virginis denominatio.

Ex hisce patet quomodo placandi sunt Mariti, qui ob facilem ad Sponsas suas introitum, ac defectum emissionis sanguinis, suspectam habent illarum castitatem.

Verum enim verò scrupulum injicit textus sacer *Deuteronomii 22.* *Textus sanctus.*
hisce verbis: "Si duxerit vir uxorem, & postea odio habuerit eam,
„quæsieritque occasionem quibus dimittat eam, obijciens ei nomeq pessimum, & dixerit, Uxorem hanc accepi, & ingressus ad eam non
„inveni virginem: tollent eam pater & mater ejus, & ferens secum
„signa virginitatis ejus ad seniores urbis qui in porta sunt: & dicet pater,
„Filiam meam dedi huic uxorem: quam quia odit, imponit ei
„nomen pessimum, ut dicat, Non inveni filiam tuam virginem: &
„ecce hæc sunt signa virginitatis filiæ meæ, expandent vestimentum
„coram senioribus civitatis: apprehendentque senes urbis illius virum,
„& verberabunt illum, condemnantes insuper centum siclis argenti, quos dabit patri puellæ, quoniam diffamavit nomen pessimum super virginem Israël: habebitque eam uxorem, & non poterit dimittere eam omnibus diebus vitæ suæ. Quod si verum est
„quod objicit, & non est in puella inventa virginitas: ejicient eam extra fores domus patris sui, & lapidibus obruent viri civitatis illius,
„& morietur: quoniam fecit nefas in Israël, ut fornicaretur in domo patris sui: & auferes malum de medio tui.

Ex quibus verbis sequi videtur illam, quæ in primo actu conjugali sanguinem non fundit, habendam esse pro præviè corrupta mortisque supplicio mulctanda; cum nullum nisi vestimenta (indubiè quatenus tincta cruore.) Virginitatis signum ibidem indicetur. R. primò Hebræis in more fuisse filias suas à prima pubertate tradere sponso; adeoque nec Claustum virginale per crebras menstruationes, uti sæpè fit in nostratibus, multò fuisse dilatatum, nec multis casibus præter naturam expositum. Deinde existimo non omnes circumstantias ad explorandam Virginitatem hîc & nunc adhibendas ibidem esse expressas; sed quasdam penes Seniores reservatas: neque in casu accusationis semper alteram partem fuisse condemnandam; sed aliquando & Mu-

lierem

Explicatur

lièrem innocentem pronounciandam, & accuſationem, ſaltem apparenter fundatam, Viri Zelotypiæ, non odio adſcribendam. Non enim dicit Scriptura ſimpliciter *Si uxorem accuſauerit*; ſed *ſi odio habuerit eam &c.* Unde videtur accuſatio, quæ cognoscebatur non procedere ex odio; ſed potiùs ex aliqua probabili circumſtantia, licet in re non ſatis fundata, pœnis lege expreſſis non ſubiacuiſſe.

C A P U T XXXI.

D E S E C U N D I N I S.

T. XI.
P. 118.
Fig. 1.

PRæter partes muliebres modo deſcriptas, atque omnibus iſtius ſexûs hominibus communes, aliæ in utero prægnantium cum fœtu enaſcuntur: & licet neque propriè ad hunc, neque ad geſtantem ſpectent, quia tamen Abdomine includuntur, illarum explicationem hîc ſubnectam.

Sunt autem tales partes *Membranz fœtum obvolventes, Placenta uterina, & Vaſa umbilicalia*; quæ omnes uno nomine à Medicis appellantur *Secundina*; quia nimirum poſt fœtum quaſi ſecundo partu excluduntur.

De numero membranarum inter Authores non convenit: duæ ſatis manifeſtæ ſunt, *Amnios & Chorion*: tertia *Allantois* in bifulcis valdè quoque conſpicua eſt: in homine à plerifque, ſi non ab omnibus, fruſtrà quæritur.

Membrana Amnios. Amnios eſt *membrana tenuis, alba, mollis, levis & tranſlucens, totum fœtum undequaque & proximè inveſtiens* H.

Alimentum fœtus. Continet inſuper hæc membrana quemdam liquorem limpidum ſubviſcidi inſtar juſculi carnis diluti; cui fœtus toto geſtationis tempore liberè innat. Hunc Veteres paſſim habuerunt pro excrementitio ex fœtus ſudore & urina collecto: at ego cum plurimis modernis iudico eum eſſe fœtus alimentum; quia inter triginta aut plures, quos examinaſi, fœtus vaccinos, nullum offendi, cujus ventriculus confiſimili humore non erat refartus: vidi quoque fœtum pendentem non ultra drachmis undecim penè integrâ librâ liquoris circumfuſum. At de hiſce plura *Lib. II. Tract. I. cap. 12.*

Chorion. Chorion eſt *membrana fœtum obvolventium extrema, craſſa & ſubalbida, multis venarum arteriarumque ramulis inſignita* G. Hæc prout paſſim pro unica computatur, dividi poteſt in tres lamellas; quarum media tenuiſſima eſt ac pellucida; reliquæ duę craſſiores magiſque opacę, ſexturæ tamen tenerioris ac minùs firmæ.

Inter

Inter chorion & amnion sæpius etiam aliquid liquidum interjacet, sed crassum ac turbulentum: unde videtur pars humoris alimentaris ad fœtum fluentis terrestrior, quæ propter crassitiam per chorii poros in amnii cavitatem transfudare non valet.

Allantois, prout reperitur in vaccis aliisque quibusdam quadrupedibus, est membrana tenuis instar farciminis formata, inter amnium & chorion collocata, fœtum non totum, sed in modum semi-cinguli ambiens B. fig. 4.

Allantois
vulvina

Recipit hæc membrana urinam fœtus ex vesica per urachum, eamque usque ad tempus partus, conservat: unde in Allantoide vaccina ultimis gestationis mensibus reperitur magna liquoris urinosi copia.

An verò hæc membrana etiam in humanis existat multum disputatur: ego numquam occasionem habui illam quærendi inter secundinas integras ac fœtui annexas; secundinas verò exclusas & disruptas examinavi sæpius; sed nunquam Allantoidem, aut aliquam membranam inter chorium & amnium reperire potui. Multi tamen eam etiam in homine dari audacter pronunciant; non quia illius existentiam autopsiâ demonstrare possunt; sed quia homini, ut aiunt, æquè ac brutis, incumbit necessitas urinæ alibi deponendæ.

An detur
Allantois
in homine

Reperies interim nonnullos, qui asserunt sese in homine etiam offendisse membranam urinariam inter membranas amnion & chorion collocatam, quæ non minùs ac illæ totum fœtum cingit undique. D. De Graaf in hac causa citat Clariss. Neebam, qui cum dixisset membranam urinariam in equa chorio ubique subnecti, & universum fœtum cum amnio in se continere: subjungit paulò inferiùs: *in muliere integrum fœtum complectitur, eodem ferè modo, quo de equa dictum est, Chorio ubique adnata.* Addit De Graaf: *Quod cum à nobis etiam animadversum sit, membranam hanc talem qualem illam observavimus, Tab. 22. huic capiti annexâ delineavimus.* Verum ita obscura est ista delineatio, atque ita languida ejus assertio, ut suspicari audeam membranam istam ipsi non fuisse satis perspectam; sed potiùs pro membrana urinaria interiori chorii lamellam fuisse oblatam; maximè cum consentiat D. Needham asserenti dictam membranam Chorio ubique adnatam esse.

Sententia
D. Graaf

Ratione insufficientis explicationis ac demonstrationis mihi quoque suspectæ sunt figuræ Cl. D. Bidloo, quibus & ipse membranam urinariam inter secundinas humanas exhibet: quod eò liberiùs edico, quia Vir ille adhuc inter mortales degit; bonâ, ut spero, fruens valetudine. Proinde, si dicta membrana ipsi perfectè cognita sit, poterit illam clariùs

Bidloo.

T. XI. riuſ describendo modumque inveniendi demonſtrando ſuas figuras ab
P. 118. omni ſuſpicionis fundamento liberare, meque cum tota Republica Me-
dica ſibi ulteriuſ devincire.

Membranæ ſecundinæ, ſive tantum duæ ſint, ſive plures, antè par-
tum à foetu exituro diffringi debent: cum verò in partu naturali ca-
put egrediatur primò, contingit aliquando membranam iſtam non ſolâ
ſimplici fiſſurâ dehifcere, ſed ejus partem aliquam à reliquo ſeparatam
capiti inſtar pilioli adhærere, quæ pars vulgò dicitur *Galea*; & infantes,
qui eâ induti in lucem predeunt, *galeati*: at curioſiores partem iſtam in
Galea & vittæ. fæmellis *vittam* appellant; quia hoc indumento potiùs quam galea con-
venit iſti ſexui. Exiſtimat autem paſſim vulgus illos, qui naſcuntur
hoc capiti ornati, ceteris fore feliciores; infeliciores verò ſi illud infor-
Opinio ſu- perſtitioſa. tunio aut negligentia amittant: quapropter parentes primò, & deindè
proles ipſæ ad uſum rationis provectæ partem illam ſtudioſè aſſervare
ſolent. Putant autem aliqui nullam felicitatem ex galea dimanare in
propriarium abſentem; ideoque membranulam iſtam burſulâ, cap-
ſulâ arzenteâ, aliavè pro conditione ſtatûs magis aut minùs pretioſâ
includam, & ex collo ſuſpenſam ſemper in pectore geſtant; quæ om-
nia proſus nugatoria ſunt, ac ſuperſtitionem redolentia.

Diſruptis membranis, effluit liquor in illis contentus, qui tunc vo-
Aqua par- turitionis catur *aqua parturitionis*: neque omnino inutilis eſt, ſed latera vaginæ
humectat & lubricat; quò ipſa cum minori moleſtia dilatetur, ac tran-
ſitus foetui reddatur facilior.

Placenta uterina eſt *Maſſa quaſi carnea rubra & mollis, inſtar ſcutellæ*
Placenta. *planioris leniter excavata, innumeris venis & arteriis reſerta, parte concavâ*
chorio, convexâ utero conjuncta FF. fig. 1. & fig. 2. penè tota.

Placenta vocatur hæc pars, quoniam ſua figurâ reſert id edulium;
Unde ita vocata. quod vulgus *placentam* nominat. Dicitur etiam *Hepar* uterinum, quia
Hepar ute- rinum. à Veteribus credebatur incumbere confectioni ſanguinis in foetu, ſicuti
hepar in adultis; ſed utrumque erroneè.

Figura placentæ ferè circularis eſt: attamen ejus circumferentia
Placenta figura. aliquo modo inæqualis; in qua obſervavit atque depingit *Bartholinus*
quinque eminentias juſto ordine diſtantes: quæ tamen rariùs eo ordine
& numero occurrunt; ſed aliàs plures, aliàs pauciores; ſæpius una
aut altera notabilior ceteræque valdè exiguæ; atque una ab altera ſibi
viciniori in eadem circumferentia nunc magis, nunc minùs diſtare
obſervantur.

Placentæ ſuperficies convexa multis foſſulis, monticulis & exſtan-
tiis ſalebroſa eſt, quo nimirum utero conjungatur firmiùs *Fig. 2. A.*

Mag-

Magnitudo placentæ pro fœtûs ætate multùm variatur: perfectæ autem latitudo est circiter dimidii sesquipedis; crassities ferè duorum digitorum: quamvis hæ dimensiones tam matris, quam fœtûs staturæ ut plurimum correspondeant: sic ut in aliquibus placentæ diameter integrum pedem excedat.

T. XI.
P. 118.
Fig. 3.
Magnitudo

Quod situm spectat, observavit *Fallopianus* in omnibus, quas secuit, fœminis, aut in partu, aut post partum statim, aut ante ipsum mortuis, Placentam *semper adhærere alteri tantùm ipsius uteri parti, in quam desinit foramen à meatu seminario veniens*: atque illud quoque notavit, *foramen hoc esse quasi centrum totius spatii, quod à placenta occupatur*. *D.* autem *de Graaf* sentit certum & determinatum locum placentæ haud assignari posse: *si tamen, inquit, adhæsioms locus nobis determinandus foret, modo relatis Fallopii verbis subscriberemus.*

Situs

Placenta in homine unica est quoties fœtus unicus; aliàs juxta numerum fœtuum etiam multiplicatur: quamquam geminorum, triginorum &c Placentæ propter loci angustiam aliquando ita coalescunt, ut unica massa appareat. In bobus & ovibus, licet plerumque unicum gestant fœtum, hæc massa in plures partes ceu Placentulas minores divisa est: sic ut aliquando in vaccis numeraverim ultra nonaginta, utero quidem variis locis, sed maximè circa ejus cornua annexas c, c.

Numerus

In vaccis

Sunt autem placentulæ istæ quasi duplices e, atque alterâ tantùm parte ad chorion, alterâ vero ad uterum spectantes. Pars uterum respiciens minor est & instar favorum apum cellulosa d: altera major variisque ornata quasi pinnis c, c; quæ singulis priorum cellulis infiguntur.

Pars placentæ dentata, sive pinnis ornata, post partum unâ cum reliquis secundinis excluditur: pars verò cellulosa in utero remanens sensim diminuitur, sic ut decursu temporis penè evanescat.

Ufus Placentæ elucescet paulò infra ex dicendis de usu arteriarum umbilicalium.

Ufus placenta.

Vasa umbilicalia vulgò nota, sunt duæ Arteriæ, una Vena, & Vachus Arteriæ umbilicales utrimque originem habent ab iliicis, frequentius eo loco, ubi in externam & internam dispescuntur; indeque juxta latera vesicæ urinariæ ad umbilicum ascendunt b, b.

Vasa umbilicalia.

Vena umbilicalis ex hepate egreditur diciturque passim venę portæ soboles c: verum partim in hac, partim in vena cava radicitur; ita ut non solus flatus, sed etiam stylus magnitudine mediocris è vena umbilicali facilè ad cavam adigatur.

Fig. 1.
Arteria.

Vena.

Arteriæ & venæ in umbilicum conveniunt, eoque perforato, pari passu

T. XI.
P. 118. passu versùs placentam, exspatiantur: ubi verò membranas penetrant, paucos furculos amnio, plures chorio transmittunt; tandemque innumeros ramulos per placentam dispergentes, in tenuissima capillamenta desinunt.

Funiculus umbilicalis Arteriæ & vena umbilicales extra foetum contortæ constituunt funiculum umbilicalem E, Fig. 1. eo modo, quo parvi funiculi solent componere funem majorem. Manet autem in dicto funiculo vena ordinariè simplex, estque tantæ magnitudinis ut suâ capacitatem faciliè correspondeat capacitati arteriarum, conformiter ac solet in plerisque aliis partibus. Aliquando tamen etiam vena extra foetum in duas partes divisa est.

Noduli in arteriis, Arteriæ umbilicales quibusdam in locis extraordinario modo tortæ & quasi convolutæ constituunt quosdam nodulos e, e. Fig. 2. qui, resecto funiculo, passim manent referti sanguine: unde nonnulli hîc in arteriis admittunt valvulas impediens ne sanguis ad foetum remeet; quorum in partes ego hætenus cedere non potui, cum per arterias à funiculo separatas sanguinem faciliè versùs foetum adegerim, nodulis istis illicò disparentibus.

In quem finem. Videntur autem dictæ arteriarum contorsiones frangere impetum sanguinis ad placentam properantis, qui dum, resecto funiculo umbilicali, minus à subsequente urgetur ac protruditur, nodulos illos perflueri non valens, ibidem accumulatur.

Ufus arterie umbilicalium. Ex illis, quæ capite 4. primi tractatus dixi de usu arteriarum & venarum, satis patet arterias umbilicales sanguinem jugiter deferre à foetu ad placentam; venam autem eundem sanguinem pro majori parte referre ad foetum.

Ufus placentæ Verùm non æquè clarum est in quem finem sanguis ipsius foetus tam abundè extra ejus corpus ad dictam placentam transmittatur; cum certò ad hujus nutritionem sufficiat quantitas sanguinis longè minor: nulli enim parti in toto corpore, si pulmones & hepar excipias, de tanta vasorum sanguineorum abundantia provisum est, ac placentæ uterinæ, indubiè ad certum usum communem, quem judicamus esse affinem usui pulmonum in iis, qui in lucem editi aurâ fruuntur liberiori: ut nimirum, sicuti hi materiam quamdam vitali flammæ alendæ summè necessariam beneficio pulmonum jugiter ex aère hauriunt, ita in foetu, ubi feriuntur pulmones, ejusmodi materia per respirationem gravidæ in hujus sanguinem resumpta, ope placentæ ab illo separatur, & sanguini foetus admisceatur: & veluti in respirantium pulmonibus aliqua materia heterogenea continuò secedit à sanguine, ita etiam in placenta uterina quædam sanguinis recrementa ex arteriis umbilicalibus in venas gestantis deponantur.

De nervis umbilicalibus omnes silent Anatomici: eos tamen existere suspicor propter sequentia: imprimis vidi à lateribus venæ umbilicalis corpora quædam albicantia ac duriora per totum funiculum adinstar fili excurrentia, quæ cum nulla alia parte tantam videntur habere affinitatem ac cum nervis, quæque circa ingressum in placentam, prout in pluribus partibus nervi, sensim occultantur & quasi evanescent: deinde sicuti in aliis partibus nervi apparent necessarii ut spiritus, qui per illos adducuntur, sanguinem urgeant per angustos meatus, & potissimum in glandulis majoribus ac conglomeratis propter materiam ibidem sequestrandam; ita pariter in placenta, ad quam sanguis tam largâ scaturigine confluit, quæque, si non sit propriè glandula conglomerata, certè ad glandularum naturam plurimum accedit.

Depingit insuper *Cl. D. Bidloo* in funiculo umbilicali plures parvos ductus ope microscopii detectos, quos dicit continere succum nutritivum, & quorum proinde (si revera existant) usus est advehere materiam nutritivam à matre versùs fœtum, aut saltem in amnii capacitatem.

Quod verò ad Urachum attinet profectò valdè dubito an in homine detur aliquod vas umbilicale, cui nomen istud (*Urachus vas urinarium an in homine per-* *sonat*) jure meritò tribuatur: protenditur certè in fœtu vaccino & quibusdam aliis, à fundo vesicæ urinariæ medium inter arterias umbilicales vas quoddam membranaceum, quod, perforato umbilico, extra fœtum ulteriùs porrectum in membranam allantoidem, in illis manifestam, desinit c. Fig. 4. Hoc vas facillimè prodit flatus vesicæ immixtus, quippè qui illico ad allantoidem transire observetur. Quin imò cavitas Urachi in brutis illis animantibus non solius liquoris, sed etiam styli insignis crassitie capax est: in homine verò datur quidem etiam aliquod vinculum membranaceum nomine *Urachi* vulgariter notum, quo mediante vesicæ fundum ab umbilico suspenditur; sed illud unquam pervium esse repertum legi vel audivi nunquam. Ego quoque semper infelici successu injeci liquorem in vesicam illorum, quos vel in ipso partu, vel antè aut paulò post partum extinctos obtinere potui. Nec tamen idcirco absolutè concludere volo Urachum (ita enim cum cæteris Anatomicis voco præfatum ligamentum) in fœtu humano nullatenus esse pervium; cum non ignorem multa in vivis esse patentia, quæ talia in cadaveribus per se demonstrare non possumus, sive ex eo quòd per mortem omnino occludantur, sive quòd materiam pro transitu minùs idoneam eligamus, vel eam haud modo requisito injiciamus, Certò si inter

cundinas humanas detur allantois aut alia membrana urinaria, etiam necessarium est aliquod vas deferens humorem urinosum è vesica fœtus in eandem membranam, adeoque & urachum pervium esse oportet.

Interim plura sunt, quæ animum meum vacillare, atque in partem negativam inclinare cogunt: ea tamen, ne partium historiam interturbent, hîc omitto, alibi oportuniùs examinanda.

Præter ordinaria vasa umbilicalia modo descripta, duos alios funiculos minores è Mesenterio in umbilicum protensos observarunt aliqui in fœtu canino & leporino, ac D. Bartholinus in vitulis quam plurimis; quæ mihi etiam in mure visa apparebant vasa sanguinea; sed ea propter subjecti exilitatem perfectè dignoscere non potui.

INDEX FIGURARUM

TABULA UNDECIMA Protenduntur Secundinæ tam humanae, quam vaccinae.

FIG. 1. Fœtus cum secundinis.

A Fœtus humanus, cujus abdomen apertum est, ut egressus vasorum umbilicalium appareat.

B Hepar in fœtu valde magnum.

C Intestina.

D Vesica urinaria.

a Urachus seu ligamentum suspensorium.

b, b Arteriæ umbilicales.

c Vena umbilicalis.

E Funiculus umbilicalis.

F Placenta vasibus umbilicalibus maxime refarta.

G I Chorion.

H Amnios. Vel juxta D. Bidloo

G Chorion.

H Amnios.

I Membrana urinaria.

FIG. 2. Placantæ facies posterior.

A Fossulæ in dorso placentæ.

B Membranae convolutæ.

C Funiculus umbilicalis, in quo

a Vena umbilicalis inflata.

b b Noduli in arteriis.

FIG. 3. Facies exterior chorii vaccini ab utero depositi.

A Pars uteri restans.

B Membrana chorion.

C C Partes placentalium pinnatæ ab utero avulsæ.

D Partes palcentularum cellulosæ ad uterum spectantes.

E Placentulæ semi-avulsæ.

F Vitulus obscure transparens.

FIG. 4. Deposito chorio, apparet amnios cum fœtu inciufo & allantoide superposita.

A Amnios.

B Allantois.

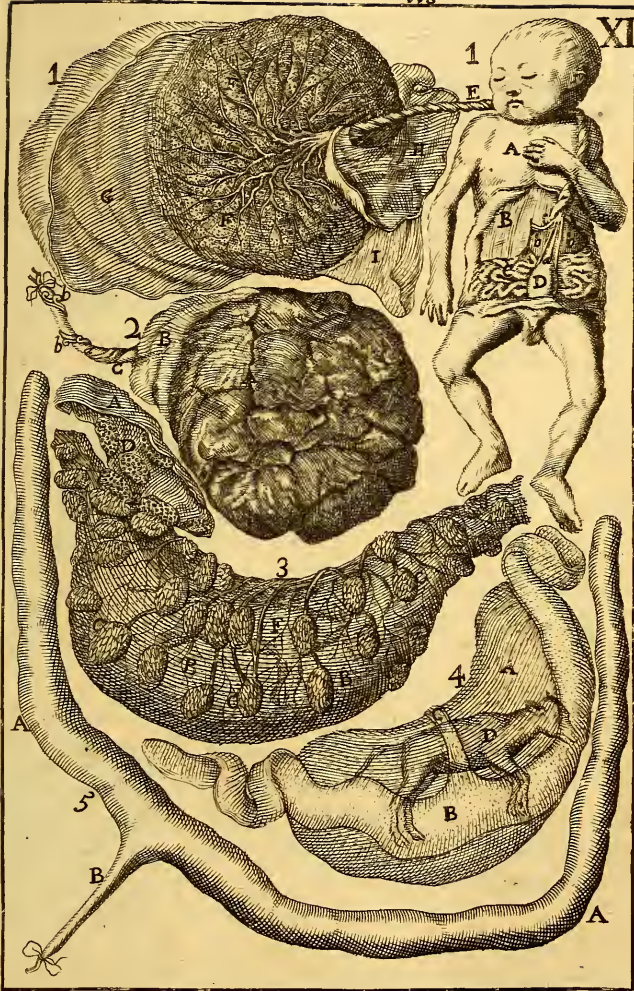
C Urachus.

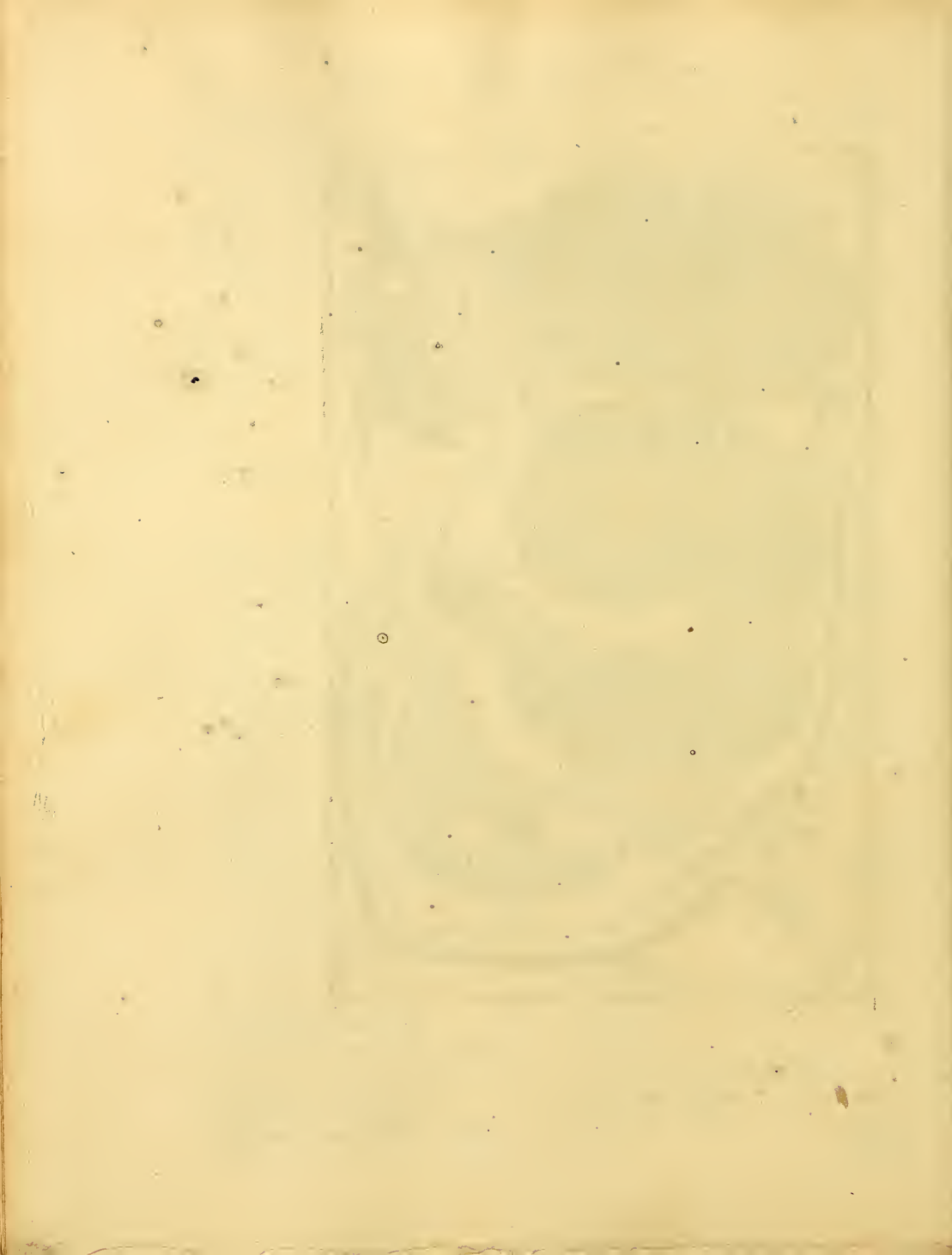
D Vitulus.

FIG. 5.

A Allantois vaccina inflata.

B Urachus ligatus ne flatus erumpat.





Vasa umbilicalia extra fœtum obvolvuntur quâdam membranâ crassâ ac durâ, à chorio, ut apparet, continuatâ; cui dicta vasa per totum funiculum umbilicalem firmiter annectuntur.

Portiones vasorum umbilicalium abdomine contentæ post partum sensim consolidantur: nectamen redduntur inutiles; sed arteriæ & urachus simul Vesicæ fundum ab umbilico suspendunt: vena Hepar eidem umbilico alligat, quò tempore inspirationis facilius cedat motui diaphragmatis.

Ligamenta umbilicalia.



ANATOMIÆ

CORPORIS HUMANI

TRACTATUS

TERTIUS

DE PARTIBUS THORACIS.

CAPUT PRIMUM

DE MAMMIS.



IN Thorace pariter ac in abdomine considerandæ sunt partes continentes & contentæ. T. XII. P. 126.

Partes continentes communes hîc eadem sunt, quæ in abdomine & per totum corporis ambitum, adeoque putamus de illis satis actum prioribus quatuor capitibus præcedentis tractatûs.

Inter partes continentes proprias primò occurrunt Mammæ, quæ ferè in solis mulieribus considerari solent, cum Viro- rum Mamillis ordinariè nullum usum, saltem nobis notum, attribue- rit Natura.

Possunt autem Mamme describi *Partes in pectore fœminineo instar Mamma. monticulorum eminentes ad humorem lacteum separandum eumque ad prolis nutritionem elaborandum & conservandum destinatæ* A. fig. 1.

Ali-

T. XII.
P. 126.
Fig. I.

Aliqui Mammæ & ubera confundunt: alii hæc solis bestiis, illas hominibus adscribunt: quæ tamen non observant Scripturæ translatores dum in cantico canticorum vertunt *duo ubera tua sicut duo hinnuli gemelli capræ*: & in evangelio *Ubera quæ suxisti*. &c.

Puellis pubertatem attingentibus Mammæ solito magis ac quasi affatim augmentantur, maximè dum instant menses, dicunturque tunc *fororari*; quod an propriâ substantiæ solidæ accretione, an sanguinis aliulvè humoris irrigatione contingat, haud planè liquet: interim ratione utriusque id fieri, atque posterius esse prioris causam, est verosimilius. Cur vero illo tempore humores ad Mammæ propellantur abundantius loco oportuniori inquiram.

Porro reliquam Mammæ magnitudinem varianque pro lactis copia aut defectu dimensionem; item illarum numerum ac figuram externam notiora existimo quam ut descriptione indigeant.

Papilla.

Pars illa teres, quæ circa medium Mammæ eminet, dicitur *Papilla a*: estque in Virginibus benè habentibus coloris rubicundi; in lactantibus lividior; in effæctis nigrescens. Hæc Mammæ distensione erigitur, ejusque depletione flaccescit.

Ejus sensus

Papilla exquisiti sensûs est ob nervorum in ea concurrentiam: undè blanda tenellorum fuctio lactantibus magis jucunda.

Perforata est variis foraminibus pro lactis exitu, quia tubuli lactei in ejus extremitate desinunt.

Areola.

Ejus color.

Circulus Papillæ circumjectus, & teneritudine coloreque à reliqua cute distinctus vocatur *Areola b*: estque in Virginibus pallida: in pregnantibus & lactantibus dicitur fusca; in vetulis nigra. Observavi nihilominus in gravidis tam areolam quam papillam intensè rubescentes.

Videtur autem præfata coloris mutatio potissimum procedere à diversa sanguinis perfluentis copia, ejusque colore majus aut minus vivaci.

*Mammæ
rum sub-
stantia.*

*Glandula
mammaris.*

*Arteria &
Vena mam-
maria.*

Interna Mammæ substantia ex pluribus glandulis, vasis ac globulis pinguisferis compaginatur.

Glandulæ magnitudine multum diversæ sunt: ubi flos ætatis nondum emarcuit, candore nitent; in senectute flavedine obfuscantur.

Arterias & venas habent Mammæ à subclaviis *mammarias* dictas, quæ utrimque sub ossè sterni incedentes è Mammæ regione ad exteriora emergunt. Hisce accedunt aliæ ab intercostalibus & thoracicis: ab hypogastricis autem vasa sanguinea usque ad Mammæ insectus sum nunquam; sed quandoquidem in cane masculo facilè aliquot centenas horum vasorum cum mammariis connexiones offendi, nul-

nullatenus dubito quin illa etiam in Mammis usque extendantur. T. XII.
 Hæc vasa circa lactationis tempora plurimum distenduntur & am- P. 126.
 pliantur; prout quisque diverso tempore Mammis vel exterius con-
 templando observare potest.

Nervos Mammis tribuit *Warthonus tum à quinto pari spinali (dorsali) Nervi*
tum à plexu circa claviculas, & fortè ab aliis quoque originibus nondum satis mammariis
accuratè observatis: quorum usus ex iis, quæ capite 7. primi tractatus
de glandulis diximus, manifestus est.

Lymphæ-ductus, testante eodem *Warthono*, in vaccarum uberibus *Vasa lym-*
 admodum conspicui & frequentes reperiuntur; quorum tamen vesti- *phat.*
 gia vix ad substantiam interiorè persequi potuit. Hæc vasa lympha-
 tica sese in ductum thoracicum exonerare credimus, saltem in homine,
 simia aliisque animalibus, quæ ubera in pectore gerunt: constat si-
 quidem in canibus ejusmodi quoque vasa à partibus continentibus tho-
 racis exorta in præfatum ductum terminari.

Inter vasa mammaria præcipuè considerationis sunt ductus qui *Tubuli*
 dam speciales *tubuli lactei* appellati, non tantum glandularum excreto- *lactei.*
 rii, sed & receptaculi munere fungentes; quippe qui materiam lac-
 team & à glandulis recipiant, & tempore intermissæ suctionis usque
 ad copiosam accumulationem conservent *b, b. Fig. 2.*

Oriuntur hi ductus à varia Mammarum substantia glandulosa sur-
 culis tenuissimis, qui sensim coeuntes constituunt diversos truncos in
 papillam osculis utcumque patentibus desinentes.

Præfati ductus versus finem trunci non proportionatè dilatantur;
 sed cellulosi sunt, atque nunc magis expansi, nunc rursus coarctati: in
 papilla angusti sunt, ne lac cum magno prolis detrimento absque
 suctione jugiter effluat.

Observat *Cl. D. Nuck* " Ductus hosce, antequam papillam attin-
 ,, gant, anastomosibus inter se junctos esse, ut lac in Mammis secre- *Connexio*
 ,, tum, & in tubulis hærens (obstructo fortè poro papillari uno aut *tubulorum*
 ,, altero) per vias laterales in alios papillæ Ductus, & adhuc patentés, *inter se.*
 ,, transire & excerni posset. *Fig. 4. a, a.*

Hi tubuli in papillam concurrentes magnam ejus partem consti-
 tuunt. Interjicitur autem, variis locis aliqua substantia glandulosa,
 quæ impedit ne ductus illi se mutuo comprimant. Hisce accedunt
 fibræ innumeræ potissimum fundatæ in externis papillæ involucris;
 quorum beneficio verosimiliter constringuntur pro rei exigentia tu-
 buli lactei, & motus ipsius humoris modificatur.

Invento ductu thoracico dubitari cæpit an non protenderentur ali-
 qui

An dentur
via chyli-
feræ ad
mammæ.

quæ ejus rami versùs Mammæ, qui scilicet chylum pro lacte constituendo ad easdem deducerent: quin imo dicunt aliqui sese in canibus & cuniculis vidisse ductus quosdam chylicos ad ubera, quæ in illis animalibus abdomini apponuntur, à cysterna tendentes: unde pariter in mulieribus à ductu thoracico, ubi Mammarum regionem transcendit, similes ramos abscedere putarunt. Verùm credibile est illos vidisse vasa lymphatica tunc temporis nondùm cognita: quæ nihil à cysterna ad Mammæ, sed è contrà humorem lymphaticum ex his in illam jugiter invehunt. Et fatetur *Bartholinus* tam in hepatis, quam venarum lactearum descriptione se non tantùm vasa lymphatica in hepate pro lacteis habuisse; sed & *Viris* doctissimis ea pro lacteis venditando imposuisse. *Fesellerunt*, inquit, *omnes oculi: fateri non erubescimus meliora edicti Naturæ favore.*

Pinguedo.
mammæ-
rum.

Pinguedo copiosa glandulis Mammarum superponi atque hinc illinc interponi solet; ut nimirum & repleat glandularum interstitia, & vasa iis copiosissimè intertexta leniter sustentet.

Ufus Mammarum est *humorem lacteum à reliqua massa separare, eumque pro infantis nutrimento in suis tubulis conservare ac tempore opportuno foras emittere.* Credimus enim lac non tantùm vi suctionis; sed etiam propriâ vasorum constrictione in os sugentis exprimi.

C A P U T I I.

DE PARTIBUS IN PECTORIS APERTIONE CONSIDERANDIS.

Mammis subjacent musculi pectorales & quidam intercostales; quorum illi, quatenus sterni & costarum cartilaginibus adhærent, hinc obiter demonstrari possunt, exactiùs inter musculos Brachiorum examinandi. Intercostales quoque, aperto pectore, ab altera parte ferè illos conservari licet: undè illos postmodum cum reliquis musculis respiratoriis describendos hinc prætereo, atque ad pectoris interiora propero. Priusquam tamen illius penetralia referamus, contemplari oportet situm diaphragmatis, quippè sine cujus perturbatione vix detur accessus ad præcordia. Verùm quia septum illud altero plano thoracis cavitatem respicit, indeque venas, arterias &c. mutuatur, hinc plenior illius elucidatio pectoris apertionem postulat.

Itaque musculo pectorali utrimque pro parte remoto, ducatur cul-
ter

ter à diaphragmate sursum per connexiones, quibus parvæ cartilaginee T. XII.
costis ossibus alligantur, sternumque cum dictis cartilaginibus annexis P. 126.
caput versum reflectatur, quod cum sine mediastini disruptione fieri
nequeat, idcirco situs & connexiones hujus partis ante sterni ablationem accuratè observanda sunt: quod leviori negotio perficietur, si habeatur prævia cognitio *membranæ pleuræ*, cui dictum mediastinum debet originem. Hic interim propter ordinem figurarum præmittemus descriptionem diaphragmatis

C A P U T I I I .

D E D I A P H R A G M A T E .

Diaphragma est *pars musculosa respirationi dicata, lata & expansa, distinguens ventrem medium ab infimo* D D. Fig. 1. Item tota Figura 5. *Diaphragma quid. Ejus situs & connectio.*
Situs ejus quidem transversus est, sed multum obliquus: anteriorius enim connectitur sterno & costarum ambitui; posteriorius in lumborum vertebrae protenditur.

Ejus figura penè circularis est, duobus processibus, per quos vertebrae annectitur, exceptis: eam tamen aliquatenus variat diversa pectoris abdominisque distensio. *Figura.*

Substantia Diaphragmatis in extremo margine tendinosa est: at tamen ob exilitatem vix talis apparet nisi penitus introspectanti. Succedit carnosa, quæ maximam ejus molem constituit A, B. Medium (quod centrum Diaphragmatis, item ejus pars nervosa dicitur) tendinosum est, & carne expers, quippe ex musculorum ibidem concurrentium caudis exortum C. *Fig. 5. Substantia*

Componitur autem Diaphragma ad minus ex duobus musculis (verosimiliter ex tribus) quorum anterior tenuis est, sed admodum latus, à sterno nempe per costas spurias ferè usque ad vertebrae extensus. *Musculi Diaphragmatis.*

Posterior musculus crassior est, habetque ventrem B valdè carnosum, atque in medio pro transitu oesophagi perforatum D. Oritur hic musculus à subjectis vertebrae per binos processus F, F; quorum dexter, qui longior est, triplici tendine emergit ex tribus primis vertebrae lumborum, vel ex horum duabus primis & dorsii ultima; sinister, qui brevior, aliquando simplex, aliquando geminus, exsurgit ex dorsii ultima & lumborum prima, vel saltem ex alterutra. Caudæ utriusque musculi sibi mutuò occurrentes partem Diaphragmatis tendinosam, de qua supra, constituunt.

T. XII.

P. 126.

Fig. 5.

Notandum porro quod hic musculus posterior appareat aliquo modo divisus, sic ut cum fundamento dici possint *duo* musculi, per duos processus antè descriptos exorti.

Cingitur Diaphragmatis planum inferius, seu quod spectat ventrem infimum, peritonæo; superius membranâ pleurâ.

Foramina

Diaphrag.

Perforatur Diaphragma à dextris in parte tendinosa per venam cavam: posterius in parte carnosa per Gulam; & lateraliter per nervos trunci intercostalis abdomen adeuntes: Aorta verò Diaphragma propriè non penetrat, sed transit inter utrumque ejus processum, prout etiam passim vena azygos.

Vena Diaphrag.

Arteria.

Venas accipit Diaphragma valdè insignes immediatè à vena cava: hæc enim ubi hepar ingressura è thorace emergit, ramum utrumque per septum illud dimittit valde spectabilem G. Arterias obtinet inferius ab aorta proximè, & aliquando à cœliaca enatas H: quibus accedunt exiles à lumbaribus aut adiposis furculi.

Alia Vena

Arteria

Diaphrag.

Habet insuper Diaphragma duas venulas totidemque arteriolas è parte superiori, à nemine (quod scio) ante descriptas I I. Oriuntur autem venæ utrimque à principio subclaviæ, prout etiam arteria dextra (de origine arteriæ sinistræ non ita constat) atque in descensu pericardio & mediastino, cui immersæ sunt, hinc illinc largiuntur quosdam furculos, tandemque Diaphragma ingressæ frequenter cum prioribus venis & arteriis inosculantur.

Nervi diaphrag.

Nervum habet utrimque valdè spectabilem à nervis è cervice egredientibus triplâ radice exortum, qui Mediastino fulcitus per Thoracis cavum indivisus descendit, ac propè Diaphragma rursus dividitur in quatuor aut plures furculos, quorum alii parti ejus carnosæ antè, alii parti tendinosæ immerguntur K. Succedunt inferius nervuli L à trunco intercostali, & fortè à lumbaribus.

Cum Diaphragma pro maxima parte componatur ex musculis, & propria musculorum functio sit *Motus localis*, minimè dubitandum est quin septum illud à Natura etiam destinetur motûs exercitio: quod verò cavitatibus Thoracis & abdominis interjacet, hoc liberæ agitationis potius quam separationis gratiâ factum apparet. Deinde in canum aliorumque affinium animalium sectione manifestè cernitur Diaphragma modo in Thoracem eminere, modo abdomen versùs expandi, & quidem motu alternatæ aëris inspirationi & expirationi omnino correspondente. Insuper mihi certum est Diaphragma cum contentis abdominis tempore inspirationis tendere deorsum in homine, in animalibus, quæ prona incedunt, saltem versùs partem corporis posteriorem:

motus
Diaphrag-
matis.

in expiratione pulmones versus Thoracis anterioria cedentes insequi, adeòque in homine ascendere. Quod si tibi dubium sit: canis jejunii, aut saltem non nisi leniter pasti (ne ventriculus repletus atque expansus magnam Diaphragmatis partem abscondat) abdomen aperi, & intestinis nonnihil diductis, motum Diaphragmatis diligenter contemplare: videbis non obscurè illud singulis inspirationibus cedere versus abdomen, ejusque medium, quod antè erat superius convexum, inferius concavum, explanari: in expiratione è contrario illius centrum cum partibus annexis attolli, ipsumque denuo figuram superius convexam, inferius concavam recuperare. Quod si non satis discernas quinam ex illis motibus huic, quinam illi respirationis parti correspondeat, manu admotâ naribus, aut potiùs foramini in aspera arteria, aëris è pulmonibus egressum explora, oculis interim in motum Diaphragmatis intentis: vel ejusmodi foramini admotâ lucernâ ardente, flammæ ac Diaphragmatis agitationem pariter observa. Vel denique alter Sociorum aëris ingressum & egressum, alter motum Diaphragmatis sedulò attendat, non neglecto mutuè correspondentie signo. Sive autem utrumque visu, sive alterum tactu; sive solus, sive cum alio fueris perferutatus; semper cum descensu Diaphragmatis intrare aërem, cum illius ascensu hunc exire animadvertes, modo respiratio sit satis valida, neque motu convulsivo, ut solet in articulo mortis, interturbata. Verum quidem est Diaphragmatis partem anticam & lateralem, quâ sterno & costis proximè annectitur, cieri motu planè contrario, eamque in inspiratione sursum, sive versus caput; in expiratione deorsum agi; quatenus scilicet costæ in inspiratione ascendentes, in expiratione descendentes eandem partem secum rapiunt; sed illa tam exigua est, ut hîc vix mereatur considerationem.

Quis cognoscatur.

Plurimum tamen hallucinantur Medici, qui à pulmonibus aëre repletis atque distentis diaphragma tempore respirationis detrudi asserunt: *Medicorum septum istud propriis viribus ac suorum musculorum operatione deorsum cedit. Dum enim cauda musculi postici trahitur versus caput, etiam medium Diaphragmatis, cui cauda illa infigitur, utpotè valdè mobile, versus idem musculi caput, adeoque deorsum, rapi necesse est. Ne autem medium seu centrum Diaphragmatis præfatâ musculi contractione nimis vergat ad posteriora cavet musculus anticus, qui eodem tempore idem Diaphragmatis centrum nonnihil antrorsum deducit: atque ita fit ut Diaphragma undique versus exteriora contractum, deorsum atque in planum extendatur; utque viscera abdominis, ut benè notat Cl. D. Mayow; in sinu ejus prius contenta; ab eodem jam*

rum hallucinatio.

jam.

jam contracto deorsum simul & extrorsum cogantur; spatiumque in thorace antea à septo transverso & visceribus dictis occupatum, iisdem jam descendens, pro pulmonibus explicandis aperiatur.

Ut igitur pro more consueto brevis sim, totumque negotium compendio perstringam

Usus Diaphragmatis.

Præcipuus usus Diaphragmatis est inspirantis Thoracem oblongare protrudendo viscera abdominis, iisque mediastibus propellere aërem abdomini incumbentem. Undè per consequens etiam facit ad expansionem chyli è ventriculo; ad protrusionem fecum, urinae, & contentorum Uteri. Videtur insuper specialiter promovere hylum in ductum thoracicum, quatenus nimirum suorum processuum agitatione subjectam Cysternam comprimit.

INDEX FIGURARUM
TABULA DUODECIMA Adumbrantur Mammæ
& Diaphragma

FIG. I. Dicitæ partes in situ.

A Mamma integra.

a Papilla.

b Areolæ.

B Mamma exterioribus involucriis spoliata, ut clarius conspiciantur

c, c Vasa sanguinea.

C Nexus costarum cartilaginearum.

D Diaphragma.

E Vena cava.

F Aorta descendens.

G Venæ hepatis abscessæ.

H Ren.

FIG 2. Mamma à suis integumentis denudata, atque à reliquo corpore separata.

A Glandulosa Mammæ substantia.

b, b Tubuli lactei.

c Papilla

FIG. 3. Papilla microscopio visa.

A Integumenta universalia semota.

B Papillæ substantia partim glandu-

losa, partim vasculosa & fibrosa.

FIG. 4. Pars Mammæ cum papilla, ut appareant

a, a Anastomoses, quibus tubuli lactei inter se communicant, juxta Cl.

D. Nuck.

FIG. 5. Diaphragmatis è corpore exempti planum superius.

A Musculus anterior.

B Musculus posterior.

C Pars tendinosa, vulgò nervosa.

D Foramen pro Gula.

E Foramen pro vena cava.

F, F Processus Diaphragmatis, quorum dexter constat triplici tendine.

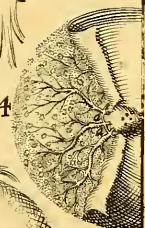
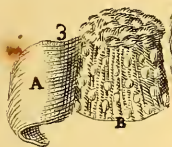
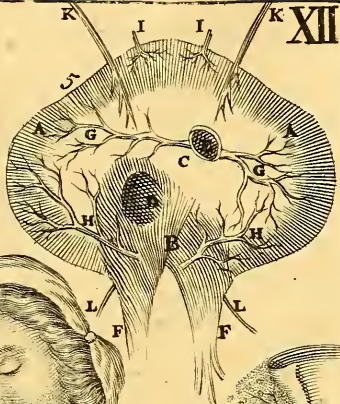
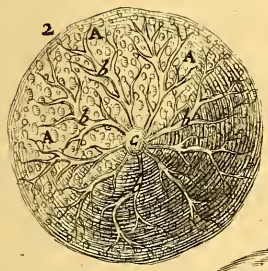
G Vena diaphragmatica.

H Arteria.

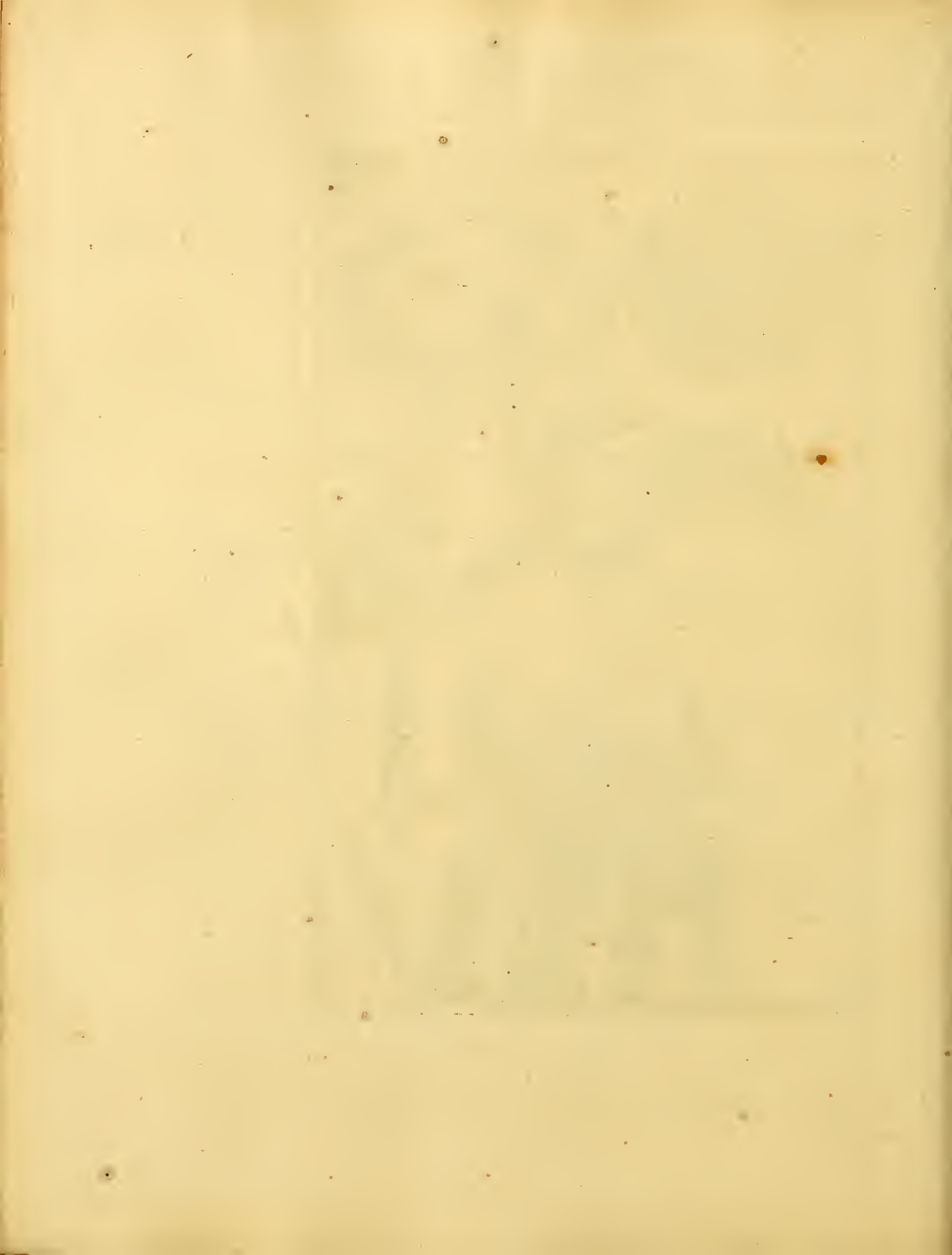
I Parva vena & arteria à parte superiori enata.

K Nervi Diaphragmatis à brachiilibus.

L Alii à trunco intercossali &c.



i



C A P U T IV.

DE MEMBRANIS PLEURA ET MEDIASTINO.

Pleura est membrana totam thoracis cavitatem inrinescè cingens. E. fig. 2. T. XIII. P. 134.
 Est ubique duplex, duabus scilicet constans lamellis, quarum interna thóracis cavitatem respiciens habet superficiem concavam lævení & lubricam, nè pulmones in eam impingant duriùs: externa costis & musculis intercostalibus annectitur, eumque in finem superficiem convexam habet asperam & inæqualem.

Inter duplicaturam Pleuræ incedit vena azygos ejusque ramuli: item arteriæ & nervi intercostales, de quibus infra.

Habet plurima foramina conspicua, quorum inferiora correspondent foraminibus superioribus peritonæi, nimirum pro transitu gulæ, venæ cavæ & nervorum paris vagi: superiora sunt illa, quæ transitum præbent asperæ arteriæ, aortæ, venæ cavæ superiori &c.

Arterias habet Pleura ab intercostalibus, mammariis & diaphragmaticis: nervos pariter ab intercostalibus.

Usus membranæ Pleuræ est reddere thoracis latera intùs lævia & æqualia, nè pulmones in motu lædantur. Deinde, firmare musculos intercostales, costasque in debito spatio coercere. Insuper constituere

Mediastinum, quod est membrana duplex thoracis cavitatem & pulmones in duas partes secundum longitudinem dispescens B. Fig. 1.

Illius origo est ejusmodi: Pleura à dorso utrimque versùs sternum extenditur, indeque secundum lamellam anteriorem rursùs ad spinam tendens, è mediò pectore rectà ad dorsum porrecta, hanc membranam constituit binis lamellis, inter quas continetur Cor., Gula, Vena cava & Nervi stomachici.

Venas & arterias habet Mediastinum à mammariis & diaphragmaticis superioribus: insuper quasdam proprias mediastinas immediatè à trunco venæ & arteriæ abscedentes.

Nervos obtinet à stomachicis & diaphragmaticis, qui per hanc membranam respectivè ad ventriculum & diaphragma descendentes, in itinere aliquos surculos Mediastino largiuntur.

Vasa lymphatica copiosa depingit Rudbeckius à Mediastino ad ductum Pecqueti tendentia, quæ verosimiliter non omnia Mediastino propria sunt; sed quædam à partibus vicinis per hanc membranam ad præfatum ductum excurrentia.

Usus.

Ufus Mediastini est primò *thoracem bipartiri*, ut uno latere perforato, respiratio in altero perpetuetur: 2. *Cor cum annexo pericardio suspendere*:
3. *Stabilire vasa ad ventriculum & septum tendentia*.

C A P U T V.

D E T H Y M O.

T. XIII. **T**hymus est *glandula conglomerata in suprema thoracis parte sub jugulo*
P. 134. *circa divisiones arteriarum & venarum subclavium sita* D. Fig. 2.
Thymi
substantia. In teneris ætate valde mollis est, spongiosus & albidus, atque ordinarie in duas vel tres partes divisus: insuper non tantum cum proportionem, sed etiam *absolutè* major quam in adultis. Unde etiam Thymus vitulorum esui specialiter expetitur, atque in deliciis habetur; in bobus senioribus negligitur.

Arteria.

Vena.

Nervi.

Lymphæ-
ductus.

Arterias & venas accipit à vicinis carotidibus & jugularibus; nervos à vagis juxta carotides descendentibus.

Lymphæ-ductus quoque vitulorum Thymum perambulant venam axillarem accedentes; an autem ex ipso Thymo emergant nondum constat.

Proprius ductus excretorius huc usque frustra quæsitus est.

Testatur *Bartholinus* se hanc partem in recenter natis observasse lacte turgidam, ac *De Graaf* eandem invenisse plenam humore limpido. Quibus attentis,

Ufus
Thymi.

Videtur usus Thymi esse *diverticulum chyli* per ductum thoracicum copiosius advenientis, nè nimis affatim admisceatur sanguini. Est enim hujus calor & motus in prima ætate admodum debilis. adeoque à magna chyli copia facile suffocabilis; & interim alimentum infantis valde fluidum atque in corpore matris quasi præviè chylicatum, quod proinde longam in ventriculo non trahit moram, sed citò transit per venas lacteas ad ductum thoracicum: unde suspicari licet à chyli abundantia, ni retardetur ipsius impetus, læsum iri debilem sanguinis fermentationem.

Potest autem quædam chyli portio ad Thymum deferri per ramos ductus thoracici, & forsitan, cessante ulterioris chyli adventu, per eodem ad ipsum ductum regurgitare, vel per exiguum meatum sensim in subjectam venam transfundi.

Quia verò dicta ratio cessat in illis, qui vescuntur alimentis solidioribus, quorumque sanguis validius fermentatur & incalescit, ideò etiam

in iisdem Thymus, diminuitur atque extenuatur. *Hæc de causa finali.* T. XIII.

Quid verò hîc desit ex parte materiæ ex qua, vel causæ efficientis, P. 134.
 cûr videlicet Thymus non uti pleræque aliæ partes cum ætate accrescat, ac deinde aliquot annis in vigore persistat, colligi poterit ex *dicendis de Nutritione & Accretione Lib. II. Tract. II. Cap. 8.* *Alter usus*

Accedit usui Thymi jam dicto forsitan alter; nimirum *separare humorem illum, qui continetur in pericardio, de quo Capite sequenti.*

C A P U T V I.

D E P E R I C A R D I O.

Pericardium est *membrana cordi ferè immediatè circumducta, illudque tamquam bursa includens* A. Fig. 2. *Pericardium quid*

Lamellâ constat duplici: interna originem habere videtur à tunicis vasa cordis communia cingentibus; externa à mediastino.

Ejus figura conoidalis est, conformiter ad figuram cordis; ambitus tamen latior; quia a corde pro pulsûs commoditate nonnihil distat. *Ejus figura.*

Adnascitur exterius mediastino; superius venis & arteriis cordis communibus, pro quorum transitu diversis locis perforatum est. *Connexio.*

Inferius connectitur centro seu parti tendinosæ diaphragmatis, at in solo homine; in brutis quippe conus Pericardii maximè liber est: unde videtur hæc connexio juvare ascensum ejusdem centri, qui in homine propter habitum erectum alioquin foret difficilior.

Arterias & venas accipit Pericardium superius à mediastinis & diaphragmaticis superioribus; inferius à phrenicis. De nervis vagis vicinis participat. *Arteria. Vena. Nervi.*

Hisce vasis addunt aliqui lymphatica in ductum thoracicum sese exonerantia. *Lymphæ ductus.*

Usus: esse cordis domicilium ac munimentum, unâque continere humorem quemdam Pericardii cognominatum.

Humor ille serosus est; at subsalsus, & nonnihil rubescens instar loturæ carnis.

Unde ad Pericardium perveniat plurimum dubitatur. Nonnulli eum deducunt à vaporibus è corde exhalatis, atque ad internam Pericardii superficiem condensatis. Alii volunt illum transfudare ex Pericardii arteriis: alii separari in glandula thymo, vel aliunde per vasa lymphatica advehi; quibus pro lite dirimenda incumbit eorumdem vasorum demonstratio. *Humor. Pericardii unde derivetur.*

Usus humoris Pericardii est *Cor lubricare & humectare pro salubriore illius*

C A P U T VII.

• D E C O R D E .

T. XIII. **C**OR est pars musculoſa, ſita in pectore inter duos pulmonum lobos, reci-
 P. 134. **P**roca ſui dilatatione & conſtrictione ſanguinem per venas ab omnibus cor-
 Fig. 3. **F**ig. 3. poris partibus in ſuas cavitates recipiens, eundemque rursus per arterias ad
 Cor quid. omnes partes eiciens. Fig. 3. & Fig. 2. A.

Ejus figura. Figurâ refert pyramidem inverſam; ejusque pars ſuperior, quæ lata
 eſt A, dicitur *basis*; inferior, quæ anguſta B, *conis & cuspiſ* Cordis.

Magnitudo. Cordis diſenſiones non tantum pro diverſa corporis ſtatura, ſed
 etiam pro varia illius expansione & conſtrictione plurimum variatur:
 videtur interim communior ejus longitudo circiter ſex digitorum tranſ-
 verſorum; latitudo *basis* ultra quatuor, aut ferè quinque; & totius
 ambitus circiter quatuordecim.

Situs. Situm obtinet ferè in medio pectoris: hujus namque longitudo
 conſideratâ, partem paulò inferiorem occupat; attentâ latitudine, po-
 nitur *basis* in medio, licet *cuspiſ* aliquatenus ſinistrorsum inclinetur.

Connexio. *Basis* ſuâ ſuſpenditur Cor à venis & arteriis per omnes corporis partes
 radicatis: quoad reliquum in pericardio liberum eſt, ut commodè
 conſtringi ac dilatari queat.

Membrana exterior Cordis. Membranâ cingitur tenui, cui exterius adnaſcitur adeps, maximè
 circa *basiſ*; quæ motum faciliat, impeditque nè vaſa ſanguinea ſe
 invicem multum comprimant.

Fig. 4. Ventriculi. Cordi duæ inſignes cavitates inſculptæ ſunt A, C: quæ paſſim vocan-
 tur *Ventriculi*; aliquando *Sinus*, *Thalami*, *Specus* & *Antra*; habentque
 ſingulæ eam capacitatem, ut facilè quatuor, quinque aut plura co-
 chlearia liquoris contineant.

Dexter. Sinister. *Ventriculus dexter* latior eſt, ſed brevior & conum Cordis non at-
 tingens A A, *ſinister* anguſtior, ſed longior, atque ad Cordis *cuspi-*
dem uſque extenſus C C.

Hujus *ventriculi* paries externus D D ferè triplò craſſior eſt externo
ventriculi dextri pariete B B.

Septum Cordis. Diſtinguuntur Cordis *ventriculi* per intermediam partem carneam
ſeptum Cordis appellatam, verſus dextrum *ventriculum* gibbam ſeu con-
 vexam; verſus ſiniſtrum concavam E E. Pertinet autem hoc *ſeptum*
 propriè ad *ventriculum ſiniſtrum*, atque in hujus conſtrictione cedit
 verſus ejuſdem parietem externum.

Utrilibet ventriculo implantata est vena & arteria admodum ampla, propter insignem usum, quem præstat toti corpori, meritò communis appellanda.

Vena inserta dextro Cordis ventriculo dicitur *cava* ratione amplitudinis; dividiturque vix duos digitos ab insertione in superiorem E, & inferiorem F: quarum illa sanguinem à partibus superioribus, hæc ab inferioribus ad eundem Cordis ventriculum transvehit.

Arteria è dextro Cordis antro emergens vocatur *pulmonaria*; quia nimirum pericardium egressa per totos & solos pulmones diffeminatur, sanguinemque ex dicto antro receptum, per pulmones uberrimè deducit G.

Vena in sinistram Cordis cavitatem hians arteriæ pulmonariæ nomine & ramulorum distributione correspondet, & sanguinem ex eisdem arteriæ ramulis acceptum, eidem, cui adjacet Cordis cavitati, copiosè infundit H. Cedit hæc vena amplitudine venæ cavæ

Arteria ex sinistro Cordis sinu egrediens nominatur *Aorta*, item *arteria magna* I. defertque sanguinem ex eodem specu ad omnes corporis partes, pulmonibus forsitan pro parte exceptis.

Ad latus venarum superius adjacet utrique Cordis ventriculo certa bursula, quæ dicitur *Cordis Auricula* C, D: estque sanguini Cor aduenti pro hospitio, in quod videlicet, non patente Cordis cavitate, ille divertitur

Est autem auricula dextra C. longè capacior sinistrâ D.

Ante orificium venarum atque in orificiis arteriarum ponuntur quædam pelliculæ, quæ vocantur *Valvulæ*, ac sanguinis ex ventriculis in venas, & ex arteriis in ventriculos regressum impediunt.

Valvulæ orificio venarum adjacentes à figura vocantur *trigulares*, *tricuspidæ* & *mitrales*. Annectuntur autem parte latiori primis ventriculorum oris, suntque ibidem quasi carne musculosâ intertextæ; parte angustiori in ventriculos prominent.

Hæ valvulæ interventu quorundam filamentorum tendineorum alligantur Columnis carnis ad ventriculorum latera exstantibus, quæ dicuntur *lacertuli*. K. K. & L. L.

Harum columnarum beneficio tenduntur ac relaxantur Valvulæ: etenim cum hac ratione semper distent à lateribus, quia in omni Cordis constrictione mucro ejus adducitur versùs basim, columnis istis tunc quoque sursum motis, dicta filamenta multùm remittuntur; quò fit, ut valvulæ iis adhærentes etiam relaxatæ haud difficulter à sanguine in Cordis systole expresso sursum propellantur; ac proinde ostium ve-

T. XIII. næ occludendo sanguinem versus arterias cedere cogant. In diastole
 Pag. 134 verò, quatenus eadem columnæ à venarum orificiis longiùs recedunt,
 Fig. 4. extensis fibris tendinosiis, cuspides Valvularum diducuntur quoque
 versùs Cordis latera.

Valvula-
rum nu-
merus in
venis.

Sunt autem ejusmodi Valvulæ antè ostium venæ cavæ numero tres
a, a, a; parte latiori sibi continuæ, ut erectæ quasi coronam repræsen-
 tent.

Orificio venæ pulmonariæ tantùm duæ Valvulæ adjacent *b, b*: quia
 illud est minoris ambitùs & figuræ quadantenùs ovalis.

In arteriis

Porrò valvulæ istę intrinsecùs læves sunt, extrinsecùs asperæ: quia
 filamenta tendinosa per externam illarum superficiem aliquatenus ex-
 tenduntur, idque magis in valvulis ventriculi sinistri, & maximè in
 illa, quę septo proxima est, observari licet.

Tam in Aortæ quam arteriæ pulmonalis principio reperiuntur tres
 Valvulæ à figura dictæ *semilunares*, quæ sunt membranulæ tenues, ver-
 sùs Cordis ventriculos & lateraliter arterię parietibus adhærentes, ver-
 sùs ductum arteriosum omnino liberæ. Valvulæ istæ sanguini è cavi-
 tate Cordis in arteriam insilienti viam patentem relinquunt; eidem
 redire conanti resistunt. Priori enim casu applicantur arterię lateri-
 bus; posteriori versùs mediùm recedendo illius cavitatem occludunt
 Fig. 5. *c, c, c*. Hoc quisque spectator, dum flatus in arteriam versùs
 Cordis ventriculum immittitur, in parte opposita observare poterit fa-
 cillimè.

Lacertulo-
rum.
numerus.

Columnæ verò carneæ sive lacertuli, quibus alligantur dictę val-
 vulæ, difficulter comprehenduntur certo numero; cum quędam illa-
 rum sint quasi duplices; ideoque ab aliis pro duabus distinctis, ab aliis
 pro unica habeantur.

Trabes car-
nea.

In ventriculo dextro insuper reperire est quasdam partes carneas à
 septo in parietem exteriorè instar trabis protensas *n, n*; quæ dictum
 parietem in cordis constrictione versùs septum adducere videntur; in
 dilatatione verò impedire ne idem paries æquò longiùs à septo remo-
 veatur.

Sulci ven-
triculorum

Reliqui fibrarum carnearum fasciculi quoad figuram, magnitudinem
 & ordinem positionis mirum in modum variantur. Undè ex variis il-
 lorum interstitiis parietes Cordis intus excavati sunt, multisque sulcis
 ac fossis inæquales *a, c*. Hę fossulæ ad utriusque quidem, sed maximè
 ad ventriculi sinistri constrictionem necessariæ sunt: cum enim iste ven-
 triculus sit penè in rotundum excavatus, & pariete crassiori circum-
 vallatus, impossibile foret absque talibus fossis latera undique accedere ad

ad se invicem, prout modò in ejus constrictione fieri observamus. Un- T. XIV.
de etiam in eodem illo ventriculo sulci isti sunt profundiores. Pag. 134

Videntur insuper præfatæ inæqualitates conducere ut sanguis in Cordis ventriculis per frequentem impulsam ac repercussionem magis incalescat ac subtilifetur.

Propria Cordis substantia omnino muscularis est, & pro maxima parte caro propriè dicta, multiplici varioque fibrarum tractu deducta. Im- *Substantia*
primis etenim, demptâ exteriori Cordis membranulâ, in ventriculo dex- *Cordis.*
tro sese offerunt paucæ fibræ tenuiores quæ per extimam ejusdem ventriculi superficiem rectâ sursum elatæ in basim terminantur Fig. 6.

Succedunt fibræ spirales, & quidem duplicis ordinis: quæ enim rectis *Fibræ spi-*
proximè subjiciuntur, à basi Cordis sinistrorsum descendunt, ac ple- *rales.*
rumque ad septum Cordis desinunt, paucæ ad conum usque pertingunt A: Aliæ quæ magis interne sunt, contrariâ gaudent positione, ac priores interfecant. c. Fig. 7.

In ventriculo sinistro fibræ rectæ exterius non occurrunt: at primò in conspectum veniunt spirales à basi descendentes sinistrorsum B: quibus pariter ac in ventriculo dextro, subjiciuntur aliæ ascendentes versùs idem latus, aut, si mavis, in latus oppositum descendentes D.

Porrò hæ fibræ carneæ non tantùm latus externum, sicuti illæ ventriculi dextri, sed etiam septum medium percurrunt, ac totum ventriculum circumducuntur; ut dubium non sit, quin septum istoc ad ventriculum sinistrum pertineat.

Insuper ex fibris ventriculi sinistri plurimæ ad conum usque excurrunt, ibidemque in se mutuo contorquentur. Fig. 8.

Observat autem Lowerus fibris spiralibus implicari quasdam alias utriusque ventriculo communes; quæ, ubi medium Cordis ambitum extra attigerunt, instar arcûs inflexi statim incurvantur, & in tendinem alterius lateris & ventriculi obliquo ductu inferuntur. Fig. 10.

Auriculæ etiam consimili ac ipsi Cordis ventriculi formantur artificio: intus siquidem pluribus intertextæ sunt funiculis carneis, qui hinc Cordis basi A; inde adjacenti venæ B continui auriculæ fundo variè implicantur e. e: ut vel ex hoc uno motum auricularum musculosum esse colligere liceat. *Structura*
auricularum.
Fig. 2.

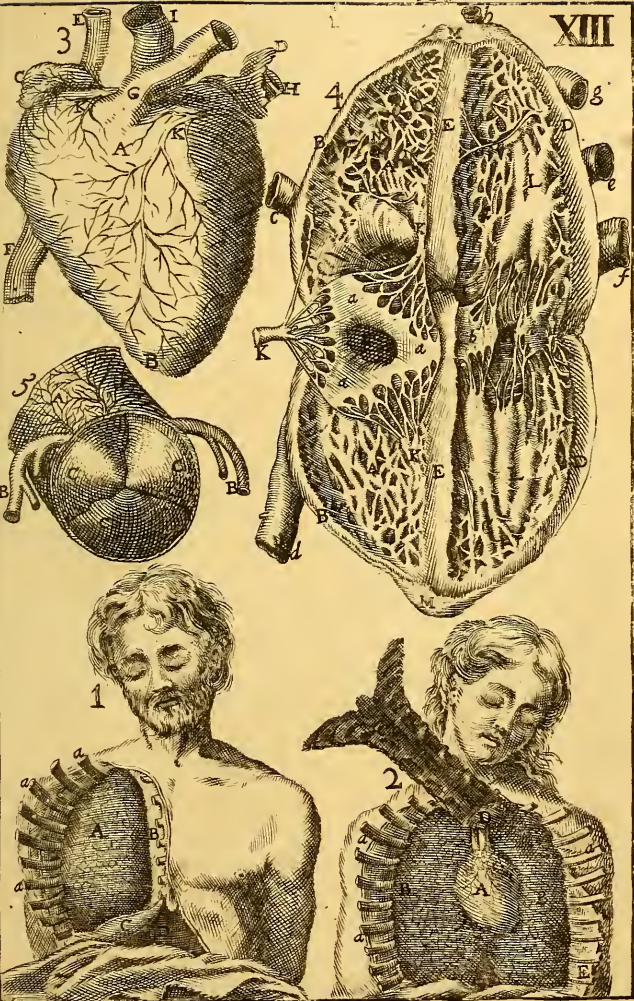
Venas & arterias habet Cor sibi proprias, quæ dicuntur *Coronaria*, ex eo quòd basim Cordis instar Coronæ ambient: unde etiam per *Vena &*
totam Cordis substantiam spargunt minores ramos *f. f. Fig. 11. & 12. arteria*

Arteriæ binæ sunt, à principio aortæ sub ipsis valvulis semilunari- *Cordi pro-*
bus abscedentes *d, d. fig. 3.* quæ licet ab origine tendant in oppositas *pria.*

INDEX FIGURARUM.

TABULA DECIMA-TERTIA *Revelantur interiora pectoris, uti
Mediastinum, Pleura, Thymus, Pericardium cum
quibusdam annexis.*

- Fig. 1. Pectus ab altero tantum latere apertum n.
- A Pulmo in situ.
B Mediastinum in situ.
C Diaphragma in situ.
D Pars cavi abdominis.
a, a Costæ diffractæ & reflexæ.
- Fig. 2. Pectus totaliter apertum.
A Pericardium cum incluso corde in situ.
B Pulmones.
C Sternum reflexum.
D Thymus.
E Membrana Pleura.
a, a Costæ diffractæ & reflexæ.
- Fig. 3. Cor è corpore exemptum & à pulmonibus separatum cum annexis truncis vasorum sanguiferorum communium.
- A Basis cordis.
B Cuspis.
C Auricula dextra.
D Auricula sinistra.
E Vena cava superior.
F Vena cava inferior.
G Arteria pulmonaria.
H Vena pulmonaria.
I Aorta.
K Vasa cordis propria.
- Fig. 4. Cor per utrumque latum secundum longitudinem divisum & partes cuspidis à se invicem remotæ.
- A A Cavitas cordis dextra.
- B B Paries dexter.
C C Cavitas sinistra.
D D Paries sinister.
E E Septum intermedium.
F Orificium venæ cavæ.
G Orificium arteriæ pulmonalis.
H Orificium venæ pulmonalis.
I Orificium Aoriæ.
K Lacertuli in dextro ventriculo.
L Lacertuli in sinistro ventriculo.
M M Cuspis Cordis
N, N Trabes carneæ per cavum ventriculi excurrentes & abscissæ, ne ventriculi expansionem impendant:
a, a Valvulæ tricuspidæ ante ostium venæ cavæ.
b, b Valvulæ tricuspidæ ante ostium venæ pulmonalis.
c Truncus Venæ cavæ superioris.
d Truncus Venæ cavæ inferioris.
e Truncus Arteriæ pulmonariæ.
f Truncus Venæ pulmonariæ.
g. Aorta descendens abscissa.
h Pars Aortæ ascendentis.
- Fig. 5. Pars Arteriæ, quâ hiat in cavitatem Cordis, ut valvulæ semi-lunares appareant.
- A Pars trunci arteriosi.
B Arteria coronaria cordis.
C, c, c, Valvulæ semi-lunares arteriæ ostium claudentes, prout fit quando flatus in partem oppositam versus easdem valvulas immittitur.
- Cordis





Cordis regiones, in progressu tamen rursus conveniunt, ac sibi mutuo inosculatæ quasi unicum vas constituunt.

T. XIV.
P. 138.

Vena coronaria venæ cavæ è regione auriculæ dextræ implantatur, indeque tendit in partem Cordis sinistram. Reperitur autem præter hanc unicam majorem ordinariè una vel altera venula minor.
D Fig. 2.

Nervos habet tam Cor ipsum quam auriculæ ejus à pari vago, Nervi. maximè à plexu illo, qui paulò supra Cor in Thorace situs est, & à Willifio *cardiacus* appellatur. Vide TAB. XXIX.

Vasa Lymphatica addit Bartholinus, quæ Cor egredientia mediis glandulis sociata supra aortam lacteo thoracico inseruntur, ut lympham ex Cordis cavitatibus revehant. Vasa lymphatica.

Ufus Cordis, ut ex ante dictis constat, est sanguinem ab omnibus corporis partibus confluentem recipere è vena cava in dextrum suum ventriculum, ex eoque eundem sanguinem rursus expellere, & per arteriam & venam pulmonariam transmittere ad ventriculum sinistrum, indeque per aortam sive arteriam magnam ad omnes corporis partes, atque adeò perficere jugem sanguinis circulationem; de qua plura Lib. II. Tract. II. cap. 4.

Ufus Cordis.

Traducitur autem sanguis singulis circulationibus per pulmones ut ibidem mediante respiratione imprægnetur materiâ aërea; quod fufius probabitur. Lib. II. Tract. III. cap. 5. Ufus respirationis.

Cùm itaque sanguis ex sinistro Cordis Ventriculo transferri debeat ad partes remotissimas, idque per meatus à Natura valdè angustos, ac frequenter à frigore aliavè causa fortuitò occurrente magis oclusos, ideò etiam validiori sui propulsione opus habuit: quem in finem, ut ventriculus ille fortiùs constringatur, pariete crassiori, atque adeò musculis robustioribus donatus est. Insuper partes musculosæ; ex quibus septum Cordis componitur, propriè spectant ad ventriculum sinistrum, sic ut in hujus constrictione latera undique accedant ad se invicem, secus atque in constrictione ventriculi dextri, qui solummodò fit quantus paries exterior trahitur versùs medium.

Cur paries ventriculi sinistri crassior.

Verùm quia transitus sanguinis per pulmones ad ventriculum sinistrum liberior est, multoque brevior quàm per plerasque corporis extremitates ad ventriculum dextrum; & quia in hisce viis particulas aërias amittit, in pulmonibus denudè assumit; denique quia frequens pulmonum agitatio eundem transitum faciliat; hinc sanguis majori quoque impetu ruit in ventriculum sinistrum, nec longam antè illius ostium trahit moram. Unde cùm hîc non tanto opus habeat diverti-

Cur auricula dextra majora majoreculo

T. XIV. culo sicuti ante ventriculum dextrum, ad quem accedit motu tardiori,
P. 138. idcirco etiam auricula sinistra capacitate longè cedit auriculæ dextræ,
ceditque vena pulmonaria amplitudine cavæ.

Sicuti olim Veteres Hepati passim attribuerunt propriam facultatem conficiendi sanguinis; ita etiam nunc plures Moderni specialem, nescio quam, sanguificandi potentiam Cordi adscribunt. Cum enim advertant chylum per venas lacteas & ductum thoracicum tendere ad venam subclaviam, è qua necessariè unà cum sanguine ulterius fluere debet ad Cordis cavitatem, judicant à Natura ordinatum esse, ut chylus iste ibidem virtute & actione ipsius Cordis convertatur in sanguinem: quod certè cum grano salis intelligendum est: etenim proprium & proximum sanguificationis principium est *ipse sanguis*, quatenus aliis humoribus & spiritu imprægnatus, jaut potius ex illis compositus. Fit enim novus sanguis per multifariam agitationem materiæ sanguificandæ, & crebrum impulsum particularum massæ præexistentis in particulas chyli noviter affusi: ita ut hîc, si alibi, locum habeat tritum illud Philosophorum Axioma *Simile simile gignit*.

*Sanguis
sanguificat*

*Quo sensu
Cor princi-
pium san-
guificatio-
nis.* Quatenus tamen per Cordis constrictionem particulæ sanguinis in particulas chyli, & hæ in se mutuò magis impelluntur, & quatenus ob protrusionem sanguinis à Corde superflua variis in locis separantur, aliaque necessaria (quod potissimum de materia aëria intelligendum est) de nouo affunduntur; eatenus etiam Cor dici potest *principium sanguificationis*.

*In foetu spe-
cialis tran-
situs san-
guinis.* Porro circa usum Cordis annotari oportet vias speciales in foetu, per quas sanguis à pulmonibus declinando, è vena cava in aortam brevi itinere transmigrat. Sunt autem viæ illæ foramen quoddam à figura *ovale* dictum, & brevem tubum arteriosum.

*Foramen
ovale.*

Foramen istud ovale situm est inter venam cavam inferiorem, & venam pulmonariam, in illam hians immediatè ante tuberculum, quod divisioni venæ cavæ adjacet c. *Fig. 11.* in vena autem pulmonaria patet omninò propè ventriculum sinistrum, habetque ibidem quamdam membranulam instar valvulæ appensam, quæ sanguinis regressum impedit, & post nativitatem foramen occludit, quatenus scilicet à sanguine per venam pulmonariam jugiter affluente applicatur limbo ejusdem foraminis, quocum etiam decursu temporis arctè concrefcit.

Ufus istius foraminis est sanguinem à partibus inferioribus advenientem transmittere è vena cava ad sinistrum Cordis ventriculum.

*Tubus ar-
teriosus.*

Tubus arteriosus situs est inter arteriam pulmonariam & aortam descendentem, in quam sanguinem è dextro Cordis ventriculo receptum immediatè transfundit. c. *Fig. 12.*

San-

Sanguis itaque in foetu à partibus inferioribus, adeoque à placenta, ad Cor regrediens transit plerumque immediate è vena cava inferiori ad ventriculum sinistrum; qui verò per venam cavam superiorem adventat, ingreditur quidem ventriculum dextrum, sed inde expulsus statim pro majori parte per dictum tubulum transmigrat in aortam descendentem; sic ut non nisi admodum paucus viam in nobis ordinariam per pulmones insequatur; quia videlicet defectu respirationis nullum omninò commodum ex iis reportare valet.

Post nativitatem, liberâ jam respiratione, latera præfati tubuli coalescunt, atque ita cavitas prorsùs occluditur: & quoniam sanguis viam per pulmones modò liberiores insequens eundem ductum deserit, hinc ille plurimùm extenuatur atque marcescit. Interim credibile est quosdam aortæ furculos distribui per ejusdem ductûs parietes, quorum scilicet beneficio illi materiam coalescentiæ necessariam recipiunt, & vitam retinent: cum videamus reliquas partes, occlusis omninò arteriis, brevi tempore emori ac putrescere.

INDEX FIGURARUM.

TABULA DECIMA-QUARTA *Panduntur ulteriùs recessus interiores Cordis & Auricularum, unâ cum foramine ovali &c. Sunt autem figurae 1. 2. 3. 6. 8. 9. & 10. ex D. Lo-vero: 5. & 7. nonnihil mutatae.*

FIG. 1. Sinister Cordis ventriculus apertus.

- A Vena pulmonaria aperta.
- B Introitus auriculæ sinistrae.
- C Foramen ovale sanguinem fundens.
- D D D Duæ valvulae ad ostium venæ pulmonalis, quarum exterior læsa est.
- E Transitus ad orificium aortæ.
- e e Columnæ carnea ex ventriculorum lateribus protuberantes, vulgò Lacertuli.

FIG. 2. Auricula sinistra aperta.

- A, Basis auriculæ, ubi cordi unitur.
- B Tendinosus circulus, quo jungitur venæ cavæ.
- C Pars auriculæ superior adhuc clausa.
- D Venæ coronariæ.
- e e Columnæ carnea, quæ ab auriculæ basi in fundum protenduntur.

FIG. 3. Principium Aortæ apertum, ut valvulae appareant.

- A Pars sinistri ventriculi aperta.
- B Truncus aortæ apertus.
- c, c, c Tres valvulae semi-lunares non expansæ.

S

b, b Ori-

b, b Orificia arteriarum coronariarum

Fig. 4. Tres valvulæ mitrales, ex omni parte æqualiter tensæ, hîc rudi modo expressæ.

A Limbus ventriculi dextri & venæ cavæ.

B Valvulæ.

C Fibræ tendinosæ, quibus valvulæ alligantur columnis carnis.

Fig. 5. Basis Cordis oculis Spectatorum obversa, ut dissectorum vasorum oscula patefiant.

A Orificium venæ cavæ.

B Orificium arteriæ pulmonalis.

C Orificium venæ pulmonariæ

D Orificium aortæ.

a, a Circuli tendinosi in limbo dictorum orificiorum.

Fig. 6. Fibræ rectæ in dextro ventriculo immediatè subjacentes exteriori membranæ Cordis.

Fig. 7. Ductus spirales fibrarum Cordis.

A Fibræ exteriores per dextrum cordis parietem obliquè sinistrorsum ductu spirali descendentes.

B Fibræ exteriores per sinistrum cordis parietem conformiter descendentes.

C, D Fibræ interiores respectivè per utrumque parietem in partem oppositam spirali ductu tendentes.

Fig. 8. Fibræ longiores in cono cordis retortæ.

A Fibræ interiores.

B Fibræ exteriores.

C Distæ fibræ in cono retortæ.

Fig. 9. Fibræ in cono cordis tor-

tæ, atque hîc expansæ.

Fig. 10. Fibræ ab uno pariete exteriori in alterum porrectæ, absq; eo quod conum attingant.

A Harum fibrarum extremum in dextro pariete.

B Alterum extremum in sinistro pariete.

C Locus, ubi dictæ fibræ, antequam conum cordis attingant incurvantur.

Fig. 11. & 12. Confectæ sunt ad demonstrandum transitum sanguinis in foetu specialem: delineavimus autem Cor agninum; quia Cor foetus humani tunc obtinere non potuimus.

Fig. 11. Idem Cor sinistro lateri incumbens, ut Spectatoribus obvertatur latus dextrum, in quo

A, A Vena cava aperta.

B Angulus inter venam cavam ascendentem & descendentem.

C Foramen ovale.

D Orificium venæ coronariæ & venæ bronchiali in oribus commune.

E Extremitas auriculæ dextræ.

f, f Rami venæ & arteriæ coronariæ cordis.

Fig. 12. Cor lateri dextro incumbens, ut in sinistro conspiciantur

A Arteria pulmonaria.

B Aorta descendens.

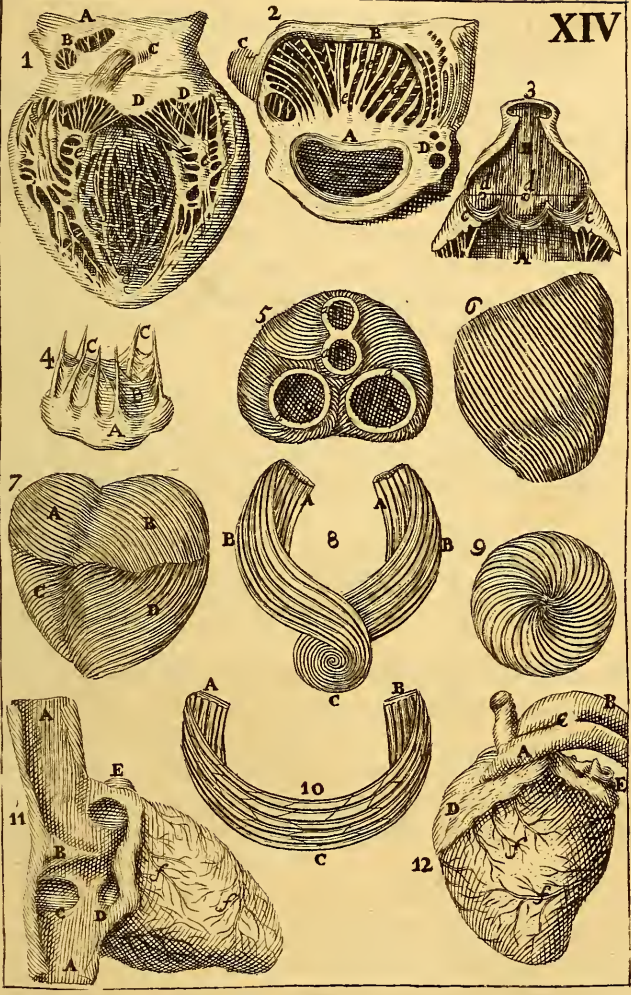
C Brevis tubulus arteriosus ducens sanguinem è principio arteriæ pulmonariæ in aortam descendentem.

D Pinguedo cordis.

E Auricula sinistra cordis.

f, f Rami venæ & arteriæ coronariæ.

C A-





C A P U T VIII.

DE FISTULA PULMONALI, TRACHEA ET ASPERA ARTERIA DICTA.

TRachea five aspera arteria est *Fistula oblonga ex variis Cartilaginibus* T. XV. & *membranis compaginata, à faucibus in pulmones descendens, illosque* P. 146. *multiplici ramificatione percurrens, aëri pro respiratione liberum transitum* Fig. 1. *ad pulmones, indeque rursus foras concedens* A B.

Incumbit œsophago à parte anteriori usque ad quartam thoracis *Ejus situs.* vertebram, ubi dividitur in duos ramos C, C, quorum uterque sui lateris majorem pulmonis lobum ingreditur, ac deindè rursus dividitur in ramos minores atque minores donec tandem in vesiculas pulmonales desinat.

In Trachea consideranda sunt *Caput, Truncus, & dicti rami.*

Caput five initium B D, quod ab aliquibus *Larynx* dicitur (ab aliis *F. 2. & 3* autem tota fistula usque ad divisionem ita appellatur) trunco crassius est, componiturque ex quinque cartilaginibus figurâ & nomine diversis. *Larynx. Cartilagine.*

Harum maxima, quæ à parte anteriori potissimum conspicitur, vocatur *Thyroïdes, scutiformis, scutalis, seu clypealis* A: non ambit totam *Prima.* Laryngem, sed ejus defectum in parte posteriori supplet cartilago secunda.

Figura ejus ad quadratam accedit: intùs concava est, foris gibba, & quodam monticulo prominens *pomo Adami* dicto, magisque in Viris, quam in Mulieribus conspicuo.

In angulis suis quatuor habet processus: superiùs duos longiores *a, a,* quibus utrimque inferiori ossis hyoidis lateri conjungitur ope ligamenti nervosi & penè cartilaginei: inferiùs breviores *b, b,* quibus connectitur cartilagini secundæ.

Hæc altera B *Cricoides* five *annularis* dicitur à figura annuli turcici, *Secunda.* quo munire solent pollicem in sagittis emittendis, pars ejus anterior angusta est, & præcedenti cartilagine inferior; posterior admodum lata, crassa, & firma, sic ut sit quasi basis & fundamentum aliarum cartilaginum.

Tertia & quarta græcè *Arythænoïdes*, latinè *guttalis* à similitudine *Tertia &* gutti, parvæ sunt, & annulari superiùs appositæ C. Fig. 3. Hæ junctæ *quarta.* constituunt rimam asperæ arteriæ, quæ glottis, aliquibus lingua

T. XV. seu parva lingua vocatur; quia illâ mediante fit vocis modulatio.

P. 146. Quinta, capitis asperæ arteriæ ultima omniumque suprema, vocatur
Quinta. Epiglottis, quia glottidi seu lingulæ superponitur v. Fig. 2. & 3. Mollis est, atque in non adultis penè membranacea.

Ejus figura Figuram habet ferè triangularem, & juxta Hippocratem penè folii Hederæ. Anteriùs, ubi oris aperturam respicit, convexa est; posteriùs concava.

Basi suâ annexitur cartilagini scutiformi: pars acutior libera est, ut pro rei exigentia claudi & aperiri queat.

Glandula. Epiglottidis parti gibbosæ sive dorso inferiùs incumbit quædam caruncula ceu glandula pinguedine tecta c. Fig. 2. partem vero concavam obfidet plures glandulæ minores, quæ dictam cartilaginem, & verosimiliter Tracheæ cavitatem irrigant d. Fig. 3.

Ufus epiglottidis. Usus Epiglottidis est rimam Laryngis claudere deglutientibus, nè cibis aut potus in Tracheam incidat: quod equidem facilè contingit; dum quis inter comedendum loquitur; at faciliùs dum effunditur in risum: quia tunc aër fortiter expiratus Epiglottidem removendo rimam aperit. Materia verò extranea in Tracheam illapsa tussim molestam excitat; ac magna ejus copia suffocationis periculum inducit.

Glandula thyroïdæa. Apponuntur Laryngi quatuor glandulæ majores; duæ superiùs *Amygdalæ* dictæ (de quibus agam in descriptione glandularum oris) & duæ inferiùs ad latera inferioris cartilaginis Laryngis, superiorumque annulorum trunci ejusdem, quas vocant *thyroïdæas*, n. Fig. 1. Ex hisce posterioribus humor quidam viscosus in fistulam pulmonalem pro ejus humectatione jugiter depluit.

Musculi Laryngis. Moventur cartilagine Laryngis musculis quatuordecim (aliqui non nisi tredecim numerant) utrimque septem; quorum quatuor dicuntur *communes*, reliqui proprii.

Musculi Laryngis proprii passim vocantur illi, qui tam principio quàm fine Laryngi implantantur; communes, qui solo fine. Verumtamen hæc appellatio, me judice, minùs convenit; cùm musculi propriè spectant ad partem illam, cui ejus cauda seu finis inferitur.

Rectiùs igitur dividuntur musculi Laryngis in *externos* & *internos*; quia scilicet isti quatuor, qui vulgò nominantur communes, reliquis superpositi sunt, sedemque exteriorem occupant.

Musculi illi omnes indigitantur quibusdam vocabulis græcè compositis, quorum prima pars designat terminum à quo, seu locum ex quo musculus egreditur; altera terminum in quem, seu partem istam, cui musculus cauda infigitur.

Appel-

Appellatur itaque primum par externum *Sternothyroides*; quia principium habet in osse sterno, finem in cartilagine thyroide, quam propria actione detrahit E, E.

Alterum par externum priori oppositum vocatur *Hyothyroides*: oritur namque à basi ossis hyoidis, & inseritur in cartilaginem thyroïdem seu scutiformem, quam attollit F, F.

Primum par internum anteriùs ex cartilagine annulari seu cricoïde emergit B, B: & obliquè versus posteriora ascendens infigitur parti laterali scutiformis: unde vocatur *cricothyroides*. *Bartholinus* illi originem ac finem contrarium assignat; ac proinde terminos denominationis ex iis desumptos invertens, par istoc *Thyrocricoïdes* appellat: cui vix assentietis, qui considerat quantò cartilago scutiformis annulari sit mobilior. Expandit hoc par cartilaginis scutiformis latera, quo cavitas laryngis fiat amplior liberiorque.

Secundum par internum vocitant *Cricoarthenoides posticum*: oritur enim à parte posteriori cartilaginis cricoidis seu annularis, finiturque in arthenoidem seu guttalem, eamque diducendo rimam aperit A, A.

Tertium par internum, quibusdam quintum, dicitur passim simpliciter *Arythenoides*, quoniam putatur habere utrumque extremum in cartilagine ejusdem cognominis: mihi tamen videtur exsurgere superiùs è latere cartilaginis annularis, & ferri obliquè in cartilaginem arthenoidem lateris oppositi, ac proinde hoc par appellandum esse *Crico-arythenoides superius* B. Usus illius est *cartilagine arthenoides adducere ad invicem, adeoque rimam claudere*.

Quartum par internum *Cricoarthenoides laterale* oritur quoque à latere cricoidis, sed infra præcedens, magisque lateraliter in arthenoidem ejusdem lateris inferiùs definit E. Hujus officium est *dilatare rimam cartilagine arthenoides ad latera de lucendo*.

Quintum par internum, septimum absoltè, omniumque ultimum juxta nostrum computum, illud est, quod *Thyroarythenoides* nuncupant. Hoc pro maxima parte situm est sub cartilagine scutiformi, à qua anteriùs & interiùs prodit principio valdè lato: definit in latera guttalis siue arthenoidis, eamque constringendo ac versus thyroïdem contrahendo Laryngem claudit F.

Porrò, quod horum omnium musculorum denominationem attinet, quamvis, attentà significatione, videantur satis congruæ, apparent tamen linguæ græcæ ignaris tam memoriæ quam intellectui valdè difficiles. Quapropter illi uti possunt terminis magis latinis more Græcorum desumptis à diversitate partium, quibus dicti musculi infiguntur:

T. XV.
P. 146.

Fig. 1.
Musculus Thyroïdè deprimens.
Thyroïdè atollens.
Thyroïdè dilatans.

Rimam aperiens.
Fig. 9.

Rimam claudens.

Fig. 10.
Rimam aperiens lateralis.

Laryngem claudens.

T. XV. tur : ita ut primum par vocetur *Sterno scutarium* (*Sternum* quidem vox
 P. 146. græca est, sed etiam latinis valde familiaris) secundum *Bicornu-scutarium*
 Fig. 1. (os enim *Hyoides* latinè dici potest os bicornè, seu bicornu osseum)
Nomina tertium, quod primum internum est, *Annulo-scutarium* : quartum *An-*
latina *nulo-guttarium posticum* : quintum *guttarium* sive *Annulo-guttarium su-*
musculorū *perius* : sextum *Annulo-guttarium laterale* : septimum *Scuto-guttarium*.
Laryngis.

Possunt etiam dicti muscoli insigniri nominibus ab illorum officio desumptis : sic ut primum par vocetur thyroïdem *deprimens*; alterum *attollens* &c. prout paulò superiùs in marginibus.

Truncus
asperæ ar-
terii.

Succedit ipse asperæ arteriæ truncus B, qui componitur ex cartilaginibus uniformibus beneficio membranarum simul connexis, & ferè æqualiter à se invicem distantibus, quæ singulæ repræsentant circulum imperfectum, sive non integrum instar C : à parte enim postica, ubi Trachea incumbit œsophago, abeunt in membranam; ne cartilagine duriores & cedere minùs aptæ, diglutitioni sint impedimentum. E.

Fig. 3.

Ejus carti-
lagines
quot.

Hæ cartilagine ab annulari usque ad divisionem asperæ arteriæ numero frequentiori sunt viginti, viginti una, duæ aut paulò plures.

Membrana
istæ
cartilagi-
nes colligans.

Membrana cartilaginea magis tendinosa; neque ibidem integra est, sed per singulos annulos intercisâ. Constat fibris transversis atque ad annulares accidentibus quibus aspera arteria pro aëris ejectione ac modificatione constringi videtur. Repræsentatur (ex *Williso*) per medium partis posticæ dissecta atque in planum expansa Fig. 14.

Tunica interna
tracheæ.

Interna Tracheæ superficies investitur aliâ quâdam membranâ toti tubulo aëreo coextensâ. Hæc præcedente tenuior est, constatque fibris longitudinalibus illius fibras ad angulum rectum secantibus: quarum tamen non singulæ eandem cum ipsa tunica obtinent longitudinem; sed aliis in cartilagine intermediis desinentibus, aliæ rursus ab iisdem originem deducunt. Fig. 13.

Putatur vulgò hæc tunica acutissimo sensu prædita, ejusque ratione contingere ut vel mica in asperam arteriam illapsa tussim valdè molestam excitet: verum mihi videtur eadem tunica interiùs investiri aliâ tenuissimâ membranâ, cui potissimùm debetur dicta sensatio, cujusque irritatione spiritus in fibras restrictorias præfatarum tunicarum determinantur. Quia tamen membranula ista nec mihi fatis cognita est, nec ab ullo alio (quod scio) descripta, idcirco illius delineationem meis figuris non addi.

Munus autem alterius tunicæ est contractione fibrarum longitudinalium

lium abbreviare ad modificationem aëris, & fortassis ad faciliorem rei noxiæ expulsiōnem.

Inter hanc tunicam & priorem plurima parva vascula, plurimæque exiguæ glandulæ interjacent; quorum utrius speciei *D. Willis* specialem membranam tribuit; atque alteram illarum *glandulosam*, alteram *vasculosam* appellat. Illam ex eodem Authore deliniavimus *Fig. 11.* hanc *Fig. 12.*

Cingitur quoque aspera arteria exterius tunicâ quâdam laxâ & rarâ, in plures lamellas divisibili, pluribusque vasis sanguiferis refertâ, cujus beneficio ipsa Trachea œsophago aliisque vicinis partibus alligatur.

C A P U T I X.

DE P U L M O N E.

Pulmo est *pars dissimularis cavitatem thoracis pro maxima parte replens*, *Fig. 1.*
ex pluribus coagmentata vesiculis, proximum respirationis organum. 11.

Connectitur superius faucibus & collo per asperam arteriam; vertebris & sterno per mediastinum; aliquando etiam ad latera adhæret membranæ pleuræ per quosdam fibrosos nexus: imò non semel alterum latus totum pleuræ annexum vidi, altero prorsus libero. An verò talis connexio respirandi difficultatem offerat, ut multi volunt, fortassis loco opportuniori disqueretur.

Dividitur Pulmo in partem dextram & sinistram, quæ dicuntur lobi majores, suntque ita disjuncti, ut non nisi mediantibus partibus eas colligentibus unum continuum efficiant. Horum verò diversorum lorum gratiâ dicitur Animal habere *Pulmones*. ac si forent plures.

Uterque lobus major iterum dividitur ad minus in duos alios; alter non rarò in tres, & quandoque in quatuor per quasdam fissuras à margine anteriori versus posteriora currentes, nunc magis nunc minus profundas l.l.l. Hæ tamen fissuræ nunquam (saltem ut ego observavi) omninò penetrant, aut totum lobum majorem transversum dividunt. Offendi autem ejusmodi fissuras frequenter *binas* in latere dextro, adeoque & tres lobulos minores; in sinistro unicam solam, ac proindè Pulmonem ibidem tantum in duos lobos separatum.

Sunt insuper sæpè aliquæ parvæ quasi fissuræ in margine exteriori, quæ illum reddunt inæqualem ac salebrosam.

Dum Pulmones saltem mediocriter inflantur, uterque ejus lobus

T. XV.
 P. 146.
Membrana glandulosa.
Vasculosa.
Tunica externa aspera arteria.
Lobi majores pulmonum.
Minores.
Figura major pulmonum

T. XV. major perbellè refert figuram ungułæ caballinæ κ,κ: si verò simul con-
 P. 146. siderentur potiùs repræsentant ungułam bubulam, sed inverfam; quip-
 pè Pulmo à parte exteriori & pofteriori gibbus est, ab interiori & an-
 teriori cavus contrarium autem in ungułà bovina.

Substantia Propria Pulmonum substantia membranacea est, efformata in varias
 cellulas seu vesiculas, quæ non videntur aliud, quam cellulosa expansio-
 nes membranarum Bronchialium seu ramulorum asperæ arteriæ, qui-
 bus ita racematim adhærent, ut facilè ex unico ramo in plurimas vesicu-
 las rursusque ex his omnibus in illum detur aditus: unde inflato eodem
 ramo, omnes vesiculæ ex eo prodeuntes mirum in modum intume-
 scunt, cæteris, quæ ad dictum ramum non pertinent, omnino flac-
 cidis.

Lobi inter- ni. Dicti autem rami seu vesicularum acervi à recentioribus vocantur
Lobuli (interni, ut pateat distinctio inter hos & lobos minores antè
 descriptos) eosque singulos distinguunt quædam interstitia, quæ, te-
 stante Clariss. Malpighio, *non nudæ cavitares aut intercepta inania spatia*
sunt; sed plures habent membranas modo parallelas, modo angulares à lobulis
propagatas, & vasis etiam plurimis obductas.

Lobuli illi, ut antè insinuatum est, exactè deteguntur dum aperto
 majori asperæ arteriæ ramo, minores alternatim replentur flatu: ete-
 nim hoc factò lobulus ad dictum ramum pertinens undique in tumo-
 rem elevatus suam circumscriptionem pulcherrimè indicat.

” Pulmonis telam, inquit *D. Willis*, ex vasis & vesiculis contextam,
 ” & juxta illorum ramificationes majores & minores in lobos & lo-
Membrana Pulmonum ” bulos divisum membrana, quasi commune integumentum, investit.
 ” Hujus binæ sunt tunica scilicet unica exterior & tenuis, quæ filamen-
 ” torum nerveorum textura quædam (uti in plerisque aliis visceribus
 ” habet) subtilis videtur *Fig. 16.* altera interior, quæ & aspera &
 ” nonnihil crassa est, è vasorum & vesicularum extremitatibus ferè
 ” meris constans: & propter foveas ab his passim factas, intima super-
 ” ficies ejus instar favi apum apparet. *Fig. 15.*

An Pervia Afferunt aliqui hanc membranam habere meatus seu poros ita consti-
 tutos, ut humorem in thoracis cavitate contentum absorbeant, transi-
 tum tamen à pulmonibus ad eandem cavitatem non concedant; quod
Vasa lym- phatica. mihi experientia nondum satis confirmavit.

Vasa Pulmonum sunt Arteriæ, Venæ, Bronchi, Lymphatica &
 Nervi.

Venæ & arteriæ aliæ *communes* sunt, aliæ *proprie*.

Communia. Communes voco illas, quæ Pulmoni datæ sunt directè ad usum to-
 tius

tius corporis: proprias, quæ directè ad usum solius Pulmonis. Priores sunt arteriæ & venæ pulmonales, quas descripsi inter vasa communia cordis Cap. 7. hujus Tractatus.

T. XVI.
P. 146.
Propia.

Arteria pulmonaria sanguinem ex dextro cordis ventriculo receptum per Pulmones distribuit, ut ibidem de novo imprægnetur materiâ aëriâ: vena eundem sanguinem per Pulmones dispersum colligit, ac sinistræ cordis cavitati infundit, inde ulterius mediante aortâ sive arteriâ magnâ ad omnes corporis partes transmittendum.

Arteria.
Vena.

Arteria Pulmoni propria, bronchialis dicta, oritur à parte postica aortæ descendens, ordinariè supra basim cordis, unde dextrorsum reflexa tracheam amplectitur, ejusque ramos, transmissis quibusdam furculis œsophago, ad finem usque concomitatur D. Fig. 2. Hanc arteriam ego rarò inveni unicam; sed frequenter duas, aliquando tres in uno subjecto offendi; quarum origines aliàs latitudine digiti, aliàs magis minùsvè à se invicem distabant.

Arteria bronchialis.

Arteriæ bronchialis vena ejusdem cognominis comes est; cujus exortus mihi nondum satis innotuit. In ove illum reperi communem cum origine venæ coronariæ cordis: at D. Bourdon depingit venam istam ut immediatè à vena cava superiori abscedentem.

Vena bronchialis.

Ufus arteriæ bronchialis est ramulis asperæ arteriæ, & fortassis toti Pulmoni asferre nutrimentum, ac verò similiter materiam pro tensione fibrarum, quæ ad constrictionem dictarum partium concurrunt. Etenim licet ferè omnis sanguis totius corporis mediante arteriâ pulmonariâ singulis circulationibus per Pulmones distribuatur; quia tamen istum materiam aëriam, tum particulas nutritioni maximè idoneas præviè in reliquas partes deposuit, idcirco idem ille sanguis nullatenùs sufficit pro dictis usibus, nisi rursus in Pulmonibus fuerit imprægnatus materiâ aëriâ, atque in sinistro cordis ventriculo ritè fermentatus. Usus autem venæ bronchialis, attento communi venarum officio, satis elucescit.

Harum usus.

Tertium vasorum Pulmoni propriorum genus constituunt ramuli asperæ arteriæ Bronchi sive Bronchia appellati: ingreditur enim illa, uti Capite præcedente dictum est, Pulmones primò bipartita, & deinde dividitur in ramos minores atque minores, qui tandem omnes desinunt in vesiculas propriam substantiam Pulmonum constituentes.

Bronchi.

Ramuli illi, pariter ac truncus, partim ex cartilaginibus, partim ex membranis conficiuntur. Cartilaginee autem admodum parvæ sunt & irregulares, ut tubuli pro expulsionem excrementorum faciliùs & ab omni parte & variis modis constringantur.

INDEX FIGURARUM.

TABULA DECIMA-QUINTA *Conspiciuntur Trachea
& Pulmones, variaeque partes eorundem.*

FIG. 1. Pulmones cum aspera arteria è corpore exempti.

A, B *Aspera arteria.*

A *Ejus caput.*

B *Truncus.*

C, C *Duo rami majores.*

D *Epiglottis.*

E *Musculus sternothyroideus: sterno-scutarius.*

F *Musc. hyothyroideus: bicornu-scutarius.*

G *Musc. cricothyroideus: annulo-scutarius.*

H *Glandula thyroidea.*

I *Pulmonis lobus major.*

K *Pars inferior Pulmonum unguam caballinam representans.*

L, L *Fissurae, quae lobos majores dividunt.*

Depositis musculis, cernuntur cartilagine Laryngis: Fig. 2. à parte anteriori: Fig. 3. à posteriori.

A *Cartilago thyroides: scutiformis.*

a, a *Duo ejus processus superiores.*

b, b *Duo processus inferiores.*

B *Cartilago cricoides: annularis.*

C *Duae cartilagine arytaenoides: guttales. Fig. 3.*

D *Epiglottis.*

c *Caruncula dorso epiglottidis incumbens. Fig. 2.*

d *Parvae glandulae in parte concava epiglottidis.*

FIG. 4. Epiglottidis à reliquis partibus separatè latus convexum seu dorsum.

FIG. 5. & 6. Cartilagine arytaenoides.

FIG. 7. Cartilaginis cricoidis facies anterior.

FIG. 8. Ejusdem facies posterior.

FIG. 9. Musculi laryngis in parte posteriori; quia in anteriori spectantur Fig. 1.

A *Musculus cricoarytaenoides: annulo-guttalis.*

B *Musculi arytaenoides: guttales seu potius annulo-guttales superiores*

FIG. 10. Musculi Laryngis à latere siti.

A *Cartilago cricoides: annularis.*

B *Cart. thyroides: scutalis.*

C *Epiglottis.*

D *Musculus cricothyroideus anticus.*

E *Musc. cricothyroideus lateralis: annulo-scutarius lateralis.*

F *Muscul. thyroarytenoides: scuto-guttalis*

Fig. 11. Tunica glandulosa asperæ arteriæ ex Willisio.

Fig. 12. Tunica membranacea ex eodem.

Fig. 13. Tunica intima asperæ arteriæ.

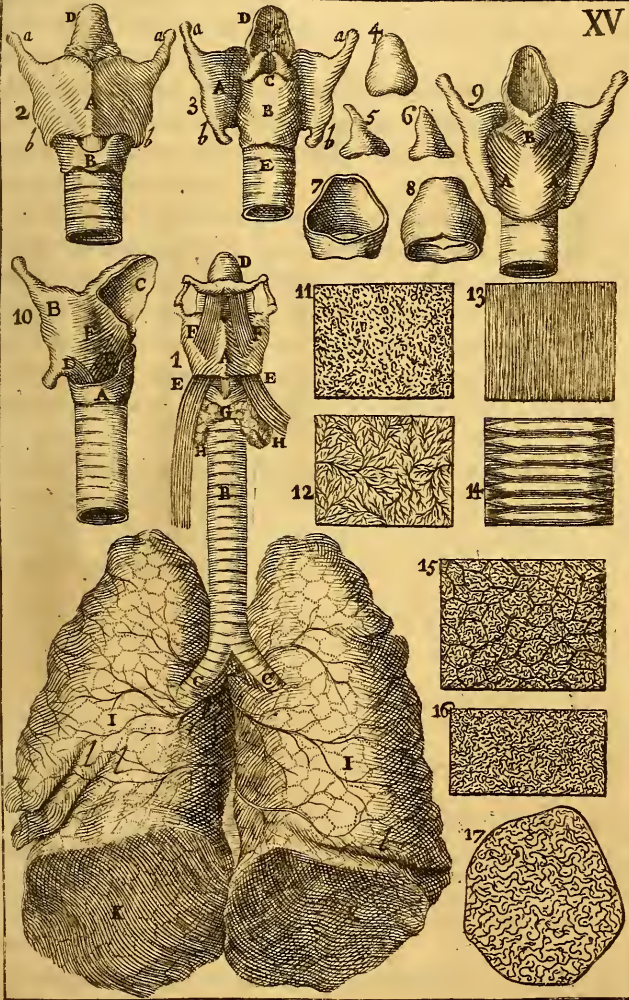
Fig. 14. Tunica asperæ arteriæ intercisa ex W.

Fig. 15. Tunicæ pulmones cingentis lamella interna ex W.

Fig. 16. Ejusdem lamella externa ex W.

Fig. 17. Areola lamellæ internæ microscopio visa ex W.

Circa





Circa bronchia venasque & arterias communes hoc specialiter notandum, quod sese invicem ubique concomitantur; ita ut ramus asperæ arteriæ perpetuò sit medius A, eique ab altero latere adiaceat ramus arteriosus B, ab altero venosus C: ut videlicet recrementa sanguinis ex arteriis in bronchos, & particulæ aëreæ ex bronchis in venas commodè transmigrare queant,

Gaudet quoque Pulmo magnâ vasorum lymphaticorum abundantia f, f. Fig. 1. quæ ex ramulis numero propemodùm infinito vasa sanguinea plerumque stipantibus, in pauciores trunculos collecta, ductui thoracico inferuntur.

D. Willisus contra vulgarem opinionem Pulmonibus attribuit ingentem nervorum copiam, qui è regione cordis à trunco paris vagi abscedentes, per omnes Pulmonum lobos quaquaversùm diffeminantur, eorumque vasa sanguinea & aërea variè superscandunt & circumligant. Hos nervos miro artificio dissolutos atque expansos depingit idem Author *Pharmaceuticæ rationalis Parte alterâ Cap. I. TAB. V.* ex qua ramulum, propter loci angustias exiguum, ad Tabulam meam transtuli Fig. 3.

Usus Pulmonum cuilibet notus est: constat etenim manifestè illos aërem alternatim per asperam arteriam in se recipere & emittere, ad eòq; inservire respiratiõni; cuius ulterior usus modusque perficiendi docebitur Libro sequenti *Tract. III. Cap. 4.*

C A P U T X.

D E O E S O P H A G O.

Oesophagus sive Gula est *canalis membranaceus à faucibus in ventriculum proensus, ut esculenta & potulenta ad eundem ventriculum deducat.* Oesophagus quid. Fig. 4.

Situs est à parte posteriori & membranacea asperæ arteriæ, ut tempore deglutitionis liberè expandatur: circa quintam thoracis vertebram paululùm dextrorsum inclinatur, at postmodum rursùm medium thoracis repetit, atque ad undecimam vertebram progressus sinistro ventriculi orificio implantatur.

Longitudo ejus à faucibus ad ventriculum: latitudo in adultis instar tenuis intestini. Magnitudo.

Circa quintam thoracis vertebram ipsi œsophago à parte posteriori adnascuntur quædam glandulæ, sæpiùs binæ magnitudine & figurâ phaseolum referentes; aliquando plures, sed minores, & in unum corpus adjacentes.

T. XVI. pus glandulosum concretæ : quarum usus videtur œsophagum interiùs
 P. 152. humectare pro faciliiori ciborum transitu. Vidi ex harum glandularum
 Fig. 4. tumore ac scirrhositate patientem præ inædia miserè obiisse, omni sci-
 licet viâ cibo potuique ad ventriculum præclusâ. Aperto autem cada-
 vere reperi latera œsophagi ob vehementem compressionem coaluisse,
 ipsumque ejus tubulum sub glandulis istis abiisse in corpus soli-
 dum.

*Tunica
 œsophagi.
 Prima.*

Dicitur vulgò œsophagus compositus ex tribus tunicis : exteriori
membranacea, media musculoſa, & infima nervea.

Tunica exterior videtur à tunica exteriori ventriculi, eaque median-
 te à peritoneo continuata E.

Secunda tunica admodum crassa est & carnoſa ac ſi foret musculus
 perforatus. "Hujus tunicæ fibræ carneæ inquit *D. Willis* vulgò rotun-
 dæ & transverſæ habentur ; ſed *Clar. Stenon.* observavit eas ſpirales at-
 que duplicis ordinis eſſe, quæ nimirum ſe mutuò intercuffant, &
 binas velut cochleas oppoſitas conſtituunt. Super his, quantum
 observatione propria colligere potui, ut dicam ; videtur totus OËſo-
 phagus duobus musculis compoſitis conſtare, qui quatuor paralle-
 logrammos cum fibris oppoſitis, & ſe invicem decuffantibus efficiunt.
 Hoc planè conſpicietur, ſi hæc Gulæ tunica media cæteris exuta,
 & in extremis ligata inſufflatione diſtendatur, ſimulque aquæ ebul-
 lienti, ut fibræ contrahantur & intumeſcant, aliquoties immerga-
 tur ; ita namque duæ ſeries fibrarum deſcendentium cum tendinibus
 cernentur. Dein ſi hæc tunica inverſa pariter inſuffletur fibrarum af-
 cendentium ordines oppoſiti in conſpectum venient. Ultimo ſi tunica
 in medio tendinum per longum ſecetur, & in planum explicetur,
 duo parallelogrammi in una ſuperficie, & totidem oppoſiti in altera
 apparebunt.

*Alteræ.
 Opinio
 Willifii de
 hæc tunica*

Ordines autem iſtarum fibrarum delineat *Tabula III. & V. Pharmaceuticæ rationalis parte primâ.*

Hiſce ego ob magnam *D. Willifii* autoritatem, & in plurimorum de-
 ſcriptione fidelitatem, aliquando plenam fidem adhibui, maximè quia in
 œſophago bovino aliquid ſimile obſervaveram : verùm examinando
 poſtmodum Gulæ humanæ tunicas, didici mihi ab egregiis illis Viris
 egregiè eſſe impoſitum : deprehendi quidem tunicam illam ſecundam
 conſtare duabus lamellis carneis, quaſi diſtinctis musculis ; ſed exte-
 riorem compoſitam eſſe ex fibris rectis ac longitudinalibus F, niſi quod
 nonnullæ illarum, quia œſophagus circa initium latior eſt, in deſcenſu
 aliqua-

*Erronea.
 Verus fibrarum du-
 ctus.*

aliquatenus ad se mutuo inclinata hinc inde partibus subjectis im-
plantentur. T. XVI.
P. 152.

Fibræ ordinis interni aut annulares sunt, aut certò si alibi angulos
efficiant, hi valdè exigui sunt & vix observabiles: licet quis præjudi-
cio occupatus facilè tales angulos sibi proponeret. Si enim tunicam
istam inæqualiter sursum traxeris, in parte magis tensa angulos supe-
riora spectantes efficies; è contrario si easdem fibras deorsum extende-
ris. Dum verò maximè liberæ sunt, potius figuram annularem descri-
bunt. G.

Fig. 4.

Credo igitur DD. Stenonium & Willisum examinasse solum œsopha-
gum bovinum vel alterius affinis animalis: illius siquidem structuram
ego valdè conformem reperi descriptioni œsophagi à Viris istis traditæ:
prout nimirum exhibent Figura 6. ac 7. quarum illa œsophagi bovini
tunicam musculosam à parte anteriori, hæc eandem à parte posteriori
repræsentat, & quidem A ordinem fibrarum anteriorem, B interio-
rem.

Tunica
musculosa
bovina.

Inter hanc musculosam & tunicam nervosam, quæ passim dicitur ul-
tima, duas alias offendi tunicas, quarum illa, quæ musculosæ proxima
est, ex fibris irregularibus atque innumeris vasculis laxè contextitur. H.

Tunica
vasculosa.

Altera, quæ tunicæ nervosæ immediatè firmiterque adhæret, constat
fibris rectis secundum œsophagi longitudinem excurrentibus, atque
aliquatenus carnosis, prout in homine valdè musculoso clarè conspicitur.
Huic tunicæ variis in locis plures parvæ glandulæ insertæ sunt I.
Undè tunicam hanc glandulosam, alteram vasculosam nominare pla-
cuit.

Glandulo-
sa.

Tunica intima valdè subtilis est ac prorsus nervea, fibrisque tenuissi-
mis & ordine vario locatis constat K. Hæc tunica illi, quæ os, fauces
& labia intus tegit, continua apparet.

Crusta
villosa.

Tunicæ nervosæ intus obducitur quædam crusta villosa, quæ totam
ejus superficiem veluti lanugine quâdam investit. Fig. 5. Hæc crusta
illâ ventriculi & intestinorum longè quidem tenuior est, attamen fir-
mior, atque etiam pro distincta haberi potest. Interim hæc cru-
stâ ex albo tunicarum deletâ,

Licebit equidem in œsophago numerare tunicas quinque: membra-
nosam E: musculosam FG: vasculosam H: glandulosam I: & nervosam K. Si
verò quis istâ tunicarum multitudine offendatur is poterit illarum nu-
merum cogere ad quatuor, computando scilicet lamellas I & K, quæ
sibi invicem firmiter cohærent, pro una eademque tunica. Quia ta-
men hæc constant substantiâ valdè dissimili, commodius, meo iudicio,
habentur pro distinctis tunicis. Circa.

Circa œsophagi structuram ejusque tunicas ulterius observandum, quod ille transversim dissectus, etiam primâ fronte appareat constare duplici tubulo, altero alteri superposito, qui sine alia separatione prævia facillimè ab invicem divelluntur:

Prior tubulus componitur ex tunicis exteriori H & musculosa F. G. : interior ex reliquis H , I , K . Interim non adeò laboriosum est tubulos istos ita separare ut tunica vasculosa H adhæreat tubulo exteriori. Imò aliquando post separationem vidi tunicam illam vasculosam eque obductam superficiei internæ tubuli exterioris, quam externæ superficiei tubuli interioris. Undè liquet dictam membranam etiam dividi posse in plures lamellas

*Modus
separandi.*

Porro tunicæ Oesophagi, sicuti ferè omnium aliarum partium, facilius separantur dum per dies aliquot in aqua tepida, aut saltem non multum frigida, fuerunt maceratæ: quo facto etiam glandulæ istæ, quæ alias ob exilitatem visum penè effugiunt, intumescentes, melius apparere solent.

*Usus tu-
nicarum.*

Quoad usum & actionem tunicarum Oesophagi, maximè considerandæ sunt musculosa & nervea, quippe quarum gratiâ reliquæ videantur potissimum constructæ.

*Tunica
musculosa.*

Proprium officium tunicæ musculosæ est constringere Oesophagum dum aliquid deglutitur: id verò potissimum præstat ope fibrarum annularium seu ordinis interioris, in quas spiritus successivè influentes materiam deglutiendam ad ventriculum protrudunt. Fibræ autem exterioris ordinis seu longitudinales videntur suâ contractione Oesophagum dilatare, fortassis ut transitus pro materia deglutienda sit liberior.

Nervea.

Tunica nervea sensationi præcipuè inservit: siquidem credibile est spiritus mediante hujus irritatione per materiam tranfluentem determinari in fibras constrictorias tunicæ secundæ seu musculosæ. Apparet insuper hæc tunica præcipuum instrumentum organicum, quo anima ad potius appetentiam determinatur.

*Glandulo-
sa.*

Glandulæ in tunica quarta verosimiliter humorem quemdam aquosum ad internam Oesophagi superficiem irrigandam separant. Constat autem eadem tunica fibris aliquo modo carnosis, ut illarum majori aut minori contractione humor iste pro rei indigentia abundantius aut parcius exprimatür è dictis glandulis.

Vasculosa.

Tunica media sive tertia sustentat vasa ad reliquas Oesophagi partes excurrentia, quorum rami majores per tunicam carnosam aut nerveam absque sanguinis & spirituum motus perturbatione exspatiari non poterant.

Tunica

Tunica extima non solum cæteras omnes investit; sed insuper fibras carneas tunicæ secundæ cum intertextis fibrillis aliquatenus suffulcit, prout in vulgaribus musculis illorum membrana propria.

T. XVI.

P. 152.

Fig. 4.

Pharynx.

Principium OEsophagi vocatur *Pharynx*, quod cum cibum ac potum recipere & versùs ventriculum dimittere debeat, instructum est pluribus musculis; quorum alii OEsophagum aperiunt, alii claudunt, seu constringunt.

Musculi OEsophagum dilatantes sunt sex; tres videlicet in utrovis latere, iisque pariter ac musculis laryngis, data sunt nomina græcè composita, quorum primum membrum indicat partem, ex qua musculus exoritur; alterum partem, in quam ille terminatur. Unde quia musculi isti omnes desinunt in principium OEsophagi seu Pharyngem, etiam omnes *Pharyngæi* cognominantur.

Musculi
oesophagi
dilatantes

Primum par, quod omnium maximum est, originem habet ab infima parte ossis occipitis, ubi inarticulatur vertebris, atque in Pharyngis summitatem desinit D, D. vocatur hoc par passim *Cephalopharyngæum*, qui terminus significat ipsum oriri à capite. latinè dici potest *Capite-pharyngæus*: licet enim *pharynx* sit vox græca, Latinistamen usitata est, neque aliud nomen illi significatione correspondens receptum.

Par primum.

Alterum par dicitur *Sphæno-pharyngæum*, latinè *Cuneo-pharyngæum*, Alterum. quia ortium ducit ab osse sphænoide seu cuneiformi, & lateri OEsophagi inter primum & tertium inseritur c, c.

Tertium par *Stylo-pharyngæum*, nascitur ab ossis temporum appendice styloide seu styliformi, & inferiori Pharyngis lateri implantatur B, B.

Tertium.

Musculus constringens Pharyngem habetur passim simplex sive unicus, qui nominatur *OEsophagæus*, diciturque habere principium in altero latere cartilaginis scutiformis, & OEsophago instar annuli circumductus finiri in latere opposito ejusdem cartilaginis: at, meo iudicio, duo sunt distincti musculi A, A: quorum uterque respectivè oritur ab utroque latere cartilaginis scutiformis, desinitque in partem posteriorem OEsophagi.

Musculi
constringentes
oesophagum.

Deglutitio autem, quæ est, præcipua actio OEsophagi, peragitur hoc modo: occurrente materiâ deglutiendâ, tenduntur sex priores musculi, quorum actione, pars posterior sursum & extrorsum expanditur, parte anteriori depressâ atque omnino patulâ, prout apparet in figura 4: deinde motu linguæ ac buccarum projicitur cibus vel potus in Gulæ orificium a; ac statim prioribus musculis ab operatione cessantibus

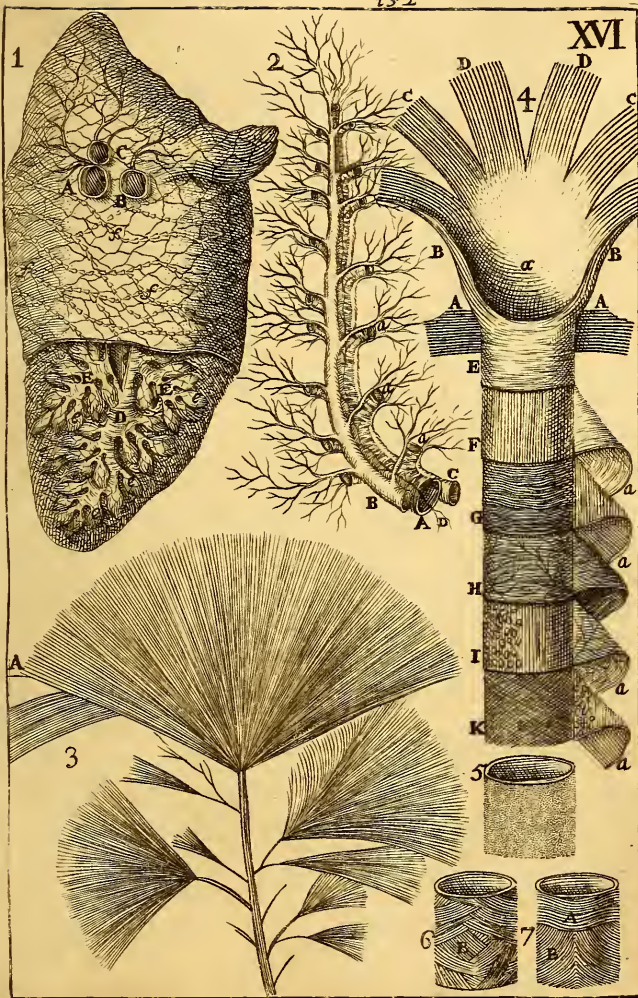
Deglutitio
qui fiat.

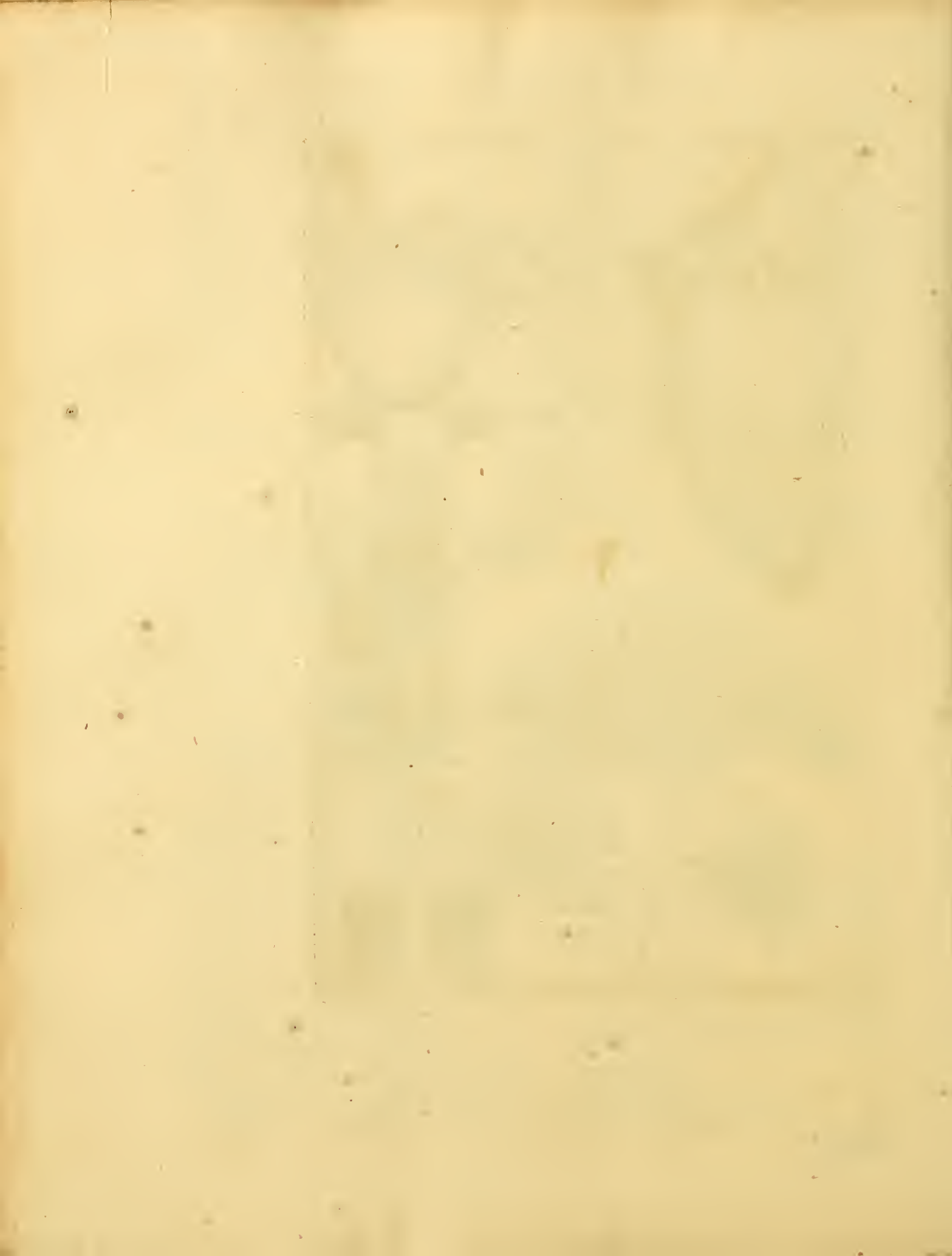
fantibus, se contrahunt. musculi OEsophagi, ipsūque OEsophagi principium constingentes, materiam in illo contentam ulterius protrudunt. Constrictio OEsophagi adeòque & cibi potūsque protrusio ulterius continuatur usque ad stomachum per contractionem fibrarum annularium tunice musculosæ. Fibras autem longitudinales ejusdem tunicæ maximè usui venire judico, dum venit deglutiendus aliquis bolus major, ut videlicet illarum contractione dilatetur pars illa OEsophagi, quæ bolo isti transeunti præjacet: ac proinde illo tempore, quo constringitur OEsophagi pars superior E, dilatetur ejusdem pars inferior F &c.

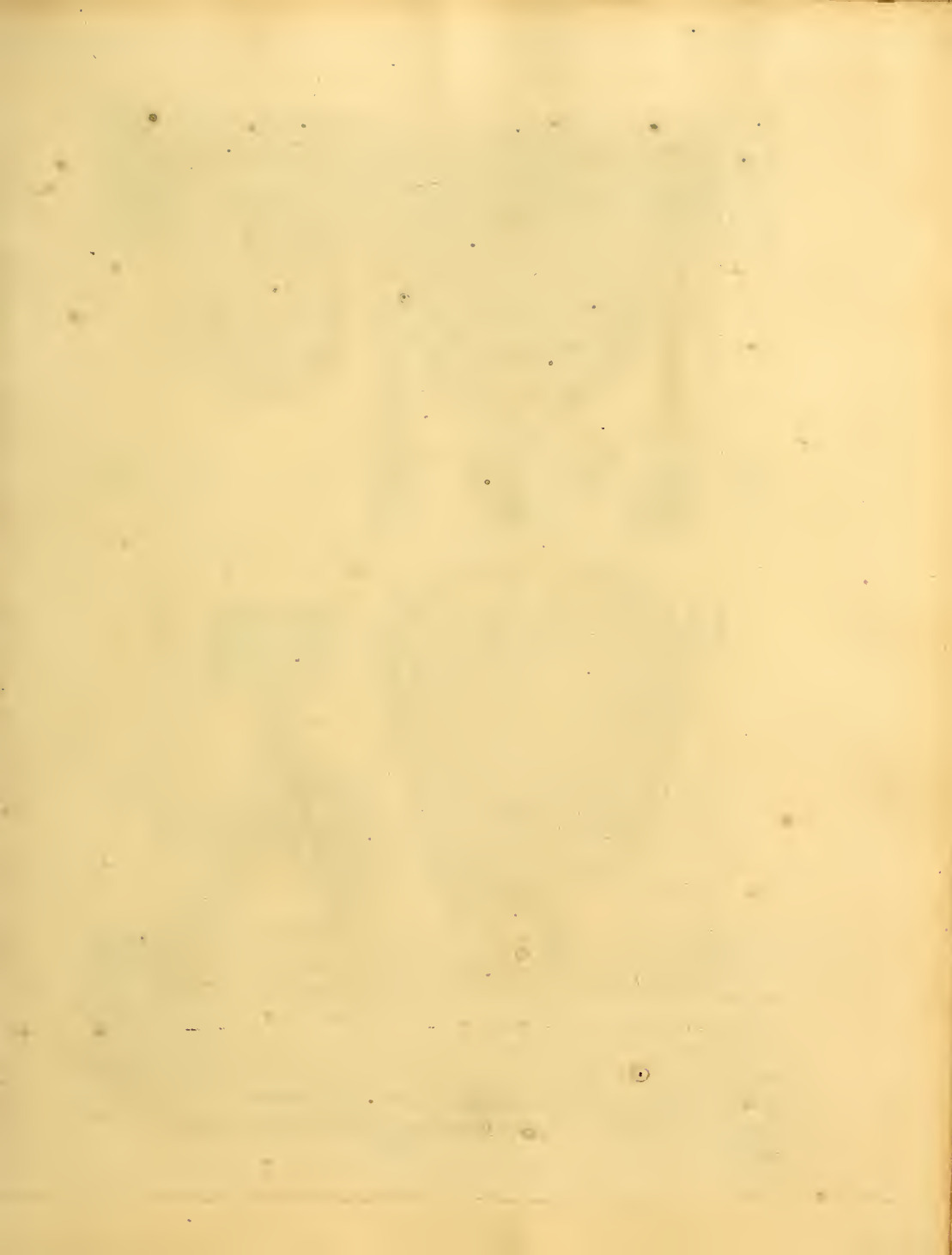
INDEX FIGURARUM.

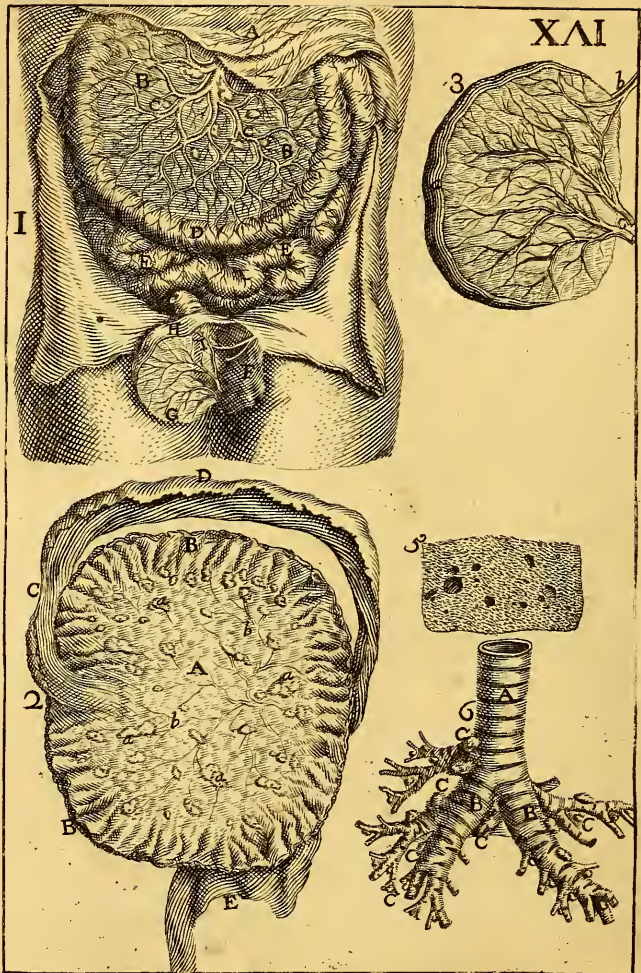
TABULA DECIMA-SEXTA Designantur Vesiculæ & Vasa Pulmonum; item Musculi & Tunica OEsophagi.

- FIG. 1. Lobus major Pulmonis ovini superius integer, inferius à membranulis, quibus lobuli interni cohærebant, liberatus.
- A Orificium rami asperæ arteriæ.
 B Orificium rami venæ pulmonariæ.
 C Orificium rami arteriæ pulmon.
 D Idem ramus asperæ arteriæ, cui lobuli interni racematim adhærent.
 E Rami minores, per quos transitur ad dictos lobulos.
 e, e Lobuli interni: juxta Willisium.
 f, f Vasa lymphatica superficiem exteriorè pulmonis percurrentia: & W.
- FIG. 2. Mutuus comitatus Bronchiorum & vasorum sanguif.
- A Ramus asperæ arteriæ major.
 a, a Rami minores abscissi.
 B Ramus major arteriæ pulmonariæ.
 C Ramus major venæ pulmonariæ.
 D Vena & arteria bronchialis.
- FIG. 3. Ramus nervi pulmonalis explicatus, in qua per A designatur ramus alius à Willisio in sua
- figura longè lateque deductus.
- FIG. 4. Musculi & Tunicæ œsoph.
- A Musculus œsophagæus.
 B Musc. Stylopharyngæus.
 C Musc. Sphæropharyngæus.
 D Musc. Cæphalopharyngæus.
 a Introitus OEsophagi.
 E Tunica OEsophagi extima.
 F, G Ejus tunica musculosa.
 F Lamella ejusdem tunicæ exterior.
 G Lamella interior.
 H Tunica vasculosa.
 I Tunica glandulosa.
 K Tunica nervosa
 a, a Tunicæ superiores depositæ, ut interiores respectivè conspiciantur.
- FIG. 5. Superficies interna & villosa OEsophagi.
- FIG. 6. Tunica musculosa OEsophagi bovini à parte anteriori: Fig. 7. eadem tunica à parte posteriori.
- A Ordo fibrarum exterior.
 B Ordo fibrarum interior.











A P P E N D I X
A D
A N A T O M I Æ
C O R P O R I S H U M A N I
T R A C T A T U M
S E C U N D U M E T T E R T I U M .

P O N E N D A

In fine Tractatûs III. post Tabulam XVI. inter folia
T & V : vel ad calcem libri.

Appendix ad caput XV. Tractatûs II. De Mesenterio.



Um hoc capite descripsissem Mesenterium humanum, ejusque glandulas, addidi: *In canibus circa Mesenterii centrum una magnitudine emicat ab Asello Pancreas appellata, in quam omnes vena lactea ex intestinis orta concurrunt; indeque rursus, mutatâ nonnihil ramificatione, emersa ad cystemam properant.* Absolutâ verò tum hujus tum sequentis capitis descriptione, exhibui in Tabula VI. Fig. 4. partem Mesenterii canini cum viis chyliferis; quia videlicet

T V .

T. XLII.
In fine ap-
pend.

In homine
non datur
glandula
magna Me-
senterii.

delicet in Mesenterio humano non potui juxta autopsiam delineare venas lacteas, earumque cum aliis viis chyloferis continuationem: & hanc Mesenterii partem existimabam sufficere, ut inde formaretur idea de Mesenterio humano, attentis iis, quæ circa idem Mesenterium admonueram. Verùm hisce non obstantibus, adverto etiam meos Lectores Mesenterio humano quandoque tribuere glandulam magnam, maximè illos, qui priùs aliunde falsam illam hauserant opinionem. Huic igitur errori obfistere cupiens, duas in hac Tabula appendicis exhibeo Mesenterii humani figuras, quarum in prima repræsentatur pars Mesenterii B B. expansa ut appareat illius cum intestinis connexio; & vasa meseraica C C. quæ in transitu versus intestina sibi invicem mirum in modum conjunguntur. Ut verò faciliùs objiciantur oculis, detraxi alteram Mesenterii lamellam eadem vasa pro magna parte occultantem.

Figura 2. exhibet Mesenterium humanum integrum ab intestinis separatum, atque in partes duas, *Meseræum* scilicet & *Mesocolon*, divisum. *Meseræum* in sua circumferentia sat bellè refert collare istud, quod Majores nostri passim ferre solebant, nostrate idiomate *lobbe*, circa centrum planum est & nullatenus plicatum.

Mesocolon C D E longum est atque angustum instar fasciæ: latius tamen est circa principium, sub ventriculo & circa summum ossis sacri, ubi colon desinit: maximè angustum ubi renes adjacet, & intestinum rectum sustentat.

Sed plures
minores.

In *Meseræo* A B. spectantur plurimæ glandulæ a. a. figura & magnitudine variæ: prout eas descripsi capite XI. in quas concurrunt hic inde venæ lacteæ idemque, quod in canibus glandula major, munus exercent.

Porrò licet à tempore quo Anatomiam Corporis Humani in lucem emisi, bis in cadaveribus humanis viderim venas lacteas, easque in posteriori multas ac manifestas, ut etiam chylum ex illis expresserim; illarum tamen tam ex intestinis egressum, quam ad cystemam progressum, propter copiam pinguedinis, observare non potui, ideòque nec delineare.

Longitudo.
Circumferentia
Mesenterii.

Dixi in descriptione Anatomica eodem capite XI. circumferentiam Mesenterii extendi circiter ad ulnas tres: at sumptâ nuper exactiori mensurâ, deprehendi ambitum folius meseræi ab intestinis separati A B B. extendi ad ulnas quatuor & paulò amplius: *Mesocolon* autem exactè mensurare non poteram, eò quod in locis quibusdam foret disruptum antequam de ejus mensuratione subierat cogitatio. Existimabam equidem illud faciliè extendi ad sesqui-ulnam: ita ut totus Mesenterii ambitus foret ad minus ulnarum quinque cum dimidio Lovaniensium, quarum

rum singulis ea est longitudo ut contineat quinies longitudinem hujus Tabulæ, & paulò amplius.

Dixi capite X. Tractatùs II. intestina circumferentiæ Mesenterii annexa illà fore multo longiora: & nonnulli scribere aufi sunt singulis ulnis ejusdem circumferentiæ annecti intestinorum ulnas duodecim aut quatuordecim: at observatâ nuper in variis locis proportionè, deprehendi singulis mensuris ambitùs Mesenterii annecti eandem mensuras intestinorum circiter duas cum dimidio, in aliis plus, minus in aliis: sic ut totus ductus intestinalis mediocriter secundùm longitudinem extensus sit ulnarum circiter quatuordecim, plurium aut pauciorum pro varietate subjecti.

Longitudo
ductùs in-
testin.

Cum in Mesenterio humano, ut dixi, non detur glandula propriè magna, non sunt illius respectu describendæ venæ lacteæ primi & secundi generis, prout passim in canibus: si verò quis cupit vocare illa vasa lactea *primi generis*, quæ ab intestinis protenduntur ad singulas glandulas Mesenterii, & quæ inde ad cysternam *secundi generis*, per me licet. Mallem tamen illam distinctionem omnino omitti; quia exigua est inter illa genera vasorum differentia: cum enim quædam glandulæ intestinis propinquè adjaceant, aliæ ab eis valdè remotæ sunt, hinc venæ lacteæ nonnullæ inter intestina & glandulas magis similes sunt aliis inter glandulas & cysternam, quam hæc vel illæ sunt similes inter se. Adde quod nullatenus constet vasa illà omnia aut saltem pleraque transire ab intestinis ad cysternam per dictas mesenterii glandulas.

An in ho-
mine vena
lacteæ 1. &
2. generis.

A P P E N D I X

Ad caput XIX. Tractatùs II. De Testibus &c.

Dixi hoc capite scrotum seu bursam virilem dividi in partem dextram & sinistram lineâ intermediâ, quam *suturam* vocant: at nuper *Clariff. D. Ruyfch Amstelodami Anatomia & Botanices Professor* admodum insignis in responsis ad Epistolam problematicam primam *D. Gaubii*, ostendit etiam sic dividi ipsam scroti cavitatem per septum intermedium: quæ cum mihi transmisisset, septum illud ego in primo cadavere virili etiam reperi, atque tum in illo, tum postmodum in aliis publicè demonstravi. Hic autem exhibetur in situ *fig. 1. G. extra situm fig. 3.*

Septum
scroti.

Ejusdem est substantiæ cum membrana carnosa scroti, à qua procedere videtur eo modo, quo mediastinum à membrana pleura.

Divisi-

T. XLII.
In fine ap-
pend.

Divisibile est in varias lamellas, eique utrimque firmiter annectuntur testes mediante exteriori tunicâ propriâ.

Ejus usua.

Arterias & venas accipit sat copiosas ab hypogastricis *b.* & pudendis *c.* quæ, ut passim fit in aliis, in progressu sibi invicem frequenter connechtuntur, sic ut quibusdam ramulis obstructis, sanguis per alios ad præfixum terminum properare valeat.

Ejus usus.

Ufus hujus septi *sustentare testes, & impedire ne aut in se invicem impingant & collidantur, aut nimium descendant*, in quo postremo auxilium præstant musculus cremasteribus. Contribuit quoque ad *faciliorem scroti corrugationem.*

A P P E N D I X

Ad Caput VIII. Tractatus XIII. De Fistula pulmonali &c.

Glandula
bronchio-
rum.

IN Anatomia pulmonum & asperæ arteriæ passim offendi, & spectatoribus demonstravi, quasdam Glandulas primæ asperæ arteriæ divisioni primisque ejus ramulis adjacentes: at nuper cum substantiam pulmonum ab aspera arteria ejusque ramis seu bronchis separarem, magnum reperi ejusmodi Glandularum numerum, sese deinde in omnibus, quæ fecui, cadaveribus mihi constanter offerentium fig. 6. ccc. Consultis desuper, quos ad manum habebam, Scriptoribus Anatomicis, nihil de Glandulis istis inveni: si fortassis aliqui de iis quidquam ediderint, id brevi, ut spero, ex ipsis vel ipsorum Lectoribus intelligam.

Vbi sita.

Adjacent Glandulæ illæ potissimum divisionibus asperæ arteriæ & bronchiorum: alibi tamen etiam incumbunt illorum lateribus; quod maximè observavi circa ramos majores. Plures adhærent proximè dictis ramis; sed quædam ab illis notabiliter distant, interposito aliquando majori arteriæ pulmonariæ ramulo: hujus tamen rationem non habui in figura, ne obscurarentur res necessariò videndæ. Propè ambitum pulmonum circa exiguos bronchiorum ramusculos eas frustra quæsi: an quia nullæ erant, an quia propter exilitatem eas à substantia pulmonum dignoscere non poteram, non ausim asserere. Dubito insuper an detur aliqua notabilior ramulorum asperæ arteriæ divisio, quæ aliquam ejusmodi Glandulam non habet adjunctam. Etenim licet quandoque tales divisiones videre visus sim, cum tamen postmodum in separata pulmonum substantia aliquas tales Glandulas offenderim, suspicatus sum eas simul cum dicta substantia fuisse abstractas.

Numerum

Numerum harum Glandularum exactè observare non potui, ex eo quod facilè aliquæ fugiant oculos, & in substantia pulmonum occultentur, conerantur ac pereant. Puto equidem me facilè demonstrare posse ultra centum in uno eodemque subjecto: in alio tamen plures, in alio pauciores.

T. XXI.
In sine ap-
pend.
Illarum
numerus.

Magnitudine admodum variantur: maximæ solent esse illæ, quæ adjacent primæ asperæ arteriæ divisionibus ramisque majoribus, mole nucem avellanam quandoque superantes; at versus ambitum pulmonum sensim diminuuntur, sic ut nonnullas observaverim instar cicercis minimi. Si quædam adsunt ultimis bronchiorum divisionibus ramulisque, eas admodum exiguas esse oportet.

Magnitudo

Inveni equidem aliquando nonnullas, quæ ab hoc tramite deflectebant, quæque minoribus asperæ arteriæ ramulis adjacentes superioribus magnitudine antecellebant: at dubito utrum secundum naturam, cum in aliquibus deprehenderim substantiam duram ac quasi tartaream.

Substantia verò illarum naturaliter mollis est, & succulenta, com-

Substantia:

Figuram habent variam atque irregularem: quædam ferè ovales sunt, aliæ magis longæ adinstar uvarum corinthiacarum; aliæ triangulares &c. Superficiem interim æqualem, ut meritò referantur ad Glandulas conglobatas.

Figura.

Arterias & venas recipiunt tum ab arteria & vena pulmonalibus; tum à bronchialibus: illas ad functionem communem; has ad proprium usum destinatas existimo.

Nervos habent à pari vago, & maximè à plexu ejus in principio thoracis.

Ductus excretorii harum Glandularum mihi nondum satis cogniti sunt: puto equidem illos esse exiguos & breves, nempe à Glandulis ipsis usque ad internam superficiem bronchiorum adjacentium protensos.

Ductus ex-
cretorii.

Cùm glandularum munus sit separare certum aliquem liquorem à reliqua massa, hoc etiam Glandulis modo descriptis concedi debet: Verùm qualis sit liquor ille, quorsumque tendat, non ita clarum est. Interim vix dubito quin per hæc Glandulas separetur humor ille unctuosus, quo oblitur interna bronchiorum superficies, ne ab aëre sicciore reddatur nimis arida & aspera. Unde cum ad majorum ramulorum superficiem obducendam requiratur major ejusmodi humoris copia, etiam Glandulæ iidem adjacentes longè majores sunt.

Munus.

At dicit fortassis aliquis trunco asperæ arteriæ non adsistere ejusmodi Glandulas, qui tamen interiùs unctuosus illo humore etiam oblitur: &c.

illi.

¶ *Appendix ad cap. VIII. Tract. III. De Fistula pulmonali. &c.*
illi superius circa caput adesse Glandulam admodum insignem, quam descripsi capite VIII. Tract. III. & exhibui Tab. XV. fig. 1. HH. quæ mole suâ multas Glandulas bronchiorum continet. Ex hac autem glandula non tantum transire humorem in illam asperæ arteriæ partem, cui glandula proximè adjacet, sed eundem inde descendere & oblinire totum truncum: contribuere insuper parvas illas glandulas tunicis asperæ arteriæ à parte posteriori copiose inhærentes. Addo quod nondum constet cui usui destinatæ sint glandulæ jugulares, quarum inferiores cum illis bronchiorum valdè conveniunt quoad formam, colorem & consistentiam: fortassis & hæc habent ductus excretorios in truncum asperæ arteriæ protensos. Quod verò truncò illi non adjacent, imputari potest loco minùs commodo, in quo videlicet vel ipsæ nimis comprimerentur, vel motum musculorum adjacentium impedirent: sicuti ob consimilem rationem quædam glandulæ salivales positæ sunt ab ore longiùs remotæ.

Puto autem raucedinem & loquendi difficultatem in vulgari rheumate frequenter oriri defectu dicti humoris propter obstructionem Glandularum, eaque ratione frequenter prodesse oleum amygdalarum dulcium, succum liquiritiæ & alia ejusmodi lenientia subviscida; non quatenus mali radicem tollunt (hoc enim fit per incidentia & calorem) sed quatenus tubulos intus obliniendo, defectum naturalis humoris aliquatenus suppleant.

Erunt forsitan nonnulli, qui judicabunt per hæc Glandulas separari humorem lymphaticum, eumque per propria vasa inde transire ad ductum thoracicum: sed illud mihi nullatenus videtur probabile; saltem si lymphæ separatio Glandulis illis tribuatur tanquam munus primum & præcipuum. Etenim nequaquam video in quem finem tunc Glandulæ istæ forent longè majores & plures circa majores asperæ arteriæ ramos: an quia ibidem etiam vasa sanguifera majora sunt, adeoque plus lymphæ suppeditare possunt? Sed lymphæ non potest immediatè sequestrari ex vasibus magnis, sed ex parvis & quodammodo minimis. Deinde lymphæ illa deberet separari à sanguine quam citò hic expulsus est ex dextro cordis ventriculo, & iterum statim per ductum thoracicum & partem venæ cavæ transire ad eundem ventriculum: cujus separationis & transitus rationem rursus assignabit nemo.

Norunt omnes, qui aliquando istius rei fecerunt periculum, quam facile sit inflare pulmones: at quam difficilè eos integros conservare inflatos: ratio passim assignatur quod dum è corpore eximuntur, disfrumpantur vasa lymphatica, eorumque per aperturas flatus sensim erumpat. Ego partem pulmonis notabilem ac meæ intentioni sufficientem facilè

Appendix ad cap. VIII. Tract. III. De Fistula pulmonali &c. 7
limè confervo flatu distentam hoc modo : alterum pulmonis lobum majorem frequenti ablutione, & si opus videatur, aquæ in arteriam pulmonariam injectione, à sanguine expurgatum fortiter inflari jubeo, inflatum paulò inferiùs validè constringo ; subdueto priùs ac circumducto, ne filum pulmonis substantiam discindat, linteo. Hoc modo coerchetur flatus in parte inferiori seu diaphragma respiciente : in qua post exsiccationem dissecta pulcherrimè spectantur cavernulæ vesicularum pulmonalium & cavitates vasorum, prout *figura 3.* exhibentur.

Hæc sunt, charissime Lector, quæ tui gratiâ præcedenti operi adenda esse judicavi. Cum interim imagines antè impressæ omnes distractæ sint ac venditæ, Tabulas pro aliarum impressione emendari ac poliri curavi : plura quoque vitia in ipso textu seu partium historia correxi : ut proinde quasi novam editionem tibi modo offeram. Rogo igitur ut hunc meum laborem grato animo recipias. Et quoniam frequentes ex variis regionibus litteras recipio, quibus expetitur liber II. *De functionibus*, indicatum volo benevolo Lectori librum illum antè finem ætatis hujus anni 1697. lucem videre non posse, ex ea quod faciendæ sint aliqua experimenta, ad quæ desiderantur res quædam mihi non facillè comparabiles. Vale.

INDEX FIGURARUM.

TABULA APPENDICIS Repraesentantur aliqua partes, quae in praecedentibus vel omnino desiderantur vel minus exactè demonstrantur.

Figura 1. Abdomen apertum, in quo conspiciuntur.

A Pars omenti lateraliter sursum convoluti.

B B Pars Mesenterii valide expansa, in qua, detractâ membranâ exteriori cum pinguedine, optimè apparent.

C C Vena & arteria meseraica ad intestina properantes, quae frequenti nexu inter se communicant &, ramusculos plures ipsi Mesenterio suppeditant.

D Pars intestini jejuni Mesenterio allegati, & vasculis sanguiferis abundè ditati.

E E Reliqua intestini tenuia.

F Pars scroti aperti femori applicata.

G Septum scroti dextrorsum reflexum.

H Limbus partis exterioris scroti, cui septum affigitur.

Fig. 2. Mesenterium, depositis intestinis, è corpore exemptum & plano superextensum.

A B Meserium.

C D E Mesocolon.

A Planum Meserai multâ pinguedine obsitum.

B B Ejus circumferentia multis plicis

coarctata.

a. a Glandula Mesenterii.

bb Vasa sanguifera propter pinguedinem & inanitionem valde obscure apparentia.

Fig. 3. Septum scroti exemptum & plano superextensum.

a Limbus partis exterioris scroti.

b Vasa sanguifera à pudendis septum percurrentia.

c Alia ab hypogastricis.

Fig. 5. Pars pulmonis, quae excicata est, flatu distenta, & deinde transversim dissecta: denotant autem majora punctula cavitates vaforum, minora illas vesicularum pulmonalium.

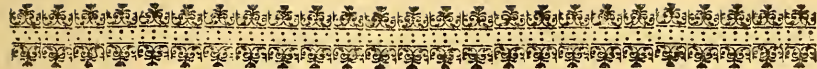
Fig. 6. Aspera arteria cum suis ramulis & glandulis.

A Truncus asperæ arteria.

B B Ejus rami majores.

C C Glandulae bronchiorum divisionibus potissimum adjacentes.

NOTA: quamquam asperæ arteriæ rami in diversis diversimodè distribuuntur; rarò equidem invenitur primus ramus lateralis, pro ut hîc, à trunco abscedens.



A N A T O M I Æ,

C O R P O R I S H U M A N I

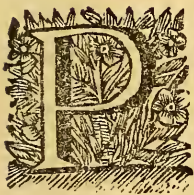
T R A C T A T U S

Q U A R T U S

D E P A R T I B U S C A P I T I S.

C A P U T P R I M U M.

D E P A R T I B U S C O N T I N E N T I B U S C A P I T I S,
E T S P E C I A T I M D E P I L I S.



Artes Capitis perinde atque Abdominis & Thoracis, aliæ continentes sunt, aliæ contentæ; & inter illas aliæ *proprie*, aliæ *communes*. *Partes Capitis continentes communes.*

Partes continentes communes sunt *Cuticula*, *Cutis*, *Pinguedo* & *Paniculus carnosus*. *Cutis.*

Cutis in diversis Capitis partibus admodum variatur: nam in parte capillata durior est & crassissima, potissimum in occipite; in facie mollior & tenuior: in labiis tenuissima.

Pinguedo hic pauca.

Paniculus carnosus quibusdam in fronte planè musculofus est, sic ut eo mediante adhærentem cutim pro libitu moveant. *Pinguedo. Paniculus carnosus.*

Partes continentes propriæ sunt *Musculi*, *Glandulæ*, *Pericranium*, *Cranium* &c. *Continentes propria.*

In Capite quoque specialiter considerandi sunt pili, qui licet ferè per totam cutim erumpant, hic tamen densissimè & longissimè excresecunt.

Observantur passim figuram habere teretem, etiam visi microscopio. Non desunt interim, qui dicunt se offendisse aliquos quadratos, aut triangulares. Cavi intus sunt, ut docet affectus ille præternaturalis. *Sunt cavi.*

TX.VII
P.168. *lis, qui dicitur Plica polonica, in quo sanguis stillat ex Pilorum extre-*
mitatibus.

Infiguntur radice cuidam globulo mucoso figuræ ovalis, qui illis extractis aliquando adhæret, sæpius verò in cute remanet.

Alimento vilissimo contenti sunt: crescunt etenim & nutriuntur in cadaveribus, etiam longo tempore post mortem.

*Quales
videntur
per micros-
copium.*

Curiosi Naturæ scrutatores Pilos microscopio visos nobis exhibent multum nodosos, multâque ornatos lanugine seu ramusculis *Fig. 7.* Quin imò *D. Blanckaart* in ea Pili humani particula, cujus longitudo circumferentiâ seu Pili crassitie longè minor est, depingit aliquot centena vascula. Illius autem figuram huc ob rei novitatem transtuli, cæterisque meis Figuris jam præviè confectis, *sic* penes Authorem remanente, interferui. *Fig. 8*

C A P U T II.

D E P E R I C R A N I O.

Relictis tantisper partibus externis, ad Cerebrum properamus, quo remoto, partes faciei commodiùs tractari poterunt. Ut autem ad Capitis interiora perveniamus, deponendum est Cranium, quod præter integumenta jam notata proximè obducitur tenui quâdam membranâ, quæ vocatur *Pericranium*.

Pericranium.

Magnam habet communicationem cum membrana interna cranio proxima, eique firmiter annectitur mediantibus plurimis filamentis per suturas cranii transmissis, ut ab eadem originem ducere putetur. Dividunt hanc membranam aliqui in *Pericranium* & *Periostrium*: malè: quia *periostrium* est *membrana, quæ proximè cingit os*, sub qua etiam *Pericranium* comprehenditur, quod proinde se habet ad *periostrium*, sicut species ad genus.

Non cingit interim hæc membrana cranium ubique immediatè; sed circa tempora illud deserens musculis temporalibus superponitur.

C A P U T III.

D E P A R T I B U S I N T E R N I S C A P I T I S, E T P R I M O D E M E M B R A N I S C E R E B R I.

Cerebri sectionem meditati cranium à suis integumentis denudatum serrâ dividendum est, per medium ossis frontis, ossium temporalium

poralium, & per infernam partem ossis occipitis : deinde spathulâ acuta seu cuneolo recurvo subiecta membrana à cranio sub futuris, ubi propter præfata filamenta validè adhæret, separanda.

T. XVII
P. 168.

Intra cranium potissimè consideranda sunt Cerebrum strictè dictum, Cerebellum, Medulla oblonga & membranæ præfatis partibus circumdatæ cum suis vasis.

Partes interna Capitis.

Hæc ut meliùs intelligantur, sciendum est cavitatem cranii pro maxima parte repleti substantiâ quâdam molli, facilè divisibili, & secundùm diversas partes magis aut minùs albicanti, quæ nonnumquam uno Cerebri nomine comprehenditur. Interim

Hæc substantia dividitur in globum anteriorem, qui major est, & propriè *Cerebrum* appellatur, & in posteriorem, qui minor, & *Cerebellum* dicitur. Hisce duobus, & maximè posteriori, subjacet pars albicantior, quæ à substantia interiori utriusque globi exorta, atque in formam caudæ efformata *Medullæ oblongatæ* nomen accepit.

Cerebrum.
Cerebellum.

Hæc omnia obvolvuntur duabus membranis, quæ dicuntur *Matres*, & vocabulo græco *Meninges*. Harum interior, quæ videlicet *Cerebrum* proximè ambit, admodùm subtilis est, ideòque *Meninx tenuis* & *pia Mater* nuncupatur; exterior à duritie & crassitudine nomen habet.

Medulla oblongata.
Meninges.

Hisce duabus membranis, ubi *Cerebellum* & inferiorem partem medullæ oblongatæ investiant, alia membrana subtilissima multùmque pellucida interponitur: quæ per magnum occipitis foramen descendens toti medullæ spinalis longitudini coextenditur inter duram & tenuem Meningem ubique mediâ; soletque ibidem à similitudine telæ araneæ termino græco vocari *arachnoïdes*. An verò etiam antrosum ultra *Cerebellum* exspatietur, mihi nondum constat. Unde illâ relicta, examen duræ & tenuis Meningum profequamur.

F. 4.
Membrana arachnoïdes.

Cranio itaque remoto, primum in conspectum venit crassa *Meninx* seu dura Mater, quæ est membrana crassa & dura cranio proximè subiecta, totum cerebrum, spinalem medullam, ac nervos majores involvens.

Meninx dura.

Connectitur supernè firmiter cranio ope filamentorum, quæ, ut ante dixi, per futuras trajecta, in periostrium videntur expansa: circa basim verò adhæret ossibus arctissimè. Internâ superficie alligatur superius tenui Meningi per ramos sinuum; circa basim per arterias & nervos.

Ejus connectio.

Hæc membrana ubique duplex est, sive composita ex duabus lamellis, quarum externa cranium respiciens durior est atque asperior; interna magis lævis, mollis ac lubrica.

Duplicatura.

Excurret in super eadem membrana duplicata per ipsam cerebri substantiam

T. XVII stantiam usque ad corpus callosum, atque ita partem cerebri dextram à
 P. 168. sinistra determinat. Et quoniam duplicatura ista ob cerebri convexita-
 Falx. tem incurvata est, atque in parte posteriori latior, in anteriori sensim
 coarctata, hinc aliquatenus refert figuram falcis, à qua etiam nomen
 reportavit *a, a. Fig. 2.*

Interjacet quoque dura Mater duplicata inter cerebrum & cerebel-
 lum, eaque ratione præcavet nè, dum caput flectitur retrorsum, hoc
 ab illius mole ruditer comprimatur.

Sinus. In his duplicaturis reperiuntur insignes cavitates seu Sinus, qui vi-
 dentur ductus venosi membranarum duplicaturam constituentibus firmi-
 ter annexi.

Sunt autem sinus duræ Meningis *quatuor* præcipuæ ac majores; qui-
 bus addunt nonnulli quosdam minores.

Sagittalis. Primus sinus est *sagittalis*, qui per dorsum falcis sub sutura sagittali
 ab ossè frontis ad cerebellum usque excurrit; estque propè frontem
 F. 1 & 2 angustior, & versùs occiput sensim ampliatur c.

Laterales. Secundus & tertius sunt duo sinus laterales, siti in duplicatura duræ
 Meningis inter cerebrum & cerebellum; quorum alter tendit ad la-
 tus dextrum, alter ad sinistrum, sensimque descendendo ad basim cra-
 nii, tandem in venam jugularem utramque terminatur d, d.

Quartus. Sinus quartus à sagittali, propè illius cum lateralibus concursum ex-
 oritur e. *Fig. 2.* Fertur autem transversim per falcem & cerebri in-
 terstitia ad glandulam pinealem: undè benè videri nequit, nisi dissectâ
 durâ Meninge, & partibus subjectis aliquantisper diductis.

Hic sinus, ubi dura Mater egressus est, planè ejusdem substantiæ &
 usùs cum venis apparet. Nec videntur aliud sinus laterales quàm pro-
 ductiones duarum venarum jugularium, quæ in occipite coalescentes,
 constituunt sinum sagittalem, cujus ramus major est sinus quartus.

*Rami
 sinuum.* Per totum tractum sinûs sagittalis utrimque plurimi rami seu cana-
 les venosi accedunt b, b. *Fig. 1.* qui ab exortu inter duplicaturam
 duræ Meningis versùs posteriora aliquanto spatio incedunt, ac deindè
 piæ Matri inserti cum ea omnes cerebri gyros & anfractus peram-
 bulant, suosque surculos quaquaversùm distribuunt. Pariformiter si-
 nus laterales ab una parte cerebro, ab altera cerebello ductus venosos
 suppeditant.

Propè corpus callosum per infimam partem falcis versùs frontem di-
 mittitur ductus insignior, quem aliqui vocant Sinum falcis inferiorem
 F. *Fig. 2.* Deinde sinus major, productis hinc inde variis ramulis, findi-
 tur in duos ramos majores, qui intra cerebri cavitates expansi atque in-
 plures

plures furculos divisi cum ramulis modò dictis & arterioliis Plexum choroidalem constituunt.

T. XVII
P. 168.

Omnes isti rami sanguinem ex arteriis cerebri recipiunt, ipsisque finibus infundunt. Quartus autem sinus se exonerat in sagittalem, & hic in laterales, qui tandem in venas jugulares suam deponunt sarcinam.

F. 1.

Porrò circa ramos sinuum duplicaturam duræ Meningis perambulantium notandum quod admodum obliquè ipsis sinibus inferantur; sic ut oscula illorum, qui à sagittali pullulant, frontem versùs aperiantur, & oscula ramorum utriusque sinûs lateralis, contra sanguinis cursum, se invicem respiciant; quæ positio videtur sanguinis introitum reddere difficiliorem: fortassis ne illo nimis libero, materia spiritiuosa in cerebrum justo parcius deponatur.

Ramulorũ
insertio.

Ne interim à sanguine quibusdam casibus nimis abundanter caput petente cerebrum obruatur, per dictos sinus hinc indè transversim protenduntur quædam fibræ majores veluti chordæ nervosæ, quarum successivâ contractione cursus sanguinis variè modificatur Fig. 2. c.

Habet quoque dura Mater vasa sanguifera sibi propria: nimirum utrimque duas arterias à carotide ejusdem lateris oriundas, quarum jugi pulsatione cranio fossulæ insculptæ sunt. Arteriis istis correspondent venæ jugularium soboles.

Ufus duræ Meningis, ut ex antedictis constat, est primò *investire cerebrum latè dictum, spinalem medullam & nervos majores.* 2. *Impedire ne cerebrum aut dictam medullam in vehementi expansione durius illidatur vicinis ossibus.* 3. *Suis duplicaturis præcavere ne unum cerebri latus ab altero aut cerebellum à cerebro comprimatur:* 4. *Sanguinem in suos sinus recipere, & fortè per propriam contractionem illius motum promovere.*

Ufus durae
Meningis.

Hiscæ, quæ duræ Matris sunt, examinatis, ipsa propè limbum dissecti cranii abscissa versùs partem posteriorem reflectitur, vel si lubet, pars ejus superior avellitur, aliquâ portione circa sinuum concursum relicta, ne per extractionem sinûs quarti pinealis glandula & plexus choroïdalis simul eruantur.

Sequitur Meninx interior seu pia Mater, quæ exteriori longè tenuior est, atque ex fibris subtilissimis contexta. BB. Hæc non solum cerebrum latè dictum arcuè complectitur; sed insuper omnes illius sulcos & foveas ingrediens arterias & ductus venosos ad interiora tutò deducit.

Meninx
tenuis.

Ejus tra-
ctus.

Substantiæ cerebri adhæret arctissimè, sic ut vix in ulla parte distrahi aut cultello separari queat, nisi cerebrum præviè fuerit aliquatenus

Connexio.

T. XVII putrefactum, aut humoribus serosis longo tempore inundatum : in quo
P. 168. proindè ipsius membranæ tractus & valorum distributiones faciliùs observantur.

Reliqui
usus pia
Matris.

Processus piæ Matris per magnum occipitis foramen descendens totam spinalem medullam non tantùm proximè investit, sed etiam in duas partes laterales secundum longitudinem dividit. Insuper nervorum filamenta a reliquam medullam egressura tunicas membranaceas à pia Matre mutuuntur.

C A P U T I V.

DE CEREBRO PROPRIE DICTO EJUSQUE VENTRICULIS, FORNICE ET SEPTO LUCIDO.

Fig. 3.
Cerebrum.
Ejus magnitudo.
Figura.

Sicuti animæ functionum internarum perfectione & multitudine homo cæteris animalibus longè antecellit, ita & Cerebrum, quod proprium illarum organum est, cum proportionè sui corporis obtinuit amplissimum, cujus nempe dimidiam magnitudinem vix assequitur Cerebrum bovis majoris.

Figura cerebri ad globosam seu sphæricam aliquatenus accedit; sed superius ad corpus usque callosum dividitur in duas partes laterales tamquam in duo hemisphæria, falce intermediente.

Substantia

Cerebrum constat substantiâ duplici, alterâ scilicet coloris cinericeî A, quæ corticalis; & altera candidiori B, quæ medullaris appellatur. Illa reperitur quidem in eminentiis Ventriculorum Cerebri; sed potissimum in toto illius ambitu, ubi mirum in modum complicatur; & quibusdam locis, maximè superius & lateraliter, ad profunditatem faciliè duorum digitorum immergitur, licet ipsius crassities medium digitorum vix excedat: quia ubique quædam portio substantiæ medullaris interponitur.

Anfractus

Ex hac complicatione plurimi resultant anfractus & sulci ambagiosi, quos pia mater perambulans latera eorundem frequentissimo vasculorum fibrarumque interventu simul colligat B, B. Fig. 1. Unde veluti è Cerebro sicciore hæc membrana difficulter avellitur, ita quoque laboriosum est illius gyros & anfractus prosequi: in Cerebro hydropico, aut alio post mortem sine conditura diu servato pia mater, ut antè dixi; parvo abstrahitur negotio; eaque abstractâ, præ fatæ plicæ à laterum cohæsiōne liberatæ omninò nudæ atque hiantes oculis objiciuntur.

Ut investi-
ganur.
Corpus
callosum.

Substantia medullaris corticali interposita terminatur interius in aliam medullarem albissimam ac duriolem, ideoque Corpus callosum nuncupa-

cupatam, quæ præcedenti profundamento seu basi est, omniumque an-
 fractuum medullas in se recipit B c. Fig. 3. T. XVII
 P. 168.

Substantia Cerebri obiter divisa & nudis oculis inspecta apparet in-
 star massæ pultacæ: corticalis quidem magis rudis, & veluti ex par-
 ticulis crassioribus conflata, densissimâque vasorum sanguineorum pro-
 pagatione intertexta: medullaris verò lævis, atque ex particulis sub-
 tilioribus compacta. Verum propriâ Cerebri functione consideratâ,
 credendum est hanc substantiam summo artificio esse constructam, li-
 cet structuram illam non nisi difficulter ac valdè imperfectè assequatur
 visus, quod mirum videri non debet cum sit proprium spirituum
 animalium domicilium, qui ob subtilitatem per se sub sensum exter-
 num minimè cadunt.

Recentiores autem, quorum in hoc casu Dux & antesignanus vide-
 tur *Malpighius*, microscopio deprehendunt substantiam corticalem esse
 acervum innumerabilium glandularum figurâ ac magnitudine discre-
 pantium, vasisque sanguiferis racematim adhærentium B B. Substan-
 tiam verò medullarem pro maxima parte constare tubulosis ductibus c,
 qui deindè in fasciculos collecti tunicisque membranaceis involuti ner-
 vorum nomen assumunt. Et certè pluribus in locis substantiâ exteriori
 non nihil erasâ, apparent etiam nudis oculis tractus seu fibræ medulla-
 res, quas cavas esse indè colligere licet, quoniam spiritus ab hac parte
 ad omnia reliqua membra exspatiantur. Examen
substantia
cerebri.
Fig. 6.

Porrò substantiam Cerebri corticalem glandulosam esse etiam sua-
 det ratio; quippe cui consentaneum sit Naturam iidem in spirituum
 atque in humorum separatione uti legibus: unde sicuti exempl. c. in
 renibus humor serofus per glandulas in substantia exteriori primò se-
 paratur, ac deindè tubulis urinariis excipitur; ita & spiritus ope glan-
 dularum in Cerebri cortice à sanguine segregatos tubulis medullaribus
 infundi judicandum est.

Ad interiores Cerebri recessus perlustrandos solent Anatomici auferre
 partem ejus superiorem usque ad cavitates; quem procedendi modum
 non probat *Willisius*; sed ipse posteriorem Cerebri è cranio exempti lim-
 bum ubi cerebello connectitur, membranis undique dissectis & avulsis,
 à cohæsiōne cum partibus subjectis, quantum fieri potest, liberatum
 antèrius reflectit, & sic omnia Cerebri interiora quasi unico oculo in-
 tuetur. Verum licet hæc dissectionis methodus in Cerebro ovino, bo-
 vino & similibus facilè administratur; in homine tamen Cerebrum ob
 molem amplam difficilè reclinatur. Deinde hæc viâ Tyrones egrè de-
 veniunt in cognitionem ventriculorum Cerebri, quæ tamen ad scripta
Modus
secandi
cerebri.

T. XVII Veterum intelligenda prærequiritur. Illos proindè hic primùm demon-
P. 168. strare, ac reliqua more *Willisiano* examinare intendo.

Ventriculi Cerebri. Resultant autem ventriculi Cerebri ex cavitate substantiæ medullari inculpta, superiùs lata ac paulatim in angustum fundum desinente, cui pars Cerebri superior ab anterioribus Cerebellum versùs quasi reflexa superponitur. Hanc cavitatem in duas partes laterales distinguit

Fornix. Fornix, qui est pars medullaris duobus radicibus seu processibus continuata à corpore calloso, ubi hoc medullæ oblongatæ propè cerebellum annectitur. Duo illi processus in unum cœuntes ipsum Fornicis corpus constituunt, quod per dictam cavitatem antrorsum excurrens subjectæ medullæ inter duo corpora striata inferiùs describenda implanta- tur. Porrò è medio Fornicis erigitur

Septum lucidum. Septum lucidum, quod toto ferè ductu corporis callosi lacunari affigitur, estque ejusdem cum illo substantiæ, sed obtenuitatem dia- phanum.

Ex dictis liquet quomodo per intermedium fornitem Cavitas major dividatur in partem dextram & sinistram, quas vocant *Ventriculos anteriores*, item *laterales*. Cum autem versùs cerebellum fornix ille bifurcatus sit, oritur indè tertia quasi cavitas, atque adeò *tres* ibidem *ventriculi* solent numerari: quibus additur quartus sub cerebello medullæ oblongatæ inculptus, qui passim quartus *Cerebri* ventriculus nominatur.

*Ut inve-
niuntur
ventriculi.* Ad inveniendos Ventriculos anteriores sub ea forma, quâ passim ab Authoribus exhibentur, partem Cerebri superiorem usque in corpus callosum transversim abscinde: locum verò seu profunditatem, quousque scindendum est, ipsa Cerebri divisio, quæ falcem excepit, insinuat. Quamprimùm autem cavitas aliqua incipit apparere, reliquum secundum totam longitudinem spatulâ aperiatur; quo facto in conspectum venient Ventriculi DE, fornice latitante sub medulla C, cujus sub parte posteriori situs est Ventriculus tertius. Elevatâ autem nonnihil dictâ substantiâ C, eâque lumini oppositâ, paulò infra spectabitur Septum lucidum; quo disrupto, & præfatâ substantiâ medullari rejectâ, videbitur Fornix, & propè concursum crurum fornitis Ventriculus tertius.

Fig. 3.

*Corpus
striatum.*

In quovis ventriculo laterali cernitur anteriùs *Corpus striatum* D: poste- riùs *medullæ oblongatæ Crus E*, eique superpositus Plexus choroidalis *Ala e*: quæ cum quibusdam aliis hìc latitantibus capite sequenti demonstra- bimus. Et quia parietes inferiores ventriculorum Cerebri potissimùm spectent ad medullam oblongatam; hujus idcirco, antequam illa ulte- riùs examinem, brevem dabo descriptionem.

C A P U T V.

DE MEDULLA OBLONGATA, NERVIS, ARTERIIS, CORPORIBUS STRIATIS, PLEXU CHOROIDALI, ALIISQUE EJUSDEM MEDULLÆ APPENDICIBUS.

Medulla oblongata est pars medullaris in formam caudæ efformata, T. XVII
 anteriùs à Cerebri, posteriùs à cerebelli substantia candidiori exoriens, in P. 168.
 basi cranii collocata c. D.

Ex cranio deindè elabitur per magnum foramen ossis occipitis, ac per totam spinæ longitudinem extensa *oblongatæ* nomen ibidem amittit, & *spinæ* induit. Fig. 4.
Medulla
oblongata.
cedit in
Spinalem.

Oritur autem quatuor radicibus ceu fundamentis à cerebro & cerebello: ab illo duobus majoribus, quæ passim dicuntur ejus *Crura*, & duobus minoribus à cerebello *Pedunculis Willisio* vocitatis.

Porrò Medulla oblongata videtur pro maxima parte constare tubulis medullaribus ab interiori cerebri & cerebelli substantia continuatis, per quos spiritus ruunt in nervos ab eadem parte egredientes. Hæc tamen Medulla illà cerebri & cerebelli aliquantò durior est; vel quia tubuli glandularum excretorii propè originem sunt molliores, vel quia ibidemminus arctè conjunguntur.

Trunco isti medullari inferiùs adnascitur protuberantia D. quam *Willisius* à figura vocat annularem; licet ejus circumferentiam ego nunquam deprehenderim ita rotundam atque illam exhibet ejusdem Authoris tabula. Protuberantia annularis.

Ut autem hujus Medullæ caudex cæteraque ad eam pertinentia ritè conspiciantur, tota massa, scilicet cerebrum latè dictum, cranium eximenda est; adeoque vincula, quibus illius basi annectitur, dissolvenda, quæ præter duram matrem & sinus laterales modò descripta, sunt Nervi, Arteriæ, & Infundibulum.

Nervi licet verò similiter penè omnes à cerebro exoriantur, plurimi *Nervi*. tamen illorum reliquam medullam non nisi intra spinam deserunt. In capite verò ab eadem Medulla egrediuntur paria *decem*, totidem videlicet simplices ab utrolibet latere; quæ cum arteriis & infundibulo dissecto expressi in figuris quarta & quinta, nervosque singulos notavi numero 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. Arterias quoque & infundibulum iisdem figuris abscissa prostant.

Ut verò præfata vasa in cerebri exemptione clarè conspiciantur, à

T. XVII parte anteriori, quâ os frontis abscissum est, incipere oportet.
P. I 68. Hâc igitur cerebri parte nonnihil elevatâ, protinus in conspectum
Fig. 4. venit par primum Nervis constans *olfactorius*, qui ad os cribrosum acce-
& 5. dentes fiunt crassiores, atque idcirco *processus papillaris* nomen assumunt. 2.
Nervi ol- In horum medio cavitas apparet, quæ flatum tubulo immisum ad ante-
factorii. riores cerebri ventriculos deducit; est quæ ea in homine admodum an-
Processus gusta, longè verò amplior in vitulis, ovibus & similibus, quibus etiam
papillares. nervi olfactorii cum annexis processibus multò sunt majores.

Porro ut cerebrum ad sequentium demonstrationem elevari queat,
 hoc par transversim dissecandum est, prout & reliqua, quæ in cerebri
 exemptione occurrunt; non ita tamen propè cerebrum, quin dissecto-
 rum extremitates aliquatenus appareant, ut totâ cerebri mole extractâ,
 amplius examinari valeant.

Post nervos olfactorios duæ prodeunt exiles arteriæ, quæ sunt caro-
 tidum soboles, atque unâ cum nervis prædictis dissecandæ.

Optici.

Secundum par constituunt Nervi *optici* seu *visorii* 2: qui utrimquæ à
 cruribus Medullæ oblongatæ egressi ante infundibulum coeunt, iterum-
 quæ sejuncti & quibusdam vasculis sanguiferis stipati tendunt ad
 utrumquæ oculum illius lateris, ex quo uterlibet respectivè enascitur.
 Videtur autem per dictam coalitionem confici angulus, quo infundibu-
 lum commodius & tutius collocetur.

Defectis nervis opticis apparet Infundibulum *b* definens in glandu-
 lam pituitariam *A*, *Fig. 5*: & ab utroquæ ejus latere arteriæ carotides
 ex ossè cuneiformi ad cerebrum ascendentes *a, a*. Hisce separatis,

Nervi mo-
torii ocul.

Sequitur par nervorum tertium ex *oculorum motorius* conflatum, qui
 è basi Medullæ oblongatæ ponè infundibulum exorti lateraliter antror-
 sum ad oculos deferuntur. 3.

Rathetici.

Quartum par à *Willisio* appellatum *ratheticum*, valdè exiguum est 4.
 egreditur à parte superiori Medullæ oblongatæ propè cerebellum, fer-
 tur quæ cum pari præcedente per idem foramen ad oculos. Hi nervi in
 sectione valdè lateraliter occurrunt.

Par quin-
tum

Quintum par admodum insignis est, Nervis quæ constat crassis, qui ab
 egressu ex multis nervis minoribus manifestè componuntur 5. Absce-
 dunt utrimquæ à lateribus magnæ protuberantiæ, quæ à *Willisio* dicitur
annularis; & roudum cranio egressi sub dura matre dividuntur in duos
 ramos, qui per distincta foramina ex ossibus elabuntur. Hoc par faci-
 lè simul cum sequente demonstratur.

Par sexti

Pars sextum longè minus est, atque non uti præcedens à latere, sed
 potiùs ex imo Medullæ egreditur, & per idem cranii foramen cum
 ner-

nervis oculorum motoriis trajectum, illos pro magna parte ad oculum usque concomitatur. Hæc duo paria ultima quoniam furculos notabiles amandant ad linguæ anteriora, *gustatori* à non paucis appellantur. Fig. 4.

Septimum par, *auditorium*, exit à lateribus Medullæ oblongatæ, ubi cerebellum adjacet, & duplici processu quasi distinctis Nervis per foramen ossis petrosi ad aures defertur 7.

Octavum par *vagum* est & dicitur 8. Pullulat è Medulla oblongata paulò infra præcedens; multis constat filamentis, quæ unà cum Nervo accessorio è spinali medulla sursum translato egrediuntur inter os occipitis & petrosum, per eadem foramina, per quæ sinus laterales duræ meningis cedunt in venas jugulares.

Par nonum, quod *linguæ motorium* est, prodit ferè à Medullæ basi pluribus quoque furculis 9. intrat cranium per foramen peculiare juxta processum ossis occipitis.

Decimum ac ultimum par Nervorum capitis è Medullæ oblongatæ jam in spinalem cesserat lateribus exit 10: & quamvis duram meningem subeat eo loco ubi arteriæ vertebrales in cerebrum ascendunt, ex osfium tamen sinibus, testante *Willisio*, non nisi infra primam vertebra emergit: *ut dubium sit*, inquit, ille *urum hoc par ultimum Cranii, an vertebraliū primum* appellari debeat.

Porrò circa Nervos Capitis notandum quod in illorum numero Authores maximè discrepent, tam quoad quantitatem quam transpositionem. Unde non rarè Lectoribus oboritur confusio, quam vitare poterunt considerando qualis sit illa discrepantia ac numeri diversitas, quæ de causa & quo fundamento oborta: pro quibus observa quod

Veteres passim tantùm septem Nervorum Capitis paria seu conjugationes agnoscebant, juxta hos vulgares versiculos.

Optica prima, oculos movet altera; tertia gustat,

Quartaque; quinta audit; sexta est vaga; septima linguæ.

Quæ sunt 2. 3. 5: 6. 7. 8 9. par *Willisianum*. Illi siquidem olfactorios pro Nervis non habebant, & par decimum verosimiliter illis ex spinali medulla egredientibus adscribebant: pathetici verò plurimis erant ignoti, & à quibusdam ob exilitatem pro ramulis alterius parisi habiti.

Spigelus, ipsurnque secutus noster *Plempius*, Nervos olfactorios septem præfatis paribus adjiciunt. *Fallopium* olfactorios quidem non expressè agnoscit implicitè tamen eos admittere videtur, dum ait ab illis ad reliquos Nervos esse deveniendum; *patheticos* verò satis exactè describit, ex iisque par octavum septem vulgè receptis superaddit. *Bartholinus* junior novem priora paria à *Willisio* descripta admittit; sed aliud

T. XVII inter sextum aut septimum *Willisianum* inferit, quod tamen in ejus figura desideratur. *Bidoo*, cujus insigne opus anatomicum editum est anno 1685. duodecim in capite statuit Nervorum conjugationes, quarum octavam ex aliarum ramificationibus conficere videtur; ut proinde octavam par *Willisianum*, quod passim dicitur *vagum*, sit illius nonum, & consequenter nonum & decimum *Willisianum* illius decimum & undecimum: quibus pro duodecimo adjicit Nervum à spinali medulla ad par *vagum* accedentem.

*Probatur
Willisiana.*

Mihi autem hæcenus arrisit ordo & numerus *Willisi* tanquam naturali constructioni magis conformis. Enimverò cum in primo Medicinæ tyrocinio è diversis aliis Authoribus nihil certi circa horum Nervorum numerum reportare potueram; nactus deinde *Willisium*, Nervos ab ipso descriptos primùm in capite ovino, deinde in humano facillè inveni, ac condiscipulis demonstravi. Quocirca vulgaribus versuculis mox citatis substitui sequentes

*Olfaciens, cernens, oculosque movens, patiensque,
Divisum, cingens oculos, audientisque, vagansque.
Reflectens linguam, sub vertebralia tendens.*

Quos, licet è rudi Parnasso productos, memoriæ satis accomodatatos reperi.

Vocabulum *patheticum*. quod græcum est, versùs gratiâ hîc omisi, eique latinum *patiens* substitui.

Quintum par in versibus *divisum* voco; quia, ut ante dixi, necdum calvario emersum dividitur in duos ramos majores: unde hoc nonnulli duplex statuunt. Reliqua in carmine expressa nervorum descriptionibus ante datis sat conformia sunt.

Fig. 4.

Cerebri ita latè dicti mole exemptâ, amplius considerari possunt præfati nervi, quorum defectorum extremitates prostant. Fig. 4. & 5.

*Arteria cerebri.
Carotides.*

Hîc quoque sese offerunt examinandas Arteriæ, quæ numero quatuor sunt; duæ scilicet carotides internæ *a, a*, & totidem vertebrales *e, e*. Priores utrimque cerebrum adeunt per foramina ossis sphenoidis juxta fossulam, quam vocant *Sellam equinam* ac *turcicam*, indeque quosdam ramulos transmittunt ad glandulam pituitariam eidem sellæ insidentem, qui ramuli in ove, bove, cane &c. longè numerosiores sunt quam in homine, in illisque mirum in modum cum venis contexti plexum efficiunt. *Rete mirabile* appellatum. Deinde ipse truncus arteriosus utrimque per duram matrem transmissus dividitur in tres ramulos majores; *anteriorum, lateralem, & posteriorem*. Anteriores utriusque lateris propè coalitionem nervorum opticorum conjuncti duos surculos

mirabile.

culos notabiliores versus os cribrosum ablegant. Laterales per duo ce- T. XVII
 rebri hemisphæria transversim extensi, illa quasi in partem posteriorem P. 168.
 & anteriorem secant. Denique rami arteriarum posteriores ponè infun- Fig. 4.
 dibulum coeunt, indeque majoribus furculis lateraliter dimissis, trunco
 singulari super protuberantiam annularem *d* incedunt, atque ibidem
 coalescunt cum arteriis vertebralibus *e, e* quæ per magnum occipitis fo-
 ramen ad medullam oblongatam appulsæ, ulterius sub hujus basi seu *Arteria*
 parte infima usque ad præfatam coalitionem *d* disjunctim excurrunt. *vertebrales*
 Hæc omnia in figura quarta satis distinctè repræsentantur, quam-
 vis ob ejusdem figuræ parvitatem non singuli arteriarum rami jam de-
 scripti notentur elementis.

Arteriarum ramulis per cerebri substantiam abundanter dispersis ubi-
 vis occurrunt venæ è sinibus duræ meningis quaquaversum emissæ, quæ *Vena Ce-*
 sanguinem materiâ spirituosiori spoliatum recipiunt, illumque, per ven- *rebr.*
 nas jugulares versus cordis cavitatem deferendum, in sinus infundunt.

Obiter hîc notandum arteriarum cerebri distributiones longè melius
 faciliusque indagari si ejus molem piâ matre involutam juxta morem
Willisianum primò exemeris: tunc enim flatus, aqua, aliusvè liquor ar-
 teriarum truncis immissus, illæsos earum furculos ubique permeabit li-
 beriùs. Item si ante vasorum dissectionem arteriis in collo denudatis
 humorem coloratum immiseris. Attamen in universali ac publica ce-
 rebri humani Anatomia modus ille posterior non facillè assumendus est;
 quippè liquor coloratus substantiam cerebri ordinariè obscurat, illius-
 que demonstrationem reddit difficiliorem.

Anteriùs in Medullæ oblongatæ basi, propè coalitû nervorum optico-
 rum apparet *infundibulum b*, tubulus scilicet membranaceus à pia matre
 productus in glandulam pituitariam; inferiùs angustior, superiùs la- *Infundibu-*
 tior; intus substantiâ Medullari obductus; qui rimam in concursu ven- *lum.*
 triculorum cerebri exteriùs amplectitur, sic ut humores ex iis commo-
 dè recipere, & glandulæ pituitariæ tradere valeat.

Inferiùs à parte posteriori infundibuli duæ eminentiæ protuberant
c, quæ à recentioribus passim dicuntur glandulæ. Videntur tutari in-
 fundibulum posteriùs, sicuti nervorum opticorum coalitus anteriùs.

Hisce visis, cerebri moles, per extractionem inversa, reponatur, ut
 Medulla oblongata tabulæ aliivè corpori subiecto incumbat eo ferè mo-
 do, quo in situ naturali incumbere basi calvariæ; tumque posterior
 cerebri strictè dicti limbus à cohæsiione cum vicinis partibus liberatus
 more *Willisiano* reclinetur antrorsum; quo factò tres priores cerebri ven-
 triculi evadent in unum quasi inane spatium.

XVIII.
P. 170.
Fig. 2.

Per utrumque latus ejusdem spatii, sive per utrumque ventriculū anteriorem cerebri, expanditur *Plexus choroidalis* ex vasis sanguiferis tenuissimis contextus, missis partim ab arteriis, partim à ramulis finis quarti, quibus plures exiguæ glandulæ intertextæ sunt: ipse autem plexus dividitur in duas *Alas* respectivè per utrumque ventriculū laterale in expansas *d, d.* *Fig. 1.*

Anteriùs in utroque ventriculo laterali spectantur Corpora striata, quæ sunt duæ eminentiæ lentiformes, in parte anteriori ampliores & ferè contiguæ, in posteriori tenuiores magisque ab invicem distantes *v.* Connectuntur simul per transversum processum medullarem.

Sustantia externa corporum striatorum, veluti corticalis cerebri, glandulosa est, & coloris cinericii, quam perreptant vasa sanguifera *a*: interiùs illam plures tractus medullares seu striæ albicantes percurrunt, quæ abrasâ cortice, vel etiam ipsis corporibus per longum dissectis, pulcherrimè conspiciuntur. *c.*

Fornix.

Ex angulo inclinationis corporum striatorum emergit fornix *c.* *Fig. 1.* quem descripsi capite præcedente. Ejus verò basis cernitur *Fig. 2. b.*

Rima.

Ad radices fornicis in fundo cavitatis datur Rima ad infundibulum ducens *c*; quam, valde infulsè, *Vulvam* appellant.

Crura Medullæ oblongatæ.

Ubi corpora striata desinunt, aliæ duæ eminentiæ medullares incipiunt *e, e*, quas vocant Crura Medullæ oblongatæ, item Thalamos nervorum opticorum; quia hi nervi ex illis originem ducere videntur. Ab horum crurum hiata apertura declivis ad infundibulum tendit in modò dictam rimam desinens.

Notes.
Testes.

Versùs posteriora propè cerebellum quatuor protuberantiæ velut monticuli superiori caudice medullaris parti accrescunt: quarum anteriores *g*, quæ majores sunt, dicuntur Nates: posteriores *b*, Testes. Illæ in bove, ove & similibus animalibus valdè insignes sunt; hæ exiguæ. In homine non intercedit tam magna differentia: nec priores tantæ sunt, nec posteriores tantillæ.

Cum autem quatuor isti monticuli utriusque lateris superiùs concrescant, atque inferiùs circa medium non sint Medullæ oblongatæ contigui, hinc cavitas intercedit, quæ in Medullæ caudice sub cerebello continuata quartus cerebri ventriculus nominatur.

Anus.

Principium hujus cavitatis, quod foramen rotundum est inter duas eminentias natiformes sive monticulos majores, Anus dicitur *d*: ex quo ab altera parte ad præfatum quartum ventriculū, ab altera per antedictam rimam ad infundibulum datur transitus. Su-

Supra foramen istud propè duos ramos majores quarti sinûs, in angulo, quem processus natiformes ad se mutuo inclinantes conficiunt, suspenditur Glandula pinealis, ita dicta à similitudine & figura nucis pini, græcè Conarion è. Hæc glandula includitur membranâ tenui, quæ est pię matris portio & multis venis arteriisquę referta. In cadaveribus faciliè extenuatur & quasi absimitur, maximè si libero aëri exponatur.

XVIII.
P. 170.
Glandula
pinealis.

Ut glandula pinealis debito locò ac situ demonstretur cautè procedendum est, primumquę cavendum ne per rudiorē durę meningis extractionem disturbetur: deindè observandum quod, licet cerebro expanso ejusquę cavitatibus omninò patulis, illa equidem ordinariè latitet sub vasis sanguiferis E. Fig. 1. quæ rursùs, nisi ea prudenter ac patienter unà cum sinu quarto amoveris, ipsam glandulam secum ducent facillimè.

Ad latus hujus glandulæ cernitur utrimquę parvus processus medullaris f. Fig. 2: quos D. Warthonus judicat esse nervos eidem glandulæ proprios, per eamquę solam distributos. Verum licet dicti processus sub ipsa glandula manifestè ad se invicem accedant; discernere tamen nondum potui an eidem revera inferantur.

INDEX FIGURARUM.

TABULA DECIMA-SEPTIMA *Deteguntur interiora Capitis, Meninges, Cerebrum, Cerebellum & Medulla oblongata, cum suis vasis: accefferunt duæ figuræ, quæ pilorum structuram & vasa demonstrant, ex Blancardo.*

FIG. I. Caput, cui Cranium & magna pars duræ Meningis ablata sunt.

- A Pars duræ Meningis hîc restans.
- a, a Ejus propriæ venæ & arteriæ.
- B Cerebrum piâ matre involutum.
- c Sinus sagittalis.
- b, b Ejus rami cerebrum percurrentes.
- D, D Duo sinus laterales.

FIG. II. Sinus duræ Meningis cum Falce & parte venarum jugularium, ac si forent à reliquis separata: ex Bourdon.

- A, A Pars cranii.
- B Foramen magnum ossis occipitis.
- c Sinus sagittalis apertus, in quo spectantur quasi valvulæ.
- D, D Duo sinus laterales.
- E Sinus quartus abscissus.

F Ramus major sinûs quarti per partem inferiorem falcis excurrens, ali- quibus sinûs sagittalis minor.

G, G Duo sinûs tortuosi, ubi sinûs meningis in venas jugulares cedunt, ad reprimendum sanguinis impetum.

H Vena jugularis abscissa.

a, a Falx cum ramis sinûs sagittalis.

b, b rami, quibus sinûs laterales cum sinibus vertebralibus communicant.

c, c Rami ad glandulam pituitariam.

FIG. 3. Cerebri pars inferior, ablatâ superiori, ut cavitates appareant.

A Cerebri substantia corticalis.

B Substantia medullaris.

C Pars corporis callosi, sub qua latitat Fornix & Septum lucidum.

D, E Alter ventriculus lateralis cerebri, in quo

D Corpus striatum.

E Alterum crus medullæ oblongatæ.

d Vasa sanguinea corpus striatum exterius percurrentia. e Ala plexûs obors

F Dura mater reflexa.

G Sinus quartus pro parte extractus.

FIG. 4. Tota cerebri moles cranio exempta & inversa, ut exitus nervorum & introitus arteriarum conspiciantur.

A Cerebrum strictè dictum piâ matre involutum.

B Cerebellum eadem tunicâ involutum.

C Medulla oblongata.

E Tunica arachnoides.

a Ramus internus arteriæ carotidis.

b Infundibulum.

c Corpora quasi glandulosa ponè infundibulum.

D Pro uberantia medullæ oblongatæ Willisio annularis dicta.

d Concurfus ramulorum carotidum cum cervicalibus.

e Arteria cervicalis.

f Ramus à concursu arteriarum cervicalium per spinalem medullam extensus.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. Totidem paria nervorum è medulla cranio inclusa egredientium.

FIG. 5. Cranii basis, ubi ostenditur quo ritu vasa cerebri cranio egressura sub dura matre reconduntur: ex Willisio.

A Glandula Pituitaria.

a Ramus internus arteriæ carotidis.

b Infundibulum.

c Nervus ad par vagum accessorius.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. Continuatio nervorum, ut supra.

FIG. 6. Substantia cerebri prout quibusdam ope microscopii apparet.

A Cerebri integumenta.

B Glandulæ substantiæ corticalis.

C Tubuli substantiæ medullaris.

FIG. 7. Pars pili microscopio conspecti.

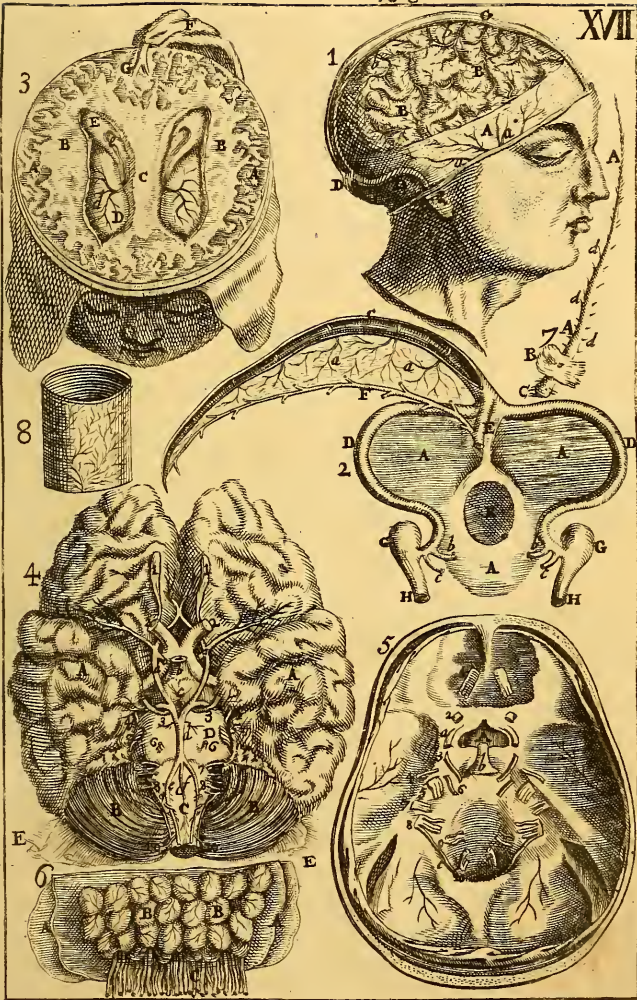
A Pilus, qui ex plurimis nodulis seu globulis videtur constructus.

B Cuticulæ pars pilo adhærens.

C Pili radix.

d, d Fibrillæ quasi pili ramusculi.

FIG. 8. Exigua pars pili humani, in qua, teste Blancardo, vascula copiosissima mirè unita & retis in modum contexta per microscopium conspiciuntur.





C A P U T V I.

D E C E R E B E L L O.

Cerebellum, quasi parvum cerebrum, est globus minor, ejusdem TAB.
 cum majori, sive Cerebro strictè dicto, substantiæ, positus in po- XVIII.
 steriõri & inferiori cavitate cranii F, F. *Fig. 1.* In brutis, quibus Cerebrum Pag. 170
 strictè dictum minùs amplù est, totam ferè occipitis regionem occupat. Fig. 2.

Constat, pariter ac Cerebrum, substantiã exteriori corticali F. & in- Cerebelli
 teriori medullari sive tubulosã, quæ à priori exorta quasi per diversos Substantia.
 ramulos in truncum medium concurrir; sic ut Cerebello secundùm lon-
 gitudinem per medium diviso, hæc medulla arborem ramificatam qua-
 dantenus repræsentet. G G.

Exterior Cerebelli superficies etiam multis gyris inæqualis est, qui
 tamen non uti in cerebro ultrò citroque, ast seric quãdam ordinatã ab
 uno latere ad aliud deducuntur. Unde tota compages exterior videtur
 composita ex pluribus lamellis sive circulis invicem contiguis, & situ
 parallelo Cerebellum circumeuntibus, qui circuli majores sunt in medio
 Cerebelli; & versùs partem anticam ac posticam paulatim minores
 evadunt; terminanturque utrobique; in processum vermiformem, quorum Processus
 anterior, qui longior est, aliquo modo recurvatus quarto cerebri vermiformis
 ventriculo immergitur. mis

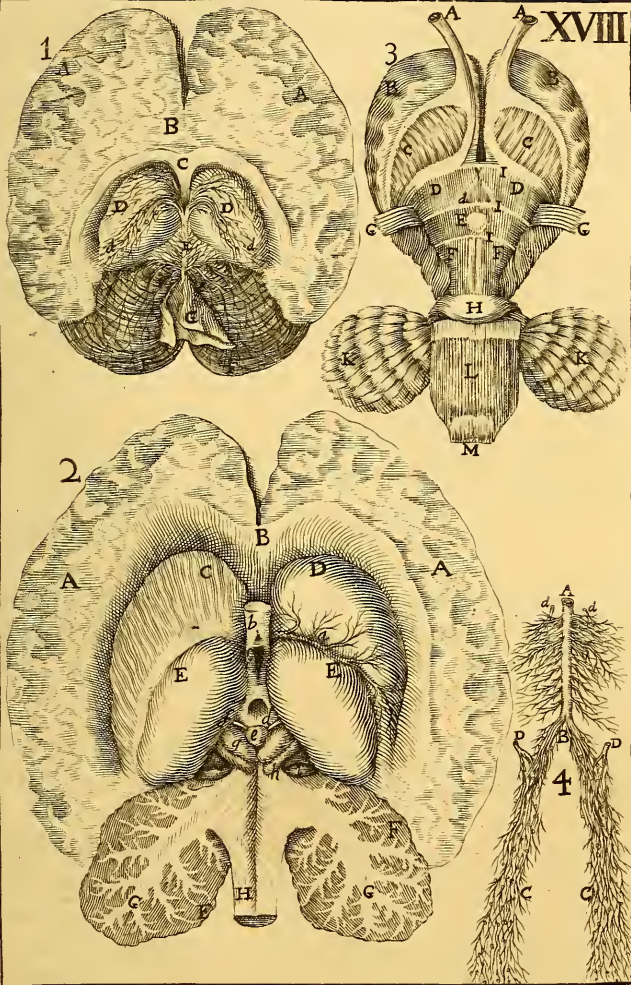
Per omnes Cerebelli pariter ac cerebri gyros pia mater duplicata ex-
 tenditur, per eosque vasã sanguifera, ramos scilicet arteriarum & si-
 num lateralium ad interiora copiosè deducit: insuper omnes simul
 colligat Cerebelli lamellas; adeòque hæc membranã separatã, illæ à se
 invicem statim recedunt. Separatur autem difficulter in recenter mor-
 tuis, nisi fortassis tempore vitæ Cerebellum humorum extravasatorum
 abundantia fuerit inundatum, aliavè de causa quasi putrefactum. Quod
 idem circa Cerebri strictè dicti denudationem observandum dixi.

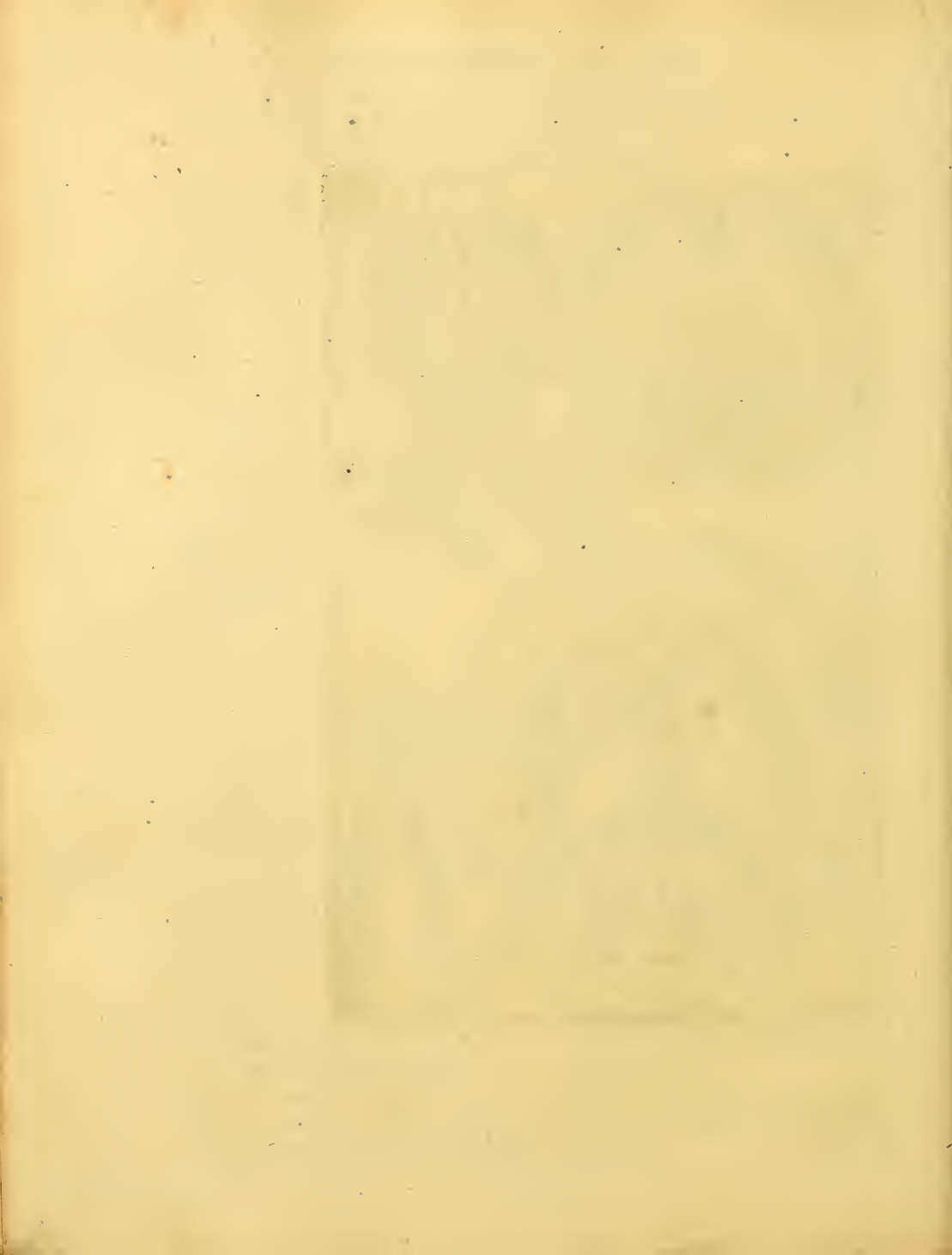
Accipit quidem Cerebellum arterias aliquas à ramis internis caroti-
 dum; at plurimas à cervicalibus; quippè quæ primò, uti dictum est
 pag. 165. in regione occipitis ad capitis interiora pertingant, ut inde fa-
 cillimè in utrumque latus Cerebelli, tanquam in loca maximè vicina,
 suas propagines quaquaversum dimittant. Observet autem benevolus
 Lector loco jam citato *ex inadvertentia*, indeque *erroneè*, dictum esse arte-
 rias vertebrales ad medullam oblongatam appellari per *magnum* occipitis
 foramen; cum per foramen aliquod *minus* anteriùs à latere istius magni
 foraminis ex dicto osse primùm emergant.

INDEX FIGURARUM.

TABULA DECIMA-OCTAVA *Recluduntur interiora Cerebri, Cerebelli & Medulla oblongatæ.*

- Fig. 1. Ablatâ superiori parte Cerebri, cernitur Fornix reflexus, Plexus choroides &c.
- A Substantia corticalis cerebri.
 B Substantia medullaris.
 C Fornix antrorsum reclinatus.
 D Corpus striatum vasis sang. sectum.
 E Sinus quartus cum ejusdem ramulis & arteriolis supra glandulam pinealem extensa, quæ veluti initium plexus choroidis constituunt.
 d d Plexus choroid. cum suis glandulis
 F F Cerebellum.
 G Processus duræ meningis.
- Fig. 2. Ablatis Fornice & Plexu choroidali, restant
- A Substantia exterior cerebri.
 B Latera cavitatis cerebri.
 C Corpus striatum derafum.
 D Corpus striatum integrum.
 E E Crura medul. oblong. aliquo modo diducta, ut sequentia magis patecant
 a Vasa sanguin. corpori striato propria.
 b Basis fornicis abscissi.
 c Rima ad infundibulum.
 d Foramen rotundum ad ventriculum quartum.
 e Glandula pinealis.
 f Processus medullares instar chordæ, utrimque sub glandula cœcuntes.
 g Nates.
 h Testes.
 F Substantia corticalis cerebelli.
 G Tractus medullares cerebelli.
 H Finis medullæ oblongatæ.
- Fig. 3. Cerebri ovini latè dicti basis, in cujus partibus quibusdam derafis, aliisque nudè expositis, striæ medullares quasi totidem nervi apparent: ex Willisio.
- A Processus mammillaris.
 B Cerebri dissecti residuæ portiones.
 C Corpus striatum.
 D Talamus nervorum opticorum.
 d Tractus ad infundibulum.
 E Glandula ponè infundibulum sita, quæ in homine duplex est.
 F Continuatio cruris medullæ oblongatæ prominentiis orbicularibus substrati.
 G Nervus opticus.
- H Processus annulares medullam oblongatam juxta cerebellum circumdantes.
 I I Tractus medullares transversim medullæ oblong. regiones distinguentes.
 K Hemisphærium cerebelli derafum.
 L Medullæ oblongatæ in spinam cædentis extremitas:
 M Medullæ spinalis summitas.
- Fig. 4. Sinus quartus cum plexu choroidi.
- A Sinus quartus propè originem dissectus.
 B Ejus divisio in ramos plexum choroidem pro magna parte constituententes.
 C C Alæ plexus choroidis.
 D Arteriæ ad ramos sinus accedentes cum iisque plexum choroidem constituententes.
 d Arteriæ minores supra glandulam pinealem cum ramulis quarti sinus extensæ.





Annectitur Cerebellum lateribus medullæ oblongatæ per duos processus in hanc medullam transeuntes, quos *Willisus* vocat Pedunculos, *Pedunculi*, in iisque singulis considerat tres distinctos processus medullares.

„Horum *primus*, inquit, à protuberantiis orbicularibus emissus, obliquè ascendit; *secundus* rectà à Cerebello descendens, & per priorem decussatim transiens, medullam oblongatam circumdat; *tertius* processus è posticâ Cerebelli regione descendens, medullæ oblongatæ inseritur, ejusque truncum velut chorda adscititia exauget.

Deinde modum, quo protuberantia annularis producitur, ita describit: „*Secundus* sive *medius* Cerebelli *processus*, rectà ad medullam oblongatam descendens, quamprimum hujus latera attingit, non statim iisdem implantari videtur, verùm in molem amplio-rem, succrescens, diversis, nempe circularibus fibris, ejusdem medullæ superficiem ambit: cumque adeò in utroque latere, istiusmodi ambo Cerebelli processus, à summitate Caudicis medullaris versùs basim ejus delati, mutuò occurrunt, *circularem* istam *protuberantiam* efficiunt. Spectatur autem dicta protuberantia *Tab. XVII. Fig. 4. D.*

Circa posteriorem medullæ oblongatæ partem in ventriculi quarti circumferentia advertunt nonnulli alios processus figurâ globosos, interdum binos utrimque, interdum ternos à Cerebello exeuntes, quos Cerebri Pontem appellavit *Varolius*.

*Pons
Varolii.*

Habet insuper Cerebellum circa utrumque processum vermiformem speciales vasorum sanguineorum plexus, eosque glandulis plurimis, & majoribus quàm sunt in plexu choroidali, insignitos.

C A P U T VII.

DE PROPRIIS CEREBRI EJUSQUE PRÆCIPUARUM PARTIUM FUNCTIONIBUS.

Cerebrum esse principale spirituum emporium, ex quo scilicet ad omnes reliquas partes jugi scaturigine amandantur, nullatenùs dubitandum est. Imprimis enim Nervi, qui propria spirituum via sunt, vel immediatè, vel mediante spinali medullâ è Cerebro egrediuntur: illis siquidem, quocumque tandem loco Cerebrum inter & Organa sensûs motûsve præcisus aut oclusus, hæc suo munere protinùs destituunt. Secundò in animalibus quibuscumque perfectis spinali medullâ propè Cerebrum transversim dissectâ, omnia membra inferiora, internis exceptis, statim afficiuntur Paralyti; quod etiam succedit in Ranis, quæ

*Cerebrum
est Empo-
rium spiri-
tuum.*

*Rana sal-
tant sine
tamen corde.*

tamen licet corde privatæ, suum saltum vigorosè & ordinatè conti-
nuant: similiter ex obstructione aut compressione ipsius Cerebri om-
nes partes in sua functione patiuntur eclipsum, quæ sine dubio ex eo
contingunt, quòd materia ad actiones requisita, quam vocamus *spiritus*,
propter viarum occlusionem vel disruptionem, à Cerebro in functio-
num organa influere desinat.

*Usus sub-
stantia cor-
tilialis.
Usus.
Medullaris*

Quia verò Cerebrum spiritus ad cæteras partes amandare nequit,
nisi vel illos ipsos, vel saltem propinquam illorum materiam aliunde re-
cipiat, nullosque agnoscimus ductus, quibus mediantibus materia illa
spirituosa Cerebro subministretur præter arterias eandem unà cum
sanguine advehentes, hinc necessè est dictam materiam priùs in Ce-
rebro à reliqua massa segregari, quàm ex illo ad organa sensûs aut mo-
tûs excurrant: illam autem segregationem fieri in substantia corticali,
tum ex glandulosa illius constructione microscopio observatâ, tum ab
ipsa ratione Capite quarto deducta satis colligitur. Ut certè inde con-
cludere liceat substantiam Cerebri corticalem spirituum sequestrationi
perfectiôniq; medullarem eorum distributioni atque operationi effe-
dicatam: quæ tam de Cerebro propiè dicto, quàm de Cerebello ac
medulla oblongata intelligi debent.

Cùm autem substantia medullaris in Cerebro strictè dicto sit admo-
dùm copiosa, illiusque moles longè major appareat, quàm ut omnis
in nervorum filamenta absumatur, idcirco non exigua ejus pars sensa-
tionibus internis specialiter impendi videtur: ut proindè existimare
fas sit, spiritus animam ad sensationes externas determinare quatenus
motum ab objectis sensibilibus receptum ad illius sedem deferunt; ad
internas verò, in quantum tubulos medullares, qui Cerebrum non e-
grediuntur, perfluunt feriantque. *Verùm de Sensationibus plura Lib.
II. Tract. IV. Cap. I. & sequentibus.*

*Usus
væcarum
Cerebri.*

Ostendi in Cerebri dissectione illius substantiam exteriorem variè
esse complicatam, indeque pluribus fossulis quasi excavatam; quòd
duos potissimùm in fines factum existimo: primùm ut substantia cor-
ticalis, quam pro commodiori spirituum sequestratione in ambitum la-
tioribus expansam oportebat, cranio angustiori cœcteretur: alterum, ut
vasa sanguinea, quæ alioquin à grandi Cerebri mole comprimerentur,
per gyros & anfractus ex ista complicatione resultantes tutò ad exte-
riora excurrerent. Quia verò tubuli medullares Cerebri glandulas ubique
attingere debent, necessè fuit aliquam ejus portionem exteriori cortici
interjectum iri.

Vidimus itaque in Cerebro diversum utriusque substantiæ munus:
modò

modò inquirendum est, cur ex ea duos differentes globos, *Cerebrum* scilicet strictè dictum, & *Cerebellum*, formaverit Naturæ Opifex. Multi quidem eundem utrique affingunt usum: at credendum non est separationem istam carere mysteriis, & ratione magnitudinis esse factam; cùm ea in brutis animantibus, quibus *Cerebrum* cum proportione valdè parvum est, æquè ac in homine constanter observetur. Nonnulli *Cerebrum* primæ perceptionis, *Cerebellum* memoriæ sedem statuunt: verùm cùm memoria consistat in quadam facilitate & habitu iteratè concipiendi idem objectum, non videtur majori fundamento actibus istis assignari diversa organa, quàm assignantur illa, quibus perfectus Saltator utitur, diversa ab eis, quibus in primo saltandi tyrocinio fuerat usus.

Profectò longè magis appositè sentit *Willisus*, utriusque globi officium esse valde diversum. Nempè juxtà ipsum, "Intus in *Cerebro*, "Imaginatio, Memoria, Discursus, aliique superiores functionis animalis actus peraguntur; præterea item ab ipso spiritus animales, in nervorum genus influunt, quo motus quicumque spontanei, quorum nempe conscii & arbitri sumus, obeuntur. *Cerebelli* autem officium esse videtur, spiritus animales nervis quibusdam suppeditare; quibus actiones involuntariæ (cujusmodi sunt Cordis pulsatio, respiratio, & alimenti connectio, chyli protrusio, & multæ aliæ) quæ nobis insciis aut invitis constanti ritu fiunt, peragunturque. Quoties motui voluntario accingimur, spiritus intra sinciput residentes, in actionem sive influxum suscitari, intra nos quasi persentire videmur. At spiritus, *Cerebelli* incolæ ista naturæ opera absque notitia aut cura nostra tacitè ac inpercepti exequantur.

Insuper advertit ille imprimis, "Nervorum paria quæ functionibus Naturæ instinctu, aut passionum impetu, potiùs quàm arbitrii nutu, obiri solitis, inserviunt, ita immediatè à *Cerebello* dependere, ut solummodò hinc in illorum origines spirituum animalium influxus derivare posse videatur. Secundò, quòd in quibusvis animalibus, quantumvis specie & formâ differant, tamen *Cerebelli* figura semper valde similis, aut prorsùs eadem existit. *Cerebrum* & *Medulla* oblongata in plurimis diverso ritu configurantur. Quoniam animæ Functiones, cujusmodi sunt Imaginatio, Memoria, Appetitus, imò motus locales ac sensus, uno modo in his, & alio atque alio in illis animalibus, exercentur; qua propter *Cerebra* diversis modis conformantur. Attamen cordis motus & respiratio in quibusvis sanguine calido præditus, simili ritu, hoc est perpetuâ systoles & diastoles vi-

Cerebri
strictè
dicti mi-
nus.

Ufus Ce-
rebelli.

„ciffitudine , perficiuntur”. Quæ omnia citatus Author latiùs deducit
Anat. Cerebri cap. 15.

Hifce addo, quod fi attentè refle&tamus ad noftras cogitationes , fen-
 timus eas quafi à parte anteriori capitis , ubi fitum eſt Cerebrum ſtrictè
 dictum , proficiſci , atque in ſtudiis multum intenſis ac diuturnis ſinci-
 put perturbari & dolore affici. E contrario aſſerit præſatus Author ſepe-
 numero contingere ”ut tetra & horrenda ſymptomata , præcordia , ac
 „medii aut infimi ventris regionem infeſtent; dum intereà cauſa mor-
 „bifica in Cerebello , aut juxta ejus confinia , ſubſiſtat. Novi in-
 „quit, aliquoties homines apparenti ſolum occipitis dyscraſia laboran-
 „tes , qui de crebra lipothymia & repetitis ſpirituum deliquiis , quafi
 „jamjam moribundi eſſent , quererentur : in quibus tamen de cauſa
 „morbifica ejuſque ſede nihil ampliùs detegere licebat, niſi quod affecti
 „gravedinem inſignem & dolorem in poſtica capitis parte ſentirent ,
 „atque ad ſubitum capiti motum aut reclinationem ſubinde animo ferè
 „linquerentur.

Quantum ad proceſſus , eminentias , aliasque Cerebri appendices ,
 certo valdè arduum erit ſingulis propria aſſignare officia. Interim cavi-
 tatem in cerebro mediam , quæ tres ventriculos anteriores conſtituit ,
 humorem (verofiſimiliter ſeroſum) è calloſo corpore & glandulis plexûs
 choroidalis depluentem recipere probat continuatio ejuſdem cavitatis
 cum infundibulo ex qua etiam hujus eluceſcit munus , nempè eun-
 dem illum humorem demittere ad glandulam pituitariam.

*Uſus ven-
 triculorum
 Cerebri.
 Infundi-
 buli.*

*Sententia
 Willifii de
 humore è
 Cerebri
 ventriculis
 defluente.*

Quorſum verò præſatus humor ex hac glandula ulteriùs ablegetur
 plurimùm controverſantur Authores. Eum per foramina offis ſpheno-
 idis ad irrigandas fauces deſcendere , partemq; illius in mucum concre-
 tam per nares & os excerni multorum eſt opinio: quàm convellit *Willi-*
 „ſius: quippè, inquit, *fo ramina* in quibuſdam animalibus, ac ut pluri-
 „mum in *cranio humano* , omninò deſunt ; quibus verò adſunt , uti vi-
 „tulo , imprimis obſervare eſt quod eadem à vafis quibuſdam cavis
 „implentur ; quibus ſi liquor atratus per ſyringam injiciatur , iſte
 „offis compagem trajiciens plurima alia vaſa offi ſubjecta , ac demum
 „*venæ jugularis* truncum pervadet ; quod certo indicio eſt humores
 „exindè in palatum minimè deſerri.

Verùm enim verò , quamquam hoc experimentum probat humorem
 aliquem ex infundibulo transferri in venas jugulares , eumque pro-
 indè denuò admifceri maſſæ ſanguineæ ; minimè tamen convincit nul-
 lum omninò indè decidere in palatum aliavè excretionis loca: quin imò,
 attento communi glandularum uſu , contrarium videtur aſſerendum.

Si enim humor omnis, qui è ventriculis Cerebri ad infundibulum transeat, sanguini rursus admixtum iri oportet, quid opus intermediâ glandulâ? cujus munus, uti & aliarum statui, debet *segregare specialem* *Refellitur*
quemdam liquorem: quæ segregatio apparebit frustranea si pars illa cum reliquo humore, à quo separata est, statim sanguini de novo affundatur. *Opinio verosimilior.*
 Quapropter judico verò similis dictum humorem beneficio glandulæ pituitariæ separari in duas partes, earumque alteram in venas jugulares, alteram ad os vel nares transmitti. Neque ad hoc requiruntur foramina imo sellæ equinæ insculpta; cum non possint inter vasa sanguinea glandulæ pituitariæ copiosius adjacentia abcedere quidam parvi tubuli excretorii, ac deinde eadem, per quæ arteriæ carotides ad cerebrum ascendunt, vel nervi egrediuntur, foramina trajicere.

Plexus autem choroides in duos potissimum fines per ventriculos expansus videtur: primum ut partes circumstantes, quæ frigidiores sunt, calore sanguinis perfluentis foveantur: alterum ut sanguis cursu citatiori ad Cerebrum ruens, sese huc divertendo celerius resumatur in venas. Quibus fortasse addi potest quòd in arterias hujus plexus speciatim amandetur sanguis magis serosus, ut interea reliquus glandulis Cerebri offeratur purior ac materiâ spirituosâ fecundior. *Usus plexus choroidis.*

Quod spectat usum fornicis, cum ejus crura seu latera utrimque terminentur in corpus callosum, apparet ille quasi via regia, quâ medulla inferior superiori continuatur, quaque spiritus ex hac in illam & vice versâ transmigrant, ne illi qui imaginationi & affinis functionibus incumbunt, debitò facilius in nervos motorios aut sensorios protrudantur. *Usus Fornicis.*

Corpora striata existimo potissimum inservire tamquam columnæ, quibus tota ventriculorum concameratio incumbit, ne scilicet hæc subsistente illorum cavitas occludatur: & fortassis quia non conveniebat substantiam medullarem à cortice Cerebri exortam in tales eminentias attonelli ac contorqueri, idcirco hæc corpora exteriorem substantiam obtinuerunt corticalem cum specialibus vasis sanguiferis eidem intertextis, ex qua spiritus irruerent in tubulos subiectos. *Usus corporum striatorum.*

Porrò striæ albicantes, à quibus hæc corpora dicuntur *striata*, non sunt nisi tubuli medullares in fasciculos collecti, & substantiæ corticali profundius immersi.

Si verò quis considerando respectum, quem habent hæc corpora ad nervos olfactorios, sustinere vellet ea esse olfactus domicilium, illi ego haud magnopere adversabor: non quia admitto talem esse hujus sensus dignitatem & necessitatem, ut dictas eminentias ejus gratiâ expressè fabri-

fabricatas oportuerit ; sed quia iisdem alium in finem confectis dictum munus velut secundarium sit adjectum.

Ufus monticulorum
nati & testiformium
juxta Willisium.

Quantum ad monticulos *Nates* dictos, statuit eos *Willisius* "ut sint divitulum, in quod spiritus animales è medulla oblongata in cerebellum, & vice versa ab hoc in illam derivandi, secedant, ibidemque propter usus quosdam animales commorentur, ut instinctus naturales à corde & visceribus cerebello traditos suscipiant, & cerebro communicent, atque vice versa, affectuum impetus à cerebro acceptos mediante cerebello versus præcordia transferant". Ita ejus sententiam in compendium trahit *Bartolinus*, Monticulos autem minores supponit idem Author esse majorum epiphyse, eundemque cum illis usum obtinere. Quæ latius deducit *Anat. Cerebri cap 14.*

Alius.

Verum hæc illius egregii viri opinio mihi nullatenus arridet: equidem scire desidero quem in finem eminentiæ minores datæ sunt majoribus tanquam epiphyse, præcipue cum in homine facile horum dimidio quoad molem adæquentur. Mihi ab annis aliquot hæc partes in diversorum animalium Cerebris consideranti incessit suspicio an forsitan monticulorum natiformium munus circa cibi, testiformium circa potus appetentiam versaretur. Suspiscabar enim priores in bove, ove & similibus animalibus idcirco cum proportione majores esse, quoniam illa victui quæritando ferè semper intenta sunt; potu verò se facile, nec adeò frequenter replent: in homine autem easdem protuberantias fore minores, quia ipse variis rebus occupatus de cibo minus sollicitus est; & licet sæpè reliqua negotia victus ergò perficiantur, hoc non fit ex ipsa natura, sed ex speciali hominis intentione: neque tamen protuberantias testiformes homini adeò parvas esse, quia equidem ille magis quam præfata bruta potui vacare solet. Suspiscabar insuper has partes ideò Cerebrum inter & Cerebellum esse positas, quia circa cibi potusque appetentiam actiones naturales & animales plurimum concurrunt. Illa siquidem imprimis excitatur per irritationem nervi paris vagi ab humore digestivo impressam; cui irritationi ex se molestæ opponitur remedium quæsitum per functiones animales, videlicet per masticationem & deglutitionem: alimenta verò in ventriculum dimissa rursus per instinctum naturalem, sine ullo directo animæ concursu, dissolvuntur, & dissoluta è ventriculo expelluntur. Hægo conceptus hucusque indefinitos reliqui, meliores magisque fundatos à sagacioribus expectans.

Ufus glandule pinealis.

Glandula pinealis, si non tantum nomine tenus glandula sit, inservire, videtur ut serositates ex subjectis arteriis recipiat, atque ad infundibulum dimittat. Addit *D. Willis* "quod hæc glandula plexum choroidem, alioqui

„ qui laxè pendentem, atque in se concidere, aut saltem extra pro-
 „ prium situm dilabi aptum sustentet, & in debita expansione conti-
 neat.

Porrò tres processus, quos in utroque pedunculo cerebellum medul-
 læ oblongatæ annectente notat *Willisus*, non videntur nisi fasciculi tu-
 bulorum medullarium, è quibus spiritus cum ex Cerebro propriè di-
 cto, tum maximè ex cerebello in nervos subiectos irruunt.

C A P U T V I I I.

DE MEDULLA SPINALI.

Medula spinalis pro maxima parte continuatur à medulla oblonga-
 ta, quæ per magnum foramen ossis occipitis delapsa nomen suum
 mutat: undè ejus substantia illi, quæ dictam medullam oblongatam &
 corpus callosum constituit, valdè similis est; nonnihil tamen durior
 magisq; fibrosa, maximè versùs inferiora; quia ibidem nervorum fila-
 menta abscedunt abundantius. Reperitur interim per totam spinæ lon-
 gitudinem (nisi fortassis excipienda sit pars infima) aliqua substantia
 minùs alba, substantiæ cerebri corticali haud multum absimilis, & ve-
 rosimiliter, uti illa, glandulosa; non tamen medullari circumjecta,
 sed prorsus intima: quod ita fieri oportuit, quia tubuli medullares à
 glandulosa substantia egredientes cedere debent extorsum. Undè etiam
 substantia corticalis cerebri, licet plerumq; sit extima, eo loco, ubi
 egrediuntur nervi, Medullari non adjacet. Est autem ejusmodi sub-
 stantia in homine admodum pauca, in cane apparet nonnihil copiosior
 B. *Fig. 2.*

T. XIX.
 P. 180.
*Medulla
 spinalis.*

*Ejus sub-
 stantia.
 glandulosa.*

Verosimile est ab hac interiori substantia etiam abscedere aliqua fi-
 lamenta medullaria, quæ nervos è spinali Medulla exeuntes concomi-
 tantur, ac spiritus in dictam substantiam sequestratos ad omnes partes
 exteriores capiti subiectas deducunt: indeque contingere quòd etsi via
 spiritibus à capite aventantibus preclusa sit, nutritio tamen quæ spiri-
 tum influxum requirit, utcumque perseveret. Confirmatur dicta
 virisimilitudo ex eo quòd ipsa spinalis medulla in disensu non attenue-
 tur conformiter ad numerum & magnitudinem nervorum egredient-
 tium; sed potiùs ubi sit latior, undè emittit majores illorum fasciculos,
 prout in locis istis, è quibus nervi brachiales & cruales emergunt, cer-
 nere licet.

*An ab ea
 orientur
 nervorum
 filamenta.*

*Nervi à
 spinali me-
 dulla ab-
 præ-scedentes.*

Numerantur autem eorumdem nervorum paria circiter triginta, quæ

T. XIX. præter membranosa involucra nihil aliud sunt quam fasculi tubulorum
 P. 180. medullarium, quorum alii à parte anteriori, alii à posteriore emerſi
 F. 3. ad utrumque latus concurrunt, atque in fasculos illos colliguntur.
 1. 7. 8. &c. Fig. 1.

*Integumen-
ta spinalis
Medulla.*

Involvitur hæc Medulla iisdem integumentis eodemque ordine ac cerebrum. Pia mater aut illam non tantum proximè investit; sed insuper secundum totam longitudinem per ejus medium excurrentem partem dexteram à sinistra omninò distinguit. Hæc membranâ per substantiam glandulosam ita excurrente firmantur arteriæ & venæ, quæ indè per totum Medullæ corpus furculos admodum numerosos distribuunt.

*Tunica
arachnoi-
des.*

Inter duram & piam matrem interjacet tunica *arachnoides* circa egressum nervorum maximè spectabilis. Vide pag. 155.

*Arteria
spinalis
Medulla.*

Arteriæ spinalis Medullæ variis aortæ ramis originem debent. In primis enim ex observatione *Willisii*, arteriæ cervicales *f* utrimque à subclavia *E* ad occiput rectè ascendentes, in cujusque vertebræ commissuram emittuntur furculum *b*. ab utriusque verò concursu *D* insignis ramus *ll* deorsum abscedit, cui per totam Medullam extenso inseruntur supra cor dicti furculi cervicalium soboles: infra ab aortæ trunco spinæ incumbente ramuli arteriosi per singula vertebrarum internodia in spinalem Medullam demittuntur.

*Ductus ve-
nos.*

Ductus venosos duplicis generis statuit idem Author; quorum alios vocat *sinus vertebrales*, qui summitate suâ in sinus Capitis laterales continuati plexibus arteriosis in toto spinæ tractu subjiciuntur. Hisce accedunt ramuli à vena cervicali, & à vena sine pari: infra renes verò, ubi vena cava vertebris incumbit, ab illius pariter atque ab aortæ trunco, vasa sanguifera versus Medullam procedunt. Miras arteriarum ramificationes mutuasque inosculationes exhibentur ex eodem *Willisio* Fig. 5. venarum autem Fig. 4. quas ob rei novitatem Virique auctoritatem huc transtuli. Ego quamvis elegantem admodum atque artificiosam vasorum distributionem in Medulla spinali offenderim; eam tamen ita ordinatam nunquam observavi. Ipse interim *Willisius* figuras illas non ex subiecto humano; sed, prout insinuant ejus scripta, ex vitulinis, ovinis & porcinis desumpsit.

*Uſus spina-
lis medulla.*

Uſus spinalis Medullæ est nervosa filamenta transmittere ad omnes partes externas capiti subiectas, & etiam ad quasdam internas; prout ex nervorum distributione eorumque mutua communicatione *Tractatus VII.* describendis fiet manifestum. Videntur autem nervi ab hac Medulla abscedentes, ferè omnes continuari cum Medulla oblongata. quatenus subiecta Cerebro strictè dicto ejusque substantiæ glandulosæ

annexa; saltem si illud, ut passim supponitur, *functionum animalium*, Cerebellum *naturalium Organis* subministret spiritus. Enimverò experientiâ constat motum omnium illarum partium, quibus nervi è spinali Medulla concessi sunt, arbitrio nostro & nutui voluntatis esse subiectum. Ut proinde existimare liceat quod penè omnia filamenta, quæ spiritus à Cerebello recipiunt, in capitis nervis quarti, quinti, sexti & octavi paris impendantur. Videtur insuper Medulla spinalis, beneficio substantiæ interioris ac veròsimiliter glandulosæ, aliquo modo separare spiritus à sanguine per arterias ad eandem illam substantiam adducto.

I N D E X F I G U R A R U M.

TABULA DECIMA NONA *Offertur Medulla spinalis cum Nervorum egressu & miris Vasorum nexibus.* FIG. 1. 3. & 5.

Ex Willisio immediate desumptæ sunt: 2. ex Blasio: 4. ex Blancardo.

FIG. 1. Medulla spinalis specu offeo exempta & integumentis semi-denudata, ut nervorum exitus conspiciantur.

A A. *Medulla spinalis.*

B B. *Membranarum medullam investientium dissectarum & evolutarum portiones.*

C *Arteria spinalis tam à cervicalium quam ab aortæ descend. entis ramulis conflata.*

1. 7. *Nervi è medulla cervicis.*

8. 19. *Nervi è medulla dorfi.*

20. 24. *Nervi è medulla lumborum.*

25. 30. *Nervi è medulla ossis sacri.*
a *Nervus sine pari è medullæ extremitate egrediens.*

FIG. 2. *Medullæ spinalis caninæ transversim dissectæ posterior facies: ex Blasio.*

A *Substantia magis candida & propriè medullaris.*

B *Substantia interna minus candidans.*

C *meninges ad latus reflexæ.*

D *Nervi à parte anteriori egredientes.*

E *Nervi à parte posteriori*

F *Conjunctio dictorum nervorum extra duram meningem.*

f, g *Fissuræ spinalis medullæ in quibusdam quadrupedibus ab Authore observatæ.*

f *Fissuræ anterior & major.*

g *Fissuræ posterior.*

FIG. 3. *Arteriæ vertebrales earumque rami in posteriorem regionem medullæ oblongatæ.*

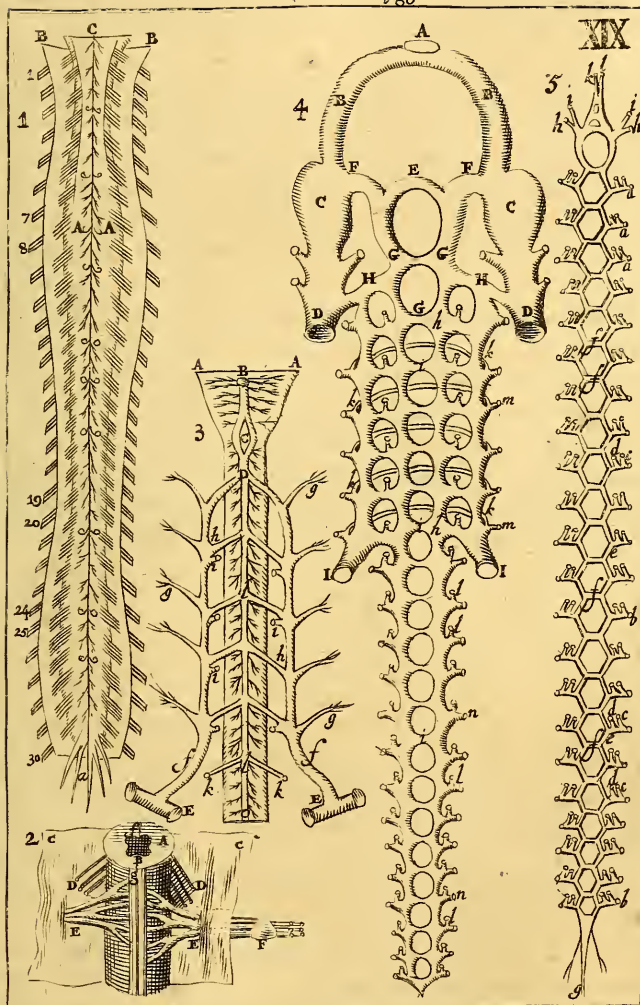
A A *Medullæ oblongatæ posterior regio.*

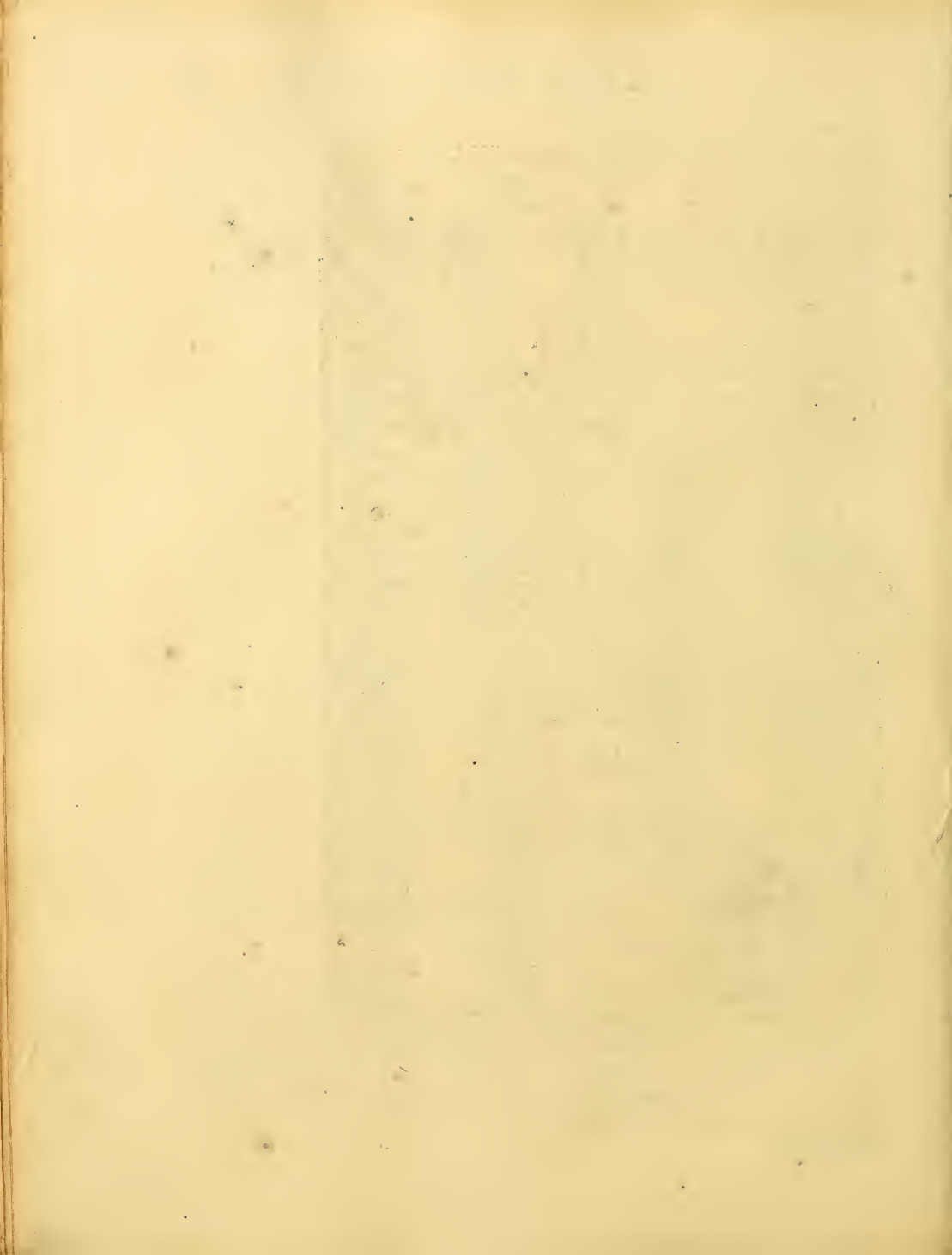
B *Ductus communis ab utrisque arteriis vertebratibus unitis constitutus.*

C *Fig. Rhomboides, quam in brutis describit gemina arteriarum coalitio.*

D *Prima arteriarum coalitio, è qua*

- arteria spinalis descendit.
- E** Arteria axillaris.
- f** Arteria cervicalis.
- g g** Surculi arteriosi in musc. cervicis.
- h h** Surculi in medullam spinalem, qui ab utroque latere in arteriam spinalem juxta singulas vertebrarum commissuras coeant.
- i i** Surculi arteriosi, qui sinuum canales affecti constituunt plexum arteriosum Fig. 5. expressum.
- k k** Duæ arteriæ in spinam ab aorta immediatè dimissæ.
- ll** Arteria spinalis.
- FIG. 4.** Conflata est ex duabus Figuris Willisii, eaque præsentantur venæ & sinus vertebrales; item tam utriusque vasorum speciei inter se, quam inter sinus laterales Capitis & inter venas jugulares communicatio: prout Author ea ostendit in pecudibus.
- A A** Sinus sagittalis, ubi in sinus laterales transit, abscissus.
- B B** Sinus laterales duræ meningis.
- C C** Specus rotundi, ubi sinus lateralis utrimque cedit in venam jugularem.
- D D** Venæ jugularis.
- E** Sinuum vertebraliū commissura superior.
- F F** Ductus inter sinus laterales Capitis & vertebrales.
- G G** Sinuum & venarum omnium in summitate spinæ communicatio.
- H H** Ductus venosus è sinuum & venarum concursu utrimque in venam jugularem.
- h h** Anastomoses utrimque inter venam vertebralem, & sinum vertebralem.
- I I** Venæ vertebrales propè initium abscissæ.
- k k** ductus venosi, quæ extra vertebrales antè protensi, è vena illius lateris in partem alterius feruntur.
- ll** Ductus venosi sanguinem è medulla spinali in sinum reducentes.
- m m** Canales venosi sanguinem ex musc. cervicis referentes.
- n n** Ductus venosi, qui in ramos venæ azygæ & ultimò in venas lumbares continuantur.
- FIG. 5.** Arteriæ spinalis ex iisdem subjectis, ex quibus venæ, desumpta.
- a a** Rami arteriarum cervicalium in medullam spinalem.
- b b** Ramuli inferiores aortæ in medullam spinalem.
- c c** Illorum surculi in medullæ partem posteriorem.
- d d** Eorumdem surculi in partem anteriorem.
- e e** Surculi arteriosi bifidi, qui utrimque cum proximo ejusdem lateris, & per processum transversum cum pari ulterius lateris ramulo communicant.
- f f** Dicti processus, qui arterias utriusque lateris connectunt.
- g** Arteriolæ osse sacro exeuntes.
- h h** Surculi art. in meninges occipitis
- i i** Surculi art. cum nervis auditoriis in cranio egredientes.
- k k** Surculi in rete mirabile.





C A P U T IX.

DE MUSCULIS FRONTIS ET OCCIPITIS.

PRæstat quidem musculus Frontis atque Occipitis prius examinare, T. XX. quam cranium denudatur, adeòque ante dissectionem cerebri; P. 198. sed quoniam illos Tabulis præcedentibus commodè locare nequivi, idcirco eorundem descriptionem in hunc locum reservavi.

Duo passim reperiuntur muscoli Frontis; dexter scilicet & sinister, qui supercilia aliasque partes Frontis cranio & periostio superpositas *Musculi Frontis duo* elevant.

Oriuntur à calvaria circa futuram coronalem, musculisque temporalibus lateraliter annexi in descensu paulatim uniuntur, ac frequenter in supercilia desinunt A. Fig. 1. In nasutis tamen illorum appendicem protendi ad nasi cartilagineas observavit *Barolinus*.

In Occipite etiam aliquando duos aesse musculos ait idem Author, *Musculi Occipitis* breves, tenuous & latos, fibris rectis sursum in tendinem amplum desinentes, & aurium musculos posteriores à latere tangentes: quibus donati aliqui homines cutim capitis posteriora versùs trahere possunt.

C A P U T X.

DE NASO.

QUæ subsequenter quinque Capitibus comprehenduntur, ea Authores post oculorum auriumque descriptionem tradere solent: mihi verò Scripta mea cum Figuris ubique conferenti, neque has aut illa facilè repetenti, commodius fuit Anatomiam Nasi præcedentibus subnectere.

Nasus à nonnullis distinguitur in *internum & externum*: verùm cum Nasus internus vix quidquam contineat præter nervos olfactorios, distinctio illa exigui momenti est.

Pars Nasi eminentior secundum longitudinem excurrens 1, dicitur *FIG. 2.* *Dorsum Nasi*: ejusque pars acuminata 2, *Spina*. Extremitas Nasi vocatur *Orbiculus*; partesque laterales 3, *Alæ & Pinna*.

Dividitur Nasus per septum medium in duo foramina sive sinus, quos *Nares* dicimus; per quos recipimus species odoriferas, & ordinariè aërem pro respiratione.

Z 3

Utralibet

enim præter pronunciationem sive vocis sive granitate vel aliiis modis vociferari optantur. vid. Galeod. m. p. 461. vv. d. 100

Nasi dorsum. Spina. foramina in tormentis. Orbiculus misticis. Pinna. quod nary in corpore hinc que rante. plurimq.

T. XX.
P. 198.
Fig. 1.

Utralibet Narium rursus dividitur in duas partes, quarum altera sursum tendit ad os cribrosum, altera supra palatum abit in faucis orisq; interiora.

Hæ cavitates interiùs cinguntur membranâ exquisiti sensûs, quâ ab impulsu corpusculorum odoriferorum irritatâ, anima ad olfactionem determinetur; quâque paulò vehementiùs vellicatâ, facilè elicitur sternutatio.

Partes
Nasi.

Componitur Nasus ex Cuticula, Cute tenuissima, Offibus, Cartilaginibus, Musculis, Vasis & Tunicâ modò descriptâ.

Ossa superiores Nasi partes efficiunt, spectantque partim ad os cribrosum, partim ad ossa maxillæ superioris Tractatu quinto describenda.

Cartilagine constitunt partem Nasi inferiorem, ac quinque numerantur, nimirum duæ in quolibet latere, & media, quæ partem septi infimam efficit.

Est igitur fundamentum partis superioris Nasi ossium ac fixum; inferioris cartilagineum & mobile.

Quatuor
paria musculi
Nasi.
primum
par.

Movetur autem pars illa beneficio quatuor parium musculorum, quorum duo paria ipsum dilatant, totidemque constringunt.

Primum par dilatoriorum oritur circa futuram, quæ os frontis maxillæ superi connectit, principio acuto; & sensum factus latior Nasi spinæ alæque implantatur κ.

Alterum

Alterum par Nasum dilatans oritur inferiùs ab osse orbitæ, ac partim in Nasi pinnam exterius, partim in labium superiùs desinit L.

Tertium.

Tertium par sive primum constrictiorum, Navibus prope extremitates per modum sphincteris circumducitur m. Videtur habere originem ab osse maxillæ, cui Nasus incumbit.

Quartum

Quartum & ultimum par musculorum Nasi quod alterum constrictorium est, oritur interiùs ab extremitate ossis Nasi, pinnarumque lateribus inferitur.

Arteria
Nasi.
Vena.

Vasa Nasi sunt Arteriæ, Venæ, Nervi & ductus proprii.

Arteriæ Nasi sunt rami carotidum. Venæ jugularum externarum furculi.

Nervi olfactorii.

Nervos habet Nasus propriè olfactorios; nimirum primi paris; qui præterius è medullæ oblongatæ cruribus egressi, ac versus os cribrosum notensi, singula hujus foramina singulis trajiciuntur filamentis: desinunt in membranam Narium cavernulis intus obductam.

Motorii.

Motorios accipit à pari quinto.

Glandulæ in tunicæ Nares cingentis superficie convexa copiosissimæ sunt, at perexiguæ; eisque in cavitate Narium correspondent plurima foraminula, quæ compressa humorem lentum eructant.

D. Steno-

D. *Stenonius* insuper in Ovis Canibusque non raro notavit vasa excretoria longiora, " In utraque narium cavitate unum, ubi & originem agnoscit & finem. In illis enim, quæ sub narium tunica in Ovis dispersæ latent, glandulis, radices plurimæ supra molarium regionem observantur eleganti ordine dispositæ, è quibus unum in truncum coeuntibus ductus exurgit, qui ubi sub nervoso canali dorsum versus ascenderit, in anteriora inde reflexus dorsum inter & continuum punctis lachrymalibus vasculum progreditur, donec circa extrema ferè narium, quo loco supra reliquam plantiæ cartilago exurgit, in sinum intra cartilaginosam alarum protuberantiam conspicuum se exonerat.

Vasa excretoria ex *Stenonio*.

Describit quoque idem *Stenonius* ductus, quibus humor ille suo functus munere aliò ablegatur, hisce verbis. " A naribus itaque in palatum qui patet, transitus brevis admodum est, nec canalis, sed foraminis nomine dignandus. Locum si quæris, in extremo Naso offundes, ubi supra tertii maxillæ ossis supercilium exurgens cartilago allabentem humorem, ne extrorsum profluat, remoratur. Hoc intra repagulum in homine ad vomeris latera proximè invenies foramen rotundum, quod licet superiori ambitu satis sit amplum, mox tamen arctatur adeò, ut ne setæ quidem in palatum transitum concedat. Quod si palati cœlum inspexeris in homine quidem, ut & in canibus ad anteriorum dentium radicem tuberculum exurgere videbis, ad cunus latera, modò tantillum presseris tunicam, gutta utrimque una profiliens oris cum naribus commercium manifestabit.

Ad vasa Narium etiam referri possunt ductus illi, qui duobus in interno oculi cantho foraminibus respondent, describendi in Anatomia Oculorum.

C A P U T X I.

DE PARTIBUS ANTERIORIBUS ORIS, ET POTISSIMUM DE LABIIS ET BUCCIS.

P Artes Oris antiùs notandæ sunt *Labia & Buccæ*.

Labia duo sunt, *superius & inferius* cuilibet nota.

Extrema Labiorum vocantur *Prolabia*; pars sub Labio inferiori *Mentum*; & pars carnosâ mento subiecta *Buccula*.

Bucca autem appellatur pars oris lateralis, quæ inflatur Tubicinis.

Labia & Buccæ componuntur ex integumentis universalibus, Musculis, Glandulis, Vasis & Tunicâ illis interiùs obductâ.

Labia.
Prolabia.
Mentum.
Buccula.
Bucca.

Inter

T. XX. Inter musculos Labiorum pauci sunt illis cum aliis partibus commu-
P. 198. nes; plures verò *Labiis proprii*.

Fig. I. Communes sunt musculus subcutaneus & secundi paris nasi : qui-
Musculi bus aliqui addunt Buccinatoré tanquam Labiis & Buccis communem.

Musculi *nasi communes.* Musculus subcutaneus utrimque oritur circa claviculis & postero-
Subcuta- rem partem coili; fibrisque obliquis implantatur in mentum, Labia, ac
neus. radicem nasi; quandoque etiam ad aures extenditur. Hic musculus valde tenuis est, atque à panniculo carnosio difficulter avellitur.

Buccinator Musculi naso & Labiis communes descripti sunt capite præcedente.
Buccinator pro magna parte sub aliis musculis Labiorum & maxillæ latitat. Oritur, ut mihi apparet, à maxilla utraque, atque interius propè gingivarum radices desinit v.

Decipiuntur, qui hujus musculi actione Buccam distendi autumant, *Non disten-
dit buccã.* exemp. c. in Buccinantibus; quia distentio illa fit per flatum in ore retentum, fibris musculi Buccinatoris relaxatis, atque ab actione cessantibus. Deinde per actionem hujus musculi labia trahuntur versus latus externum, orisque rima oblongatur; cum è contrario illi, qui Buccinã aliove simili instrumento ludunt, os constringant. Potest interim dictus musculus in ejusmodi actione hinc & nunc concurrere ad modificationem aëris.

Videtur autem musculus Buccinator plurimum conducere ad *cibum in ore volutandum, & inter dentes repellendum* pro faciliore communitione. Usus in super specialem habet in ridentibus.

Musculi labiis proprii rursus vel ad *unicum Labrum* spectant, vel ad utrumque; Priores respectu Labri superioris sunt *duo attolentes*; respectu inferioris *duo deprimentes*, & respectu utriusvis seorsum *unus constrictorius*.

Musculus attollens *labium superius.* Musculus utrimque oritur ab ossè maxillæ superioris propè inferiorem oculi orbitam principio lato, & tendine angustiori in dictum labium desinit s.

Musculus *deprimens labium inferius.* Musculus deprimens Labium inferius, qui à situ mentalis dicitur, egreditur ex infimo margine inferioris maxillæ, ubi mentum constituit, & paululum oblique versus anteriora ascendens eidem Labio largâ caudâ implantatur. Q.

Musculi *constrictorii labiorum.* Musculi constrictorii simul juncti utrumque Labium instar annuli ambiunt p: estque illorum alter superiori, alter inferiori Labro proprius. Hoc par nonnulli pro unico musculo habent, æquè ad unum quam ad alterum Labrum spectante.

Restant musculi illi, qui pertinent ad Labrum utrumque, atque ideò inter Labiorum communes à quibusdam computantur; ab aliis tamen

men, quia cum ceteris partibus nil habent commune, etiam Labiorum T. XX.
 proprii appellantur. Istorum autem musculorum mihi statueda videntur P. 198.
 paria tria: Attollens, Deprimens & Gracilis. Fig. 1.

Attollens originem habet propè orbitam oculi, ac pro magna parte *Attollens*
 sub musculo Labrum superius attollente latitat o. Finitur in utriusque
 Labri concursu.

Deprimens ab inferiori maxilla juxta mentum emergit principio la- *Deprimens*
 to; caudà verò angustiori partim Labro superiori, partim inferiori,
 partim utriusque confinio infigitur r. Actio horum musculorum no-
 mine & situ satis indicatur.

Musculus gracilis, qui omnium musculorum Labiorum tenuissimus *Gracilis.*
 est & longissimus, nascitur utrimque ex osse jugali inter oculum & au-
 rem latiusculo capite x: at statim, concurrentibus fibris, teres reddi-
 tur atque angustus. Desinit in utriusque Labri confinio, illudque
 oblique versùs posteriorem attollit.

Hic obiter notandum, Labiorum motum non esse limitandum juxta *Labiorum*
 numerum musculorum ad illa pertinentium; ac si non forent plures mo- *motus va-*
 tûs differentie quàm sunt musculi: nam prout modò plures, modò *rius.*
 pauciores musculi; modò ejusdem, modò diversi lateris simul aut al-
 ternatim agunt, etiam diversi exurgunt motus, Quod idem in pluri-
 marum aliarum partium motibus observandum.

Arterias & venas habent hæ partes à carotidibus & jugularibus ex- *Arteria*
 ternis. *& vena.*

Nervos à paribus quinto, sexto, septimo & octavo Capitis: item *Nervi.*
 à nervo è spinali medulla ad par vagum accessorio: de quibus latius
Tractatu VII.

C A P U T XII.

DE MUSCULIS MAXILLÆ.

Solam Maxillam inferiorem esse mobilem, quisque & in Sceletu vi- *Sola ma-*
 dere, & in seipso experiri potest. Ut igitur materia dura aut tenax *xilla infe-*
 dentibus percindatur, inferiores superioribus validè allidendi sunt: *rior mobi-*
 eumque in finem Maxillæ isti provisum est, de quatuor musculorum *lis.*
 attollentium paribus; quæ sunt *temporale masseterum, alare externum & Ejus mus-*
alare internum: qui musculi pro vario actionum concursu, etiam varios *culi.*
 edunt motus laterales & quasi gyros. Proprium verò deprimentium
 non nisi unicum par reperimus, constans musculis digastricis, quos
 fortassè nonnihil adjuvant musculi subcutanei Capite præcedente de-
 scripti.

T. XX. Musculus temporalis ita dictus, quia ossi temporis superster nitur
 P. 198. maximus est ac validissimus: egreditur principio lato ex osse sincipitis
 Fig. 1. supra futuram squamosam, & sensim angustior redditus in processu
 Musculus acuto ipsius Maxillæ finitur B.

Musculus temporalis

Masseter

Alavis externus.

Alavis internus.

Musculus Masseter, latinè Molitor, manforius & mandibularis, etiam valdè robustus est: oritur ab osse jugali & corpore primi ossis Maxillæ superioris, atque in alterius Maxillæ limbum inferiorem definit w. Hic musculus divisibilis est in varios simplices, qui motus edere videntur valde diversos, maximè ad cibi comminutionem facientes.

Tertium par, alare externum, oritur ab ossis sphenoidis processu aliformi exteriori, & Maxillæ inferioris cervici implantatur.

Quartum par, alare internum, item manforium internum, constat musculis crassis & brevibus: emergit ex internis ossis sphenoidis processibus aliformibus: parti internæ & posteriori Maxillæ non longè ab ejus cervice inseritur.

Hæc duo musculorum paria cum reliquis in hac Tabula exprimi non potuère, quia intùs latitant: exhibentur autem Tabulâ sequenti Fig. 13. in qua Maxilla inferior partim ablata est, partim reflexa: externum c: internum d.

In vehementi mordicatione omnes hi musculi simul agentes Maxillam attollunt: in masticatione modò hi, modò illi soli; modò plures, modò pauciores suum pensum solvunt.

Musculus propriè Maxillam detrahens originem habet à processu mammillari ossis temporis, latam ac veluti membranaceam; ipse verò teres ac carnosus factus sensim attenuatur atque in tendinem abit, qui transit per musculus stylo-bicorneum, seu stylo-hyoideum: deinde rursùm carnosus redditus, inferiori limbo Maxillæ infigitur s. Quia verò hic musculus constat duabus partibus carnosis mediâ tendinosâ intercisis, dicitur *biventer*, & usitatiùs nomine græco *digastricus*. Si alter hujus paris solus agat, movet Maxillam lateraliter extrorsum.

Musculus digastricus

C A P U T XIII.

DE GLANDULIS JUGULARIBUS, BUCCARUM, LABIORUMQUE, ET PAROTIDIBUS.

Glandulae jugulares.

DUm musculus biventrem versùs principium prosequor ac detego, in conspectum veniunt glandulæ jugulares, sitæ à latere colli, inter musculos capitis cervicisque spinam, versùs thoracem descendendo

pendendo u. Hæ glandulæ magnitudine plurimum differunt; nam T. XX. ab exiguitate seminis Coriandri ultrâ fabæ molem exurgunt. Superiores molliores sunt, magisque pallidæ; inferiores magis rubescunt. Fig. 2. P. 198.

Quod numerum spectat, erant in corpore dissecto à *Wartbano* quatuordecim in alterutro latere: ego ferè totidem offendi in spatio à *Ca-* Earum nu-
merus.
pite usque ad tertiam colli vertebra inclusivè, ubi Caput, quod præ manibus habebam, erat abscissum.

Ductus excretorii hisce glandulis proprii nondum, ut scio, inventi sunt: proinde nec constat qualem humorem separent, aut quorsum separatum ablegent.

Sparguntur quoque per Labia & Buccas glandulæ admodum copiosæ instar parvarum uvularum, & pleræque ovalis figuræ F: ex quibus per oris tunicam deducuntur breves ductus excretorii, qui compressi humorem salivalem in os eructant. *Glandula labiorum & buccar.*

Inter glandulas salivales ferè præcipuæ sunt Parotides conglomeratæ, quarum utrimque una sita est circa radicem auriculæ, quam totam ambit, exceptâ illâ parte, quæ superius posteriora respicit: multò tamen crassior latiorque est in parte inferiori; nam versùs superiora sensim attenuatur c. Hæc glandula conglomerata parte anteriori in limbum expansa oblongam aliam & conglobatam suo sinu abscondit. *Glandula parotis.*

Ductum excretorium obtinet Parotis admodum insignem, qui per plures ramusculos seu radículas in unum truncum confluentes ex diversis glandulæ partibus emergit: inde versùs anteriora inter muscolum buccinatorem & Buccarum glandulas obliquè deorsùm tendens D, in illam oris partem, quæ dentibus molaribus superponitur, propè labrum inferius definit osculo amplo ac patente; ita ut etiam per tubulum mediocris magnitudinis inflari queat. *Ejus ductus excretorius.*

Vasa communia habent hæ glandulæ valde numerosa. Arterias ab externis carotidum ramis. Venas à jugularibus externis. Nervos à pari Capitis quinto, sexto, & octavo: Parotis verosimiliter etiam à septimo. *Glandularum arteria & vena Nervi.*

C A P U T X I V.

DE OCULIS, PARTIBUSQUE AD ILLOS PERTINENTIBS.

P Artes ipsum Oculum constituentes vulgò censentur Musculi, Adeps, Membranæ, Vasa & Humores: præter quas dantur nonnullæ, quæ licet haud propriè sunt Oculi partes, cum tamen ejus munimento *Oculi partes.*

T. XX. nimento actionumvè commoditati inserviant, in Oculi Anatomia con-
P. 198. siderari solent: cujusmodi ultrà Orbitam ossium sunt Palpebræ cum
Ciliis & Superciliis, Glandulæ cum Vasis communibus & Ductibus
excretoriis,

Palpebra. Palpebræ vocantur partes illæ, quibus Oculus tempore somni ordi-
nariè, & aliàs pro data occasione, occultatur: suntque respectu utrius-
vis Oculi binæ; nimirum *superior & inferior*.

*Oculi
canti.* Ex concursu Palpebrarum resultant duo Canthi seu anguli Oculi;
quorum ille, qui naso adjacet, dicitur *internus & major*, alter qui tem-
pus respicit, *externus & minor*.

Constant Palpebræ Cuticulâ, Cute & Panniculo carnosio tenuicri-
bus, Cartilagine cum Pilis, Musculis & Tunicâ interiori.

Cilium. Cartilago cuilibet Palpebræ unica est in limbo seu margine sita, par-
va & instar arcûs incurvata, Græcis *Tarsus* dicta, Latinis *Cilium*; quod
nomèn in plurali etiam passim tribuunt Pilis eidem cartilagini implan-
tatis: & conformiter Pilos, qui immediatè suprâ orbitam Oculi denso
agmine excrecere solent, vocant *Supercilia*.

Supercilia. Usus cartilaginum est limbum Palpebrarum tenere expansum, ut fa-
ciliùs aperiantur claudanturque.

*Illorum
usus.* Usus Superciliorum est excipere squammulas, guttulas sudoris,
aliaque à Capite defluentia, nè illabantur in Oculos: Ciliorum verò
remorari ea, quæ vel aliunde adveniunt, vel à capite per crines supe-
riores descenderunt.

*Fig. 2.
Palpebra-
rum motus* Ope Musculorum clauduntur Palpebræ & aperiantur: in primo
casu superior descendendo, inferior ascendendo sibi mutuò obviam ve-
niunt, in posteriori à se invicem recedunt in contrarium.

Bini isti motus in Palpebra superiori, quæ valde mobilis est, binis
perficiuntur musculis, *attollente* scilicet & *deprimente*.

*Musculus
attollens
palp.* Attollens musculus originem habet à fundo orbitæ, ubi ingreditur
nervus opticus, & tendine lato valdeque tenui usque ad Palpebræ mar-
ginem extenditur G. Item *Fig. 2. A.*

Ad levandam Palpebram superiorem nonnunquam concurrunt mus-
culus frontis *Capite 9.* descriptus: unde Oculos multum aperientibus,
ordinariè in fronte contrahuntur rugæ.

*Musculi
claudentes
palp.* Musculus Palpebram superiorem deprimens sive occludens ab uno
Oculi cantho ad alterum instar arcûs excurrit E.

Similiter musculus claudens Palpebram inferiorem ab uno Oculi
angulo ad alterum per eandem Palpebram extensus est F: sic ut duo
illi musculi efficiant figuram ovalem adinstar annuli depressi, quæ eò
pro-

propinquius accedit ad circularem, quo Palpebræ magis aperiuntur. T. XX.

Musculus, qui Palpebram inferiorem deprimeret sive aperiret, hucusque repertus est nullus. Forsitan hæc Palpebra taliter facta est, ut ex natura sua semper maneat depressa, nisi accedat operatio muscoli attollentis: neque illius motus observatur adeò magnus; sed maxima pars Oculi obvelatur per Palpebram superiorem. Interim constat ex experientiâ Palpebram inferiorem etiam deprimi per fortem actionem musculorum, qui labia & buccas deorsum agunt; fortè propter continuationem cutis & panniculi carnosî, quibus variæ istorum musculorum fibræ implantantur. Ego in subiecto, juxta quod Figuræ hujus Tabulæ delineatæ sunt, inveni exiguum quemdam muscolum in ortum ex primo osse maxillæ superioris, & desinentem vel in ipsam Palpebram inferiorem, vel saltem in cutim & membranam carnosam Palpebræ proximam.

Palpebra inferior qui deprimitur.

Tunicâ interiori vestiuntur Palpebræ à peritonæo natâ, tenuissimâ ac mollissimâ; ne ab illius contactu lædantur Oculi.

Succedunt duæ Oculi Glandulæ, quarum ope humor serosus pro ejus humectatione à massa sanguinea secernitur. Harum minor *Caruncula lachrymalis* vocata, figuræ oblonga est, Canthoque minori inhabitat A. In homine exigua est; sed in pecudibus cum proportione longè major.

Fig. 3.
Glandula lachrymalis.

Ex hac glandula duo vel tres lymphæ-ductus in Palpebræ superficiem dehiscunt, Oculi globum aqueo humore irrigantes.

Ejus ductus excretorii.

Insuper juxta eundem canthum in limbo Palpebrarum hiant duo foramina vulgò *Puncta lachrymalia*; eiq̃ue correspondent totidem ductus excretorii ad nares protensî, ibidemque in unum desinentes, qui humorem superfluum excipiunt, & per nares foras emittunt. Si verò tanta extillet feri copia, ut partem ab Oculi humectatione superabundantem hi ductus absorbere nequeant, quod superest marginem Palpebræ inferioris quasi inundans, lachrymas constituit. Ductus illi optimè deteguntur, si, setâ in eorum osculis priùs immisâ, narium ossa diffringantur.

Puncta lachrym.

Altera glandula, quæ major est, dicitur passim *Caruncula innominata*, licet potiùs mereatur nomen *lachrymalis* quàm prior, cum longè majorem secernat feri abundantiam. Sita est in parte superiore, atque ab angulo externo, sive minori, versùs majorem extenditur B. Divisa est in plures quasi lobos; è quibus singulis singuli lymphæ-ductus egrediuntur, qui in ultimam Palpebræ superficiem desinentes humorem aqueum Oculo irrigando suffundunt c. c. c. Quidquid autem feri superfluum

Ejus ductus excretorii.

T. XX. perfluum exundat, illud etiam in Canthum majorem, utpote in de-
 P. 198. clivi situm, descendens, vel in ductus excretorios, vulgò lachrymales,
 Fig. 4. recipitur, vel lachrymas conficit.

Movus
oculi.

Sex mus-
culi oculi.

Quatuor

Musculi
recti.

Illorum
principia.

Fines.

Musculi

obliqui duo

Musculus

trochlea.

Trochlea.

Obliquus

inferior.

Alia isto-
rum mus-
culorum
nomina.

Movetur Oculus sursum, deorsum, ad latus utrumque & in gy-
 rum bifariam, sive in regiones oppositas; adeòque sex motibus diversis;
 idque beneficio sex musculorum; quorum illi, qui priores quatuor ef-
 ficiunt, à situ dicuntur *recti*, atque à motùs differentia Attollens E,
 Deprimens F; Adducens (ad nasum scilicet) G, & Abducens H.

Hi musculi omnes originem habent in fundo orbitæ Oculi juxta ner-
 vum opticum, principio acuto, partim ex ossibus, partim ab ejusdem
 nervi velamine. Ventrem nacti sunt aliquatenùs teretem; & super ex-
 ternam Oculi tunicam propriam largâ caudâ extenduntur. Omnibus
 quatuor simul agentibus retinetur Oculus immobilis.

Reliqui duo Oculorum moventes musculi dicuntur *obliqui*, item *ro-
 tatores*; estque illorum alter superior & longus I, alter inferior & bre-
 vis K.

Obliquus superior omnium tenuissimus atque longissimus I, eun-
 dem cum adducente obtinet terminum à quo, indeque deorsum tendit
 ferè usque ad angulum internum, ubi transit per cartilaginem median-
 te ligamento membranaceo offi maxillæ superioris affixam, quæ à figura
 & usu vocatur *Trochlea i*: unde etiam musculus ille *Trochleæ* & *Tro-
 chlearis* cognomen assumit. Ab hac cartilagine reflectitur versùs su-
 periorem Oculi regionem sub musculum attollentem incedens, desin-
 nitque in globum Oculi propè insertionem musculi abducentis. Movet
 Oculum in gyrum; partem videlicet superiorem ad angulum inter-
 num, & per consequens inferiorem ad externum.

Obliquus inferior, superiori oppositus, oritur in parte inferiori or-
 bitæ non procul ab angulo interno, indeque per angulum externum ad
 superiorem Oculi regionem ascendens, eundem ferè cum præcedente
 terminum assequitur K. Trahit Oculi partem superiorem versùs an-
 gulum externum, adeòque inferiorem versùs internum. Hæc omnia
 notantur in situ Fig. 2. nimirum in dextro latere Attollens a, Ab-
 ducens d, & musculus Trochleæ e: in sinistro Deprimens b; Adducens
 c, & obliquus inferior p.

Hi musculi præter dicta nomina ipsis ab actione physicali imposta,
 alia obtinere magis moralia: siquidem Attollens etiam dicitur *su-
 perbus*, quia fastuosus Oculum tollit in altum. Deprimens quoque *bu-
 milis*; quoniam illi quibus convenit hoc epitheton, terram frequenter
 respiciunt. Adducens vocatur aliter *bibitorius*, ex eo quod *bibituris*
 scyphum

scyphum intuentibus præcipuè cooperetur : Abducens *indignatorius* ; T. XX.
quia indignantes torvè respiciunt , Oculos versùs exteriora torquendo. P. 198.
Musculi obliqui vocitantur *amatorii* ; quoniam Amasii se mutuò oblique
& quasi Oculis rotantibus intuentur.

Oves & boves , ac fortassis pleraque animalia quadrupeda , binis
aliis instruuntur Oculi musculis ; quorum alter brevis crassusque ner-
vum opticum involvens , terminatur in partem posteriorem tunicæ du-
ræ ; suspenditque Oculum pronis incedentibus.

Aiter musculus dictis animalibus proprius spectat ad velamentum
istud , quod illorum oculis peculiare est , situm sub cantho interno , ex
membrana dura & aliquatenùs cartilaginea contextum.

Oculorum musculis interferitur plurimum pinguedinis , quæ ipso-
rum globum pro motùs facilitate lubricat.

Connectitur Oculus circumjectis ossibus per tunicam adnatam seu
conjunctivam , quæ extrinsecùs in anteriori regione Oculi candore emi-
cat , ac passim *Oculi album* appellatur A. Fig. 4. In medio magnum habet
foramen pro tunica cornea , per quam transparet Oculi Iris & Pupilla.

Sensu gaudet hæc tunica acutissimo , venisque & arteriis copiosissi-
mis , quæ in ophthalmia valdè turgescunt , ideòque facillimè conspi-
ciuntur.

Tunica adnata cum musculis , glandulis & pinguedine ab oculo sepa-
ratis , restat nudus ejus globus A , à nervo optico D tanquam pomum
à suo petiolo pendens : hujus nervi extremitas juxta *Willisium* in homine ,
cane & quibusvis aliis sagacioribus animalibus , pupillæ directè obversa-
tur , ipsique polo Oculi inseritur : mihi tamen visus est idem nervus opti-
cus nonnihil superiora versùs Oculi globo implantari ; sic ut linea medio-
nalis à nervo isto ad pupillam deducta per regionem superiorem , bre-
vior sit illâ , quæ per inferiorem describitur . Quamvis non tanta hîc , at-
que in ove & bove , intercedat differentia.

Tunicæ Oculi præter adnatam modo descriptam , sunt *quinque* ; tres
majores seu communes , & *duæ minores seu propriae* .

Communes voco illas : quæ ad plures Oculi humores se extendunt ,
terminumque à quo quasi communem obtinent ; producuntur enim
respectivè à triplici substantia nervi optici ; nimirum à duabus meningi-
bus & medulla .

Vocantur autem Græcis *sclerotica* , *choroides* , & *ampbiblestroides* ; quæ
nomina Latinis quoque usitata sunt . Interim prima illis etiam dicitur
simpliciter *dura* ; tertia *retina* ; media quibusdam *uvea* .

Prima tunica a , exteriori meninge , ex qua pullulat , durior crassiorque ,
cingit

Bruta
quædam
habent
plures
musculos
oculi.

Pinguedo
oculi.

Tunica
adnata.

Fig. 5.
Oculi glo-
bus.

Nervus
opticus a
è regione
pupilla
inferatur.

Tunica
oculi alia
quinque

Earum
nomina.
Prima
tunica

T. XX. cingit totum Oculum. Pars ejus antica *d*, quæ videlicet exteriùs absque
 P. 198. sectione conspicitur, diaphana est instar cornu splendescentis; cujus à si-
 Fig. 5. militudine eadem illa pars vocatur *cornea*. Reliquum hujus tunicæ opa-
 Cornea. cum est, & ferè ejusdem ac dura mater coloris.

Secunda
 choroides. Tunica choroides præcedente longè tenuior est; crassior tamen pià
 matre, à qua producitur. Par ejus anterior, quæ aliquibus sola dicitur
uvea, in medio perforata est pro transitu radorum visualium, & cum hu-
 more interjacente Pupillam constituit *e*.

Fig. 4. Pars uveæ per corneam transparentis *b*, dicitur *Iris* Oculi, quæ in va-
 & 5. riis variè colorata est; ast frequenter observatur subnigra aut cærulea,
 Iris oculi. aliquando cæsia; à quo colore Oculus conformiter appellatur *fuscus*, *cæ-
 ruleus* aut *cæsius*. Interim quiscumque color hîc eminet, semper alii cer-
 nuntur interspersi. Undè videtur hæc pars ob colorum varietatem à si-
 militudine Iridis cælestis nomen accepisse. In brutis ejus color secun-
 dum specierum diversitatem sæpè diversus est.

Pupilla. Pupilla dicitur orbiculus ille nigricans anteriùs quasi in medio Oculi
 conspicuus *c*. cui iris tanquam latior annulus circumducitur.

Resultat porrò nigredo pupillæ ex colore tunicæ choroidis, quæ in ho-
 mine semper, parte anteriori exceptâ, atro quasi pigmento obducitur.
 In pecudibus hujus tunicæ pars posterior ordinariè imbuta est colore cæ-
 ruleo aut livido, qui per tunicam retinam & oculi humores transparentis,
 ejusmodi quoque pupillæ colorem, sed minùs vivacem, repræsentat.

Iris mobilis
 Pupilla
 motus. Iris, quia humori aqueo liberrimè innatat, valdè mobilis est: undè
 ejus beneficio coangustatur pupilla dum objecta solito magis illumi-
 nata, propinqua, aut minutiora intuemur attentius: dum verò oc-
 currunt hisce contraria, dilatatur.

Proccessus
 ciliares. Priusquam tunica dura & choroides se invicem deserunt, eo loco,
 ubi hæc *uveæ*, illa *corneæ* nomen assumit, fortiter connectuntur si-
 mul per ligamentum membranaceum *ciliare* dictum; cujus à toto am-
 bitu oriuntur quædam filamenta tenuia, nigri coloris, *Proccessus ciliares*
 appellata *c c*. Fig. 6: quæ inde per tunicam vitream distenduntur usque
 ad crystallinam. Hæc filamenta in ambitu præfatarum tunicarum ra-
 riora sunt; densiora verò ubi iridi correspondent, sic ut ibidem quasi
 tunicam constituant, quæ iridem reddit opacior. Videntur autem
 dicti proccessus movere humorem crystallinum antrorsum, aut in hoc
 illudve latus.

Tunica
 retina. Tertia, intima, & ultima tunica communis, *retina* seu *amblystroi-
 des* dicta, admodum tenuis est, mollis, facilè diffuens, atque inter
 lucidum & opacum quodammodo media, neque ita candicans ac sub-
 stantia

stantia interior nervi optici, à qua continuatur c, Fig. 5. Hæc tunica T. XX. ambitus extensione cæteris longè minor est, quippè delinens ad ligamentum ciliare: undè figurâ refert vas sphæricum, cui pars notabilis est ablata. P. 198. Fig. 5.

Tunicæ propriæ sunt *crystallina* & *vitrea*, ita appellatæ ab ejusdem nominis humoribus, quos includunt: prior ob tenuitatem dicitur etiam *aranaea*.

Porrò notet Lector Authores maximè discrepare in numero tunicarum Oculi: quippè cum nonnulli adnatam inter illas non computent, eamque esse adjectitiam, & potiùs simplicis membranæ quam tunicæ nomen mereri asserant. Insuper quas ego & plerique alii *crystallinam* aut *vitream* vocamus; illi sub choroide vel amphiblestroide tanquam harum processus comprehendunt. Alii è contrariò & *adnatam* inter tunicas Oculi numerant, & inter hanc ac duram locant *innominatam*, à tendinibus musculorum Oculi productam, ideòque aliquibus *tendinosam* appellatam. Nec desunt, qui partem tunicæ duræ diaphanam, pro ut & partem choroidis anteriorem, pro tunicis à dura & choroide distinctis haberi volunt.

Authores in numero tunicarum oculi maximè dissentiant.

Ex dictis liquet aliquos non admittere nisi tres illas Oculi tunicas, quas ego vocavi *communes*: alios verò agnoscere quatuor, quinque, sex, septem, octo, aut novem; quas nominant *adnatam*, *tendinosam*, *duram*, *corneam*, *choroideam*, *uveam*, *retinam*, *crystallinam* sive *aranaeam*, & *vitream*. Quæstio interim ferè est de solo nomine.

Inter partes Oculi restant describendi humores numero ternario comprehensi; videlicet *aqueus*, *crystallinus* & *vitreus*.

Humores oculi. Humor aqueus.

Humor aqueus, ita dictus à colore & consistentia, in parte Oculi antica immediatè post tunicam corneam locatus est: undè superficiem anteriorem, quæ proximè adjacet eidem tunicæ, obtinuit convexam; posteriorem, propter immersum humorem crystallinum, leniter concavam. Hujus limpitudo in sectione facilè ab atramento tunicæ choroidis inficitur obscuraturque.

Humor crystallinus, ob diaphaneitatem & spissitudinem isto epitheto condecoratus, non nisi improprie dictus humor est, partibusque solidis potiùs quam fluidis annumerandus 2. Figuram habet in circumferentia laterali circularem; anteriùs minùs, posteriùs magis convexam.

Crystallinus.

Humor vitreus consistentiâ æmulatur vitrum fufum, splendore superat 3. Hic humorem crystallinum anteriùs in sinum suum recipit, indeque ibidem obtinet superficiem valdè concavam, posteriùs conformiter ad tunicas ambientes, penè sphæricam.

Humor vitreus.

In Oculorum Anatomia facillimè examinatur figura ac magnitudo humoris crySTALLINI : nec adèdè difficilè vitrei , maximè si per frigus fuerit aliquo modo condensatus. Humor verò aqueus , quoniam neque propriâ coercetur tunicâ , neque ob fluiditatem proprio termino contineri valet , diffuere solet quotiescumque vel à fronte secatur tunica cornea , vel à tergo reliqui humores remouentur.

Modus examinandi humores oculorum.

Optimus autem omnium Oculi humorum figuram & situm examinandi modus videtur hic : Tempore gelu Oculus animalis recenter mortui minimâ , quâ potest , concussionè eruatur , ac deinde congelatus instrumento acuto secundum longitudinem dividatur per utrumque latus : quo factò , apparebunt tres Oculi humores , prout in Figura 5. expressi sunt. Si verò dicta apertio fiat longè post mortem , erit quantitas humoris aquei iusto parcior , quia ratione fluiditatis , adèdèque mobilitatis , facilè dissipatur.

Oculi arteria.

Arterias habent Oculi à ramis carotidum tam interno quàm externo : ille partibus exterioribus maximè prospicit , hic interioribus ; sic ut etiam in ipsa tunica retina crebram vasculorum sanguineorum texturam observare liceat.

Vena.

Venæ arteriis correspondent jugularium foboles.

Ductus particulares à D. Nuck observati.

Cl. Ant. Nuck. Professor Agiensis , referente *D. Blancardo* , detexit ductus quosdam particulares humorem aqueum ad Oculum deferentes , qui ab ejus fundo versùs anteriora tendunt per superficiem tunicæ scleroticæ , & in partem corneæ magis minusvè procul à pupilla desinunt. Observavit ductus illos in Piscibus , Ovibus , Canibus & Volucris . " Neque etiam (verba sunt Authoris *D. Blancardo* communicata) iis destituitur Oculus Humanus , uti jam aliquoties vidimus. Ita ut nullum jam ampliùs restet dubium , quin in omni animalium genere iidem inveniuntur ; in quibus vulgò (quamdiu sclerotidem & corneam concomitantur) colore atrato , aut livescenti tincti conspiciuntur ; antequam autem has tunicas tangunt , de hoc colore non participant.

" Unde autem (pergit paulò infrà) prima horum Ductuum Origo sit. nondum rectè observare licuit , variè illud tentavi , plurimas institui injectiones , verùm successu planè infelici ; nunquam enim ulterius potui hos ductus separare , quàm ad nervum usque opticum , lineas duas tresvè Mathematicas super nervum , quem concomitantur . An autem Ortus ejus à glandula nondum cognita , me placet latet , an verò glandula pituitaria surculos emittat , qui hos ductus constituunt , dubitare cogitur , cùm nihil certi de illis asserere auserim . In his præterea ductibus nè valvulæ quidem vestigium apparet , cùm

„ nullum in toto corpore occurrat vas lymphaticum , in quo plures
 „ valvulæ non conspiciuntur ; accedit quòd horum ductuum tunicæ
 „ lymphaticis multò crassiores sint.

Verùm quales ductus præfatus Author intelligat ego prorsus igno-
 ro , si non eosdem , quos paulò antè nomine arteriarum descriperat
 ipse *Blancardus* hisce *Willisii* verbis: "Observare est quod arteria huic de-
 „ stinata *juxta nervi optici* truncum incedens, eidem in toto progressu
 „ propagines quasdam exiles impertit, quibus certè & calor , & nutri-
 „ catus sufficiuntur ; dein arteria isthæc ad oculi fundum delata in 6. ra-
 „ mos quasi totidem rivulos dirimitur , qui omnes supra *scleroticam* ver-
 „ sus corneam adducti exteriorem Oculi globum in totidem æquales
 „ & distinctas regiones dividunt; ex his furculi plures *scleroticam* perfo-
 „ rantes *uveæ* inferuntur, hancque alteri quodammodo annectunt: ra-
 „ mi & propagines *arteriosæ* , *venosæ* ubique stipantur , per quas sanguis
 „ versùs rete mirabile , ac demum in *venæ cavæ* truncum reducitur.
 Hæc autem vasa in pluribus animalibus satis conspicua sunt , eaque
 ego inveni antequam *Willisium* aut alium quemquam de iis legi: at sem-
 per dubitavi , & adhuc dubito, an sint ductus particulares , an revera
 sanguinei , colore subjectæ tunicæ choroidis infecti.

Opinio
Willisii.
 de illis ductibus.

Hisce prælo destinatis, tradita est mihi prælaudata *Adenographia* ejus-
 dem *D. Nuck* , jam non *Hagensis*; sed , ut titulus profert , in *Academia*
Lugduno - Batava Medicinæ Anatomicæ Professoris , & Collegii *Chirurgici*
Præsidis , cum annexa *defensione ductuum aquosorum* (quorum scilicet de-
 scriptionem *D. Blancardo* communicavit) contra experient. *D. W. Chrouet* ;
 cui accedunt *Solutionum apologeticarum eversiones* editæ per *Mauritium*
van Reverhorst pro Authore. Totius autem rei Cardo in eo vertitur
 an præfati ductus sint *vasa particularia aquiferorum nomine digna* ; an ve-
 rò *sanguifera* , *venæ* scilicet *vel arteriæ*. Ultimum sustinet adversarius ,
 primum ipse Author: utraque pars rationibus certat & experimentis ;
 quibus ponderandis tempus modò non suppeditat. Cumque interim
 editionem hujus operis interpellare non liceat, omnia , ut præviè scripta
 sunt, prælo committenda censeo : sperans aliquando affore tempus, quo
 non tantum utriusque allegata penitus examinem ; sed insuper (nisi
 fortassis lis interim fuerit definita) proprium laborem & experimenta
 veritati circa ductus illos detegendæ impendam : quod ut præstem ci-
 tiùs , via , undè sum disgressus , mihi repetenda est. Itaque

Controver-
 sia de hisce
 ductibus.

Nervos ad sensum habent Oculi *opticos* seu *visorios* , qui tertium par
 nervorum capitatis constituunt v: ad motum duo paria integra scil. *secun-* F. †
dum & *tertium* ; quorù illud conficitur ex nervis insignis magnitudinis,

T. XX. qui propriè Oculorum *motorii* dicuntur; posterius verò ex nervis ex-
 P. 198. guis à *Williso* patheticorum nomine descriptis. Accedunt plurimi fur-
 culi à pari quinto, & nonnulli à sexto.

*Munus
oculi.*

Quod spectat ad Munus Oculorum, nemo nescit illos esse propria
 organa Visûs: singularum verò partium Officia hîc saltem obiter indi-
 canda. Igitur

*Officium
glandularû
Pinguedi-
nis.*

Officium Glandularum est humore, quem separant, irrigare Ocu-
 lum ad facilitatem motûs.

Pinguedinis, implere interstitia inter glandulas, musculos, aliasque
 partes exteriores: insuper lubricare globum oculi.

Musculorû

Musculorum, Oculum huc illuc movere pro diverso subjeçti situ,
 illuminatione &c. ac quandoque pro vario animi pathemate.

Tunicarû.

Usus tunicarum Oculi est continere humores. Deinde aliæ tunicæ
 alium habent usum proprium: nam tunica sclerotica partibus exteriori-
 bus inservit pro basi seu fundamento, ejusque pars pellucida radios
 transmittit. Pars choroidis anterior pupillam angustat, dilatatque:
 posterior, quæ retinam continet, ulteriorem transitum radiorum visua-
 lium impedit. Tunica retina ipsos radios visuales excipit, est que instar
 telæ, cui imagines objecti visionis appinguntur. Tunica vitrea & cry-
 stallina humores ejusdem cognominis includunt, eorumque confusio-
 nem præcavent.

*Usus hu-
morum
oculi.*

Usus humorum oculi est radios visuales ita refringere, ut illi, qui
 veniunt ab eadem parte objecti, incidant in eandem partem tunicæ reti-
 næ; & qui veniunt à diversis objecti partibus, incidant in partes diver-
 sas ejusdem retinæ; atque ita in fundo Oculi depingatur imago objecto
 viso proportionata, quâ mediante Anima idem illud objectum visûs ul-
 terius percipit.

*Usus hu-
moris cry-
stallini.*

Ad refractionem radiorum visualium præ cæteris conducit humor
 crystallinus: pendit enim illa tum à transitu radiorum è medio fluidiori
 ac rariori in densius solidiusque, aut vice versâ; tum à tali figura me-
 dii, cujus ratione iidem radii in illud incidunt magis oblique, atque
 adeò cum linea perpendiculari, quæ transit per punctum incidentiæ,
 constituunt angulum minus à recto recedentem: cum verò humor cry-
 stallinus consistentiam obtinuerit admodum densam ac solidam, se-
 demque aqueum inter & vitreum humorem mediam, in causa est cur
 radii visuales in Oculo primùm è medio rariori in densius, rursùmque
 è densiori in rarius transire debeant: cumque faciem tam anteriorem
 quam posteriorem habeat valdè convexam, etiam iidem radii tum
 hunc, tum hujus ratione humorem vitreum plerumque admodum obli-
 què ingrediuntur.

Humor

Humor aqueus maximè infervit, ut pars tunicæ uveæ Iridem constituens per illum liberè moveatur, constringatur ac dilatetur: item ut humor crystallinus ope processuum ciliarium magis antrorsùm retrorsùmve deducatur.

Humor vitreus, præter hoc, quod ad refractionem radiorum multum tribuat, ratione quantitatis debitam distantiam efficit inter humorem crystallinum & tunicam retinam, hancque in eum extendit ambitum, qui objectorum visibilibus imaginibus depingendis sufficiat.

Reliqua ad hujus materiæ dilucidationem requisita peti poterunt ex Libro II. Tract. III. Cap. 7.



INDEX FIGURARUM.

TABULA VIGESIMA Cernuntur Oculi, Musculi faciei & quadam Glandula.

- | | |
|--|--|
| A Musculus frontis. | R Musc. deprimens labium utrumque. |
| B Musc. temporalis. | S Musc. bi-venter maxillæ. |
| C Musc. auriculam attollentis pars. | T Maxilla inferior. |
| D Musc. movens auriculam versùs posteriora. | U Buccinator. |
| E F Musculi, qui claudunt palpebras. | W Masseter. |
| G Musc. attollens palpebram superiorem. | X Musc. labiorum gracilis. |
| H Os maxillæ superioris. | Y Capitis musculi mastoidei pars. |
| I Parvus musculus ab aliis non notatus, fortassis huic subjecto specialis. | Z Glandula parotis. |
| K Nasum dilatans primi paris. | Fig. 2. Musculi Oculorum, & Glandulæ jugulares, Parotides, Labiorum ac Buccarum. Repræsentatur autem Oculus deorsum pendens; sinister verò sursum reflexus, ossibus orbitæ aliquatenùs diffractis, ut musculi omnes conspiciantur in situ. |
| L Musc. alterius paris nasum dilatantis. | A Musculus palpebram superiorem attollens sursum reflexus & supra orbitam oculi expansus. |
| M Musc. constrictorius nasi. | B Globus oculi. |
| N Musc. attollens solum labrum superius. | |
| O Musc. attollens labrum utrumque. | |
| P Musculi labia constringentes. | |
| Q Musc. deprimens solum labrum inferius. | |

- a* Musculus oculum attollens: à dextris.
- b* Musc. ocul. deprimens: à sinistris.
- c* Musc. adducens: à f.
- d* Musc. abducens: à d.
- e* Musc. trochleæ: à d.
- f* Trochlea ipsa.
- p* Musc. obliquus inferior: à f.
- b* Pupilla.
- i* Nervus opticus.
- C* Glandula parotis.
- D* Ductus salivaris.
- E* Musculus masseter.
- F* Glandulæ labiorum & buccarum.
- G* Stylus ductui salivari impositus.
- H* Glandulæ jugulares.
- I* Dorsum nasi.
- K* Pinnae nasi.
- Fig. 3.** Oculi globus cum limbo palpebræ superiori, ut glandulæ lachrymales appareant.
- A* Glandula vulgò lachrymalis.
- B* Glandula innominata.
- c c c* Ejus ductus excretorii, qui interius propè palpebræ limbum desinunt.
- D* Nervus opticus.
- e e* Crines in margine palpebræ.
- Fig. 4.** Oculus exemptus cum musculis expansis.
- A* Tunica adnata.
- B* Iris.
- C* Pupilla.
- D* Nervus opticus.
- E* Musculus attollens oculum sive superbus.
- F* Musc. deprimens s. humilis.
- G* Musc. adducens. s. bibitorius.
- H* Musc. abducens s. indignatorius,

- I, K* Musculi obliqui s. amatorii.
- I* Musc. obliquus superior s. trochlearis.
- i* Trochlea cum musculo exempta.
- K* Musc. obliquus inferior.
- a a* Nervorum motoriorum ingressus in musculos.

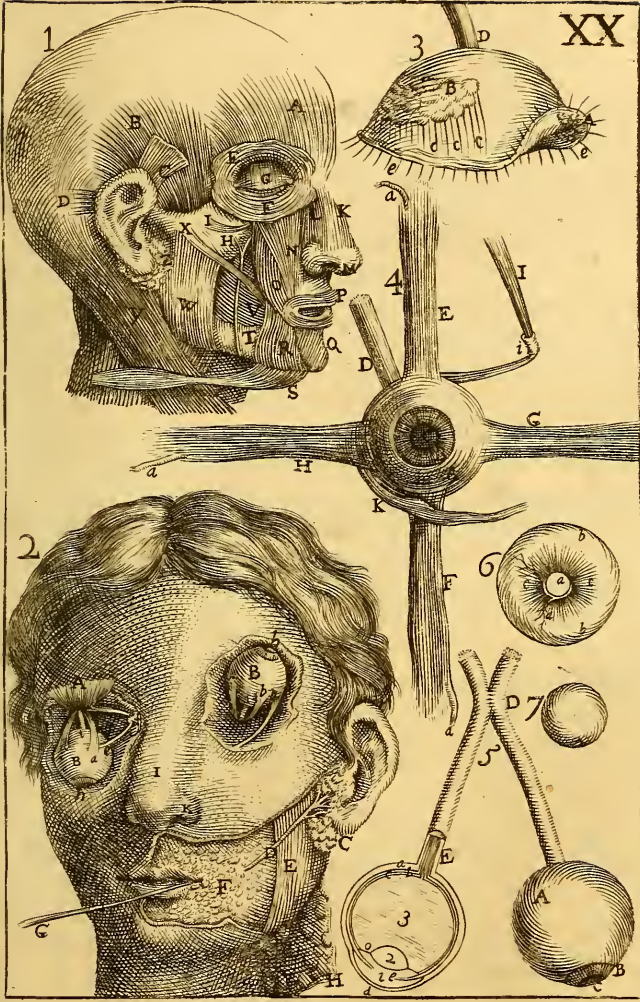
Fig. 5. Oculi globi cum nervis opticis, quorum sinister integer est; de xter per axim dissectus, humorum effluxu per congelationem coercito.

- A* Oculi globus integer, in quo
- B* Iris:
- C* Pupilla.
- D* Coalitio nervorum opticorum.
- E* Pars nervi optici cum oculo per medium dissecti.
- a* Tunica dura s. sclerotes.
- b* Tunica choroïdes.
- c* Tun. retina, s. amphiblestroides.
- d* Pars tunicæ duræ cornea dicta.
- e* Pars tunicæ choroïdis vvea appellata
- o* Processus ciliares.
- 1* Humor aqueus.
- 2* Humor crystallinus.
- 3* Humor vitreus.

Fig. 6. Humor vitreus cum crystallino infidente.

- a* Humor crystallinus.
- b b* Humor vitreus, qui, cum tunicis non coerceatur, aliquatenus diffluit, idèdque majori quantitate apparet.
- c c* Processus ciliares.
- d* Vasa tunicæ retinæ humoribus exemptis adhærentia.

Fig. 7. Humor crystallinus pro ut apparet, quando pars anterior Spectatori obvertitur.





C A P U T X V.

D E A U R I B U S.

Aures passim dividuntur in *externas & internas*; licet tam hæ quam illæ commodiùs Aurium *partes* videantur appellandæ. T. XXI.
P. 212.

Auris externa est *illa pars Auris totalis, quæ exterius sine sectione aut violenta deductione conspicitur*. Hanc aliqui confundunt cum *Auricula*; Auris alii tamen malunt *Auriculam* vocare præcisè illam Auris partem, quæ extra vicinas partes Capitis eminet. Fig. I.

Auriculæ pars superior *A*, dicitur *Pinna & Ala*; inferior mollis & pro- *Ala.*
pendens *B*, *Lobus*. Ambitus Auriculæ exterior *C*, vocatur *Helix*, & *Lobus.*
propter tortuositatem *Capreolus*; interior illi appositus *D*, *Antihelix & Helix.*
Scapha. Cavitas *E* inter illos duos ambitus & sub *scapha*, appellatur *Antihelix.*
Concha. Inferiorem versùs tempora protuberantiam *F*, quam fossula *Concha.*
quædam seu rima à lobo separat, aliqui nominant *Tragum*, seu *Hircum*,
& huic oppositum tuberculum quasi in concham eminentes *G*, *Antitragum.*
Antitragum. Alii eadem nomina contrario modo applicantes, posteriorem emi-
nentiam *Tragum*, priorem *Antitragum* vocitant. Tragus.
Antitragus

Componitur auricula ex *Cuticula*, *Cute* tenuissima, *Membrana* vulgò *carnea*, *pauca pinguedine*, *Cartilagine*, & *Musculis* cum suis *vallis*. Partes
auriculæ.

Cartilago ferè per totam *Auriculam* expanditur, estque cæteris partibus tanquam *basis seu fundamentum*: alligatur *ossi petroso* per *ligamentum validum* à *pericranio* procedens *C*. *Fig. 2.* Cartilago.

Musculi Auriculæ ordinariò valde *tenuis* sunt; eosque *Galenus* *lib. xvii. c. 6. de Musculi*
musculorum delineamenta potiùs quam *veros musculos* nominare *voluit*; quia *Auriculæ motus* passim *nullus* est, aut *perexiguus*. Est *tamen fama* *Aures quibusdam* fuisse valdè *mobiles*, adeoque & *earum musculos* *validiores*. Auricula.
Sic Minetium /
celebrem oratore
aures manifesto
movisse; Casan-
boni. fid. narret
C. Hofman.
Sed Schellhamer
& aud. lib. p. 14. vi.
non nec musculos
auris et neq.
aures ad audiend.
michi ulla radi-
geve.

Adscribuntur Auriculæ passim *musculi quatuor*, ac si *moveretur sursum*, *deorsum*, *antrorsum* & *retrorsum*; licet aliqui non nisi *duos* admittant. Interim *sicubi quatuor isti musculi* reperiantur, *singulis* *istis* motibus non *exactè* respondent. Musculi

Primus musculus est *pars subcutanei quadrati Auris radici* circa *lobum* *implantata*: *movet Aures*, saltem *quantum ex situ* apparet, *obliquè* *antrorsum* versùs *inferiora*. Musculi

Secundus *temporali incumbens* *originem* ducit à *fine musculi frontis*: Musculi

T. XXI. tis : inferitur anteriùs in partem Auris superiore[m], quam conformiter
P. 212. antrorsum attollit. Exhibetur hic musculus tabulâ præcedenti Figurâ I. C.

Tertius musculus magis carnosus est ; sed brevis, nec adeò latus: oritur ab osse occipitis, indeque tendit ad posteriorem Auris partem, cui paulò supra medium ferè perpendiculariter infigitur. Hic etiam prostat Tabulâ præcedenti : Fig. 1. D.

”Quartus, inquit Bartholinus, à mamillari processu ortus, latus, paulatim angustatur, donec in tendinem abeat. Hic musculus potius, Triplex est, quia tribus insertionibus donatur; omnes tamè ex uno loco, confusi prodeunt. Ex his aliquando aliqui desunt, aliquando etiam reperiuntur, aliquando plures adsunt, variè in musculis Aurium ludente naturâ.” Hunc ego in meâ figuræ prototypo non reperi; ast ejus loco finem musculi mastoidei in Aures usque protensum. Neque judicavi operæ pretium delineationem differre in aliam occasionem, cum usus illius musculi, si reperiatur, ordinariè sit exiguus.

Fig. 2.
Meatus
auditorius.

Hæc de partibus Auriculæ : sequitur, ad interiora procedendo, Meatus auditorius D E, cujus quasi vestibulum est concha B: ex hujus enim coarctatione principium ejusdem meatûs continuatur. Pars ejus exterior cartilagine constat, quæ tamen totum meatûs ambitum non conficit; sed superiùs planè desideratur, atque aliis quibusdam locis intercisâ est & velut discontinua DD. Pars verò interior, quæ cerebrum respicit, tota ossea est.

Ejus glandula.

Meatum auditorium intus investit quædam pellis à cute procedens, cujus per superficiem convexam sparguntur plurimæ glandulæ E: è quibus singulis singuli in illius cavitatem protenduntur ductus excretorii F, materiam illam flavam & amaram, quam *Cerumen* appellant, in eandem cavitatem expuentes.

Fig. 3.

Meatus auditorius curvus est atque obliquus A: ascendit enim in principio, ac deindè inflexus rursus tendit deorsum; semper tamen versùs anteriora.

Membrana tympani

Claudatur interiùs hic meatus per membranam quamdam tenuem, ficcâ & pellucidam, circulo osseo affixam; quam aliqui vocant *Tympanum*, nonnulli rectiùs *Tympani membranam* B. Supertenditur obliquè dicto meatui, parte ejus superiori extrorsum inclinante.

Cavitas tympani.

Pone hanc membranam rursus alia datur cavitatis valdè insignis offi petroso insculpta, C, ab aliquibus *meatus auditorius internus* nuncupata, ab aliis *Concha interna*, ab aliis *Tympanum* aut *Tympani cavitatis*, in qua continetur aër, quem vocant *congenitum*.

Reperiuntur quoque in hac cavitatis quatuor *Officula*, tres illorum Musculi, duo Meatus, & duæ *Fenestræ*.
Piora

Priora tria officula à rebus, quibus similia perhibentur, nomen ac- T. XXI.
ceperunt, dicunturque *Malleus, Incus & Stapes*: quartum, quod minimum P. 212.
est, à figura dicitur *Orbiculare*. Demonstrantur hæc magnitudine F. 4. & 5
ordinariâ *Fig. 4. & 5.* posteriori separata, priori conjuncta ac quasi in
situ naturali.

Malleolus a constat capitulo & manubrio: illud crassius est, & præ-
ter fossulam alteri parti insculptam penè rotundum; ac circa extremi-
tatem capitello proximam duobus ornatum processibus; quorum lon- *Malleus.*
gior membranam tympani, alter interiora respicit.

Incus b figura aliquatenus refert dentem molarem cum duabus ra-
dicibus: adsunt etenim huic officulo duo rami seu processus; quorum al- *Incus.*
ter altero longior est & tenuior, in extremitate nonnihil incurvatus.
Verùm in eo dissimile est denti molari, quod latior ejus superficies sit
excavata ad recipiendum caput mallei. In medio autem cavitatis parva
est eminentia, quam excipit fossula capiti malleoli insculpta, quæque
dictam cavitatem separat quasi in duos sinus minores.

Stapes c est os triangulare habens duo latera angustiora, & basim la-
tiorè, quæ fenestræ ovali infrà describendæ infixæ est, eamque ex-
actè claudit. Hæc officulum perbellè refert ferreum istoc ejusdem no-
minis instrumentum, quo equites pedem firmant, nisi quod pars hu-
jus inferior, cui latus istius officuli magis amplum correspondet, mo-
derno tempore perforata sit, quæ dicitur fuisse antiquitus tantum sim-
plex lamina. Ad concursum duorum laterum tenuiorum, quem verti-
cem appellant, quasi nodulus est, in eoque sinus pro officulo sequen-
ti recipiendo.

Quartum officulum *d* exiguam habet crassitiem, estque ab altero *Os orbicu-*
latere leniter concavum, ab altero convexum: illud verticem Stapedis *lare.*
excipit, hoc à processu Incudis excipitur.

Situs autem atque connectio horum officulorum est ejusmodi: manu-
brium mallei arctissimè connectitur membranæ tympani: caput mallei *Situs &*
nonnihil antrorsum inclinatum conjungitur latiori parti Incudis per *connexio*
ginglymum; excipit enim suâ cavitate seu fossulâ parvam ejus eminent- *officulorum*
tiam, & latera ejusdem fossulæ rursus excipiuntur à sinibus Incudis:
hæc ramo suo breviori innititur lateri cavitatis; ramus verò longior per-
pendiculariter descendens in antrum tympani, conjungitur officulo
quarto, eoque mediante vertici Stapedis, qui latitat in fundo cavitatis.

Carent hæc officula perioestio; sed ligamentis membranaceis validè
simul & cum vicinis partibus colligantur.

Multùm laboravi, ut hæc officula cum membrana tympani in situ

T. XXI. naturali delinearentur; sed penè impossibile visum est: quia, ut dixi, P. 212. Stapes in fundo latet, incus pro magna parte occultatur à malleo, & Fig. 4. uterque à membrana tympani introrsum inclinata. Interim malleum & incudem quoquomodò expressa vide Fig. 3. a. b.

Ex tribus musculis qui reperiuntur in cavitate tympani, duo movent Malleum, unus Stapedem.

Musculi mallei.

Musculorum Mallei alius dicitur *externus*, alius *internus*.

Externus.

Musculus externus situs est ad parietem meatûs, qui ab Aure ad palatum tendit: inseritur in istum mallei processum, qui exteriora respicit; trahitque manubrium extrorsum ad relaxandam tympani membranam.

Internus.

Musculus mallei internus à pariete interiori exortus in mallei cervicem & posteriorem manubrii partem terminatur *f.* Adducit Malleum versùs interiora pro tensione membranæ tympani.

Musculus Stapedis.

Musculus Stapedis ex imo cavitatis fundo emergens verticem Stapedis amplectitur *e.* Videtur juvare musculum internum Mallei, dum trahendo Stapedem introrsum, movet etiam Incudem illi annexam, cui malleus inarticulatur.

Fig. 3.

A latere cavitatis tympani versùs superiora datur alia cavitas obductus varios & anfractuosos vocata *Labyrinthus* D, inter quam & priorem cavitatem existit meatus aëri ex hac in illam, & vice versâ, transitum concedens.

Labyrinthus.

Meatus ad palatum.

Ab eadem illa priori cavitate alter meatus deducitur, qui in palatum dehiscens, novum aërem, quoties opus est, ad interiora dimittit.

Putatur per hunc canalem sonus afferri posse interiori auditûs organo, ideoque hujus defectus per oris apertionem nonnunquam emendari.

Cochlea.

In parte interiori cavitatis tympani eminet globulus osseus, qui si perfringatur, cernitur tertia cavitas *Cochlea* dicta propter ductus tortuosos & spirales, quibus circumvolvitur *e.* In ejus medio foramen est rotundum, quod majorem nervi auditorii partem traducit.

Est quoque juxta foramen istud os quoddam tenue cavitatem istam quasi in duas partes determinans. Hæc cavitas propter nervi insertionem & membranam illi intùs obductam statuitur proprium auditûs organum; diciturque cochlea istorum animalium, quæ tardas habent Aures, paucioribus gyris esse insignita.

Fenestra rotunda. Ovalis.

A cavitate tympani in cochleam foramen patet per parietem intermedium, estque altera fenestra, quam è figura vocant *rotundam*; sicut priorem, cui basim Stapedis incumbere dixi, *ovalem*.

Præter duos meatus, duasque fenestras modò descripta, nonnulli p'ultima

rima in interioribus Auris recessibus notant foramina ; quorum tamen descriptio mihi videtur potius confusionem quam scientiam paritura.

Arterias habet Auris ab externo illo carotidis ramo , cujus pulsus in tempore emicat. Venas à jugularibus externis.

*Arteria
auris.
Vena.
Nervi.*

Nervum obtinuit proprium auditorium , cujus partis mollioris diversa filamenta desinunt in membranam ossium cavernulis intus obductam , eo modo , quo filamenta nervi olfactorii desinunt in membranam anteriorem narium. Participat quoque Auris externa de furculis quinti & sexti paris.

Officium Auris totalis satis notum est.

Officium Auriculæ est sonum dispersum aliquo modo congregare ut his validior abundantiorque pertingat ad Auris interiora.

*Usus au-
ricula.*

Membrana Tympani meatum externum ab interno separans impedit quo minus interiora auditus organa ab externo ac frigido aëre lædantur. Insuper quatenus modò magis modò minus tenditur, etiam aërem congenitum movet validius remissiusve , qui conformiter afficit quoque nervorum filamenta.

Membrana tympani.

*Officulo-
rum.*

Quatuor officula cum suis musculis ad dictam membranæ tensionem omninò conspirant.

Cavernulæ ossium partim confectæ sunt pro aëris modificatione ; partim ut aër congenitus pro diversa tympani tensione huc & illuc cedere queat.

*Cavernu-
larum
offium.*

C A P U T X V I.

DE OSSE LINGUÆ, VULGO HYOIDE.

INter organa sensuum externorum , quæ non uti tactus per plerasque corporis partes diffusa sunt , considerandum restat illud gustus , quod ferè solum est Lingua , palato ac faucibus aequaliter consentientibus.

Linguae sectionem meditati præviè considerandum est os illud , cui ipsa tanquam basi seu fundamento apponitur, Græcis dictum *Os Hyoides* & *Hysloides* à forma litteræ *v* ; quam tamen non nisi imperfectè regantur. fert ; cum ipsius crura ordinariò sint quoad Figuram & magnitudinem æqualia. Repræsentata autem exactius partem cranii bovini cum cornibus excisam : undè non ineptè mihi videtur os istud vocari *bicorne* ; quod vocabulum valdè commodum est , ut inde desumantur musculorum denominationes. Dicitur *Latinis* etiam *os gutturis* , & *os lingua* ; sed græca appellatio illis quoque usitatio est.

*Lingua
potissimum
gustus or-
ganum.
Os hyoides
sive.
Bicorne.*

T. XXI. In infantibus constat, *quinque, septem*, & aliquando pluribus officulis,
 P. 212. in adultiori passim *tribus*: horum medium A, quod latius est & bre-
 F. 7. & 8 vius, dicitur *basis*; lateralia B, B, *Cornua*.

Ejus partes.

Magnitudo.

Longitudo basis est circiter pollicis transversi; paulò major in parte exteriori, quæ convexa est; minor in interiori, quæ concava: ejus latitudo circiter semidigiti; crassities exigua, nisi in medio, ubi eminet parvum tuberculum.

Longitudo cornuum sesquidigiti est: latitudo versùs extremitatem instar straminis, versùs basim amplior: extrema à se invicem distant circiter duos digitos.

Appendices cartilagineae.

Appendices cartilagineas habet quatuor: duas in principio cornuum propè basim, quæ ipsi externis ferè perpendiculariter insunt

Fig. 7.

c c: Et totidem ad extremitates *d d*. Priores aliqui vocant *Cornicula*.

Situm ossis bicornis.

Situm est hoc os ad fauces, finem linguæ & superiorem partem laryngis, sic ut illius basis anteriùs adjaciat laryngis capiti; cornua posterioriorem corporis regionem respiciant.

Connexio.

Connectuntur ejus cornua superioribus cartilaginibus scutiiformis processibus per valida ligamenta, pluribusque aliis partibus per musculos; ut ex subjecta illorum descriptione liquidè constat.

Motus.

Movetur autem os bicornè potissimùm gratiâ motùs Linguæ, idque quinque musculorum paribus: quibus difficilè imponuntur nomina ab operatione; quia unius ejusdemque musculi actio multifaria est: à situ autem vocari possunt *Rectus inferior*, *obliquus inferior*; *rectus superior*, *obliquus superior*, & *lateralis*. Sunt interim hi musculi propriis insigniti nominibus græcis, quorù pars prima terminum à quo altera terminum ad quem significat: quod etiam circa nomina musculorum laryngis observandum monui.

Per quinque paria muscul.

Fig. 6.

Ut verò illa, quæ de ossis bicornis & linguæ musculis dicturum sum, utiliter cum illorum delineatione conferantur, attendere oportet Caput in hac Figura ita reclinatum esse, ut aspectus cadat sub maxillam inferiorem: deinde ipsius maxillæ limbum A ab una parte esse denudatum, ut nihil subsit quod hîc demonstrari non debet. In hac enim positione facilè conspiciuntur in situ quatuor paria musculorum ossis hyoidis: ut verò par quintum unà cum musculis linguæ objiatur oculis, pars maxillæ à dextris sublata est, Linguaque I. ibidem ad latus detracta. Hisce præmonitis, ipsorum musculorum descriptionem aggredimur. Itaque

Musc. sterni bicornis.

Primum par musculorum ossis hyoidis oritur interiùs à summitate ossis sterni lato principio; atque sub cute asperam arteriam & cartilagi-

nem scutalem superfcandens, in basi ossis Hyoidis finitur α α : à quo principio & fine *sterno-hyoideum* appellatur : magis latinè *sterno-bicorneum*. Trahit hoc par os hyoides sive bicornè re&ta deorsum.

T. XXI.
P. 212.
Fig. 6.

Secundum par longius est, sed gracile profundiusque latitans. Nascitur à processu scapulae, quem vocant *Coracoideum*, item *Anchoroideum*, & in ossis hyoidis cornua desinit ε ε. Dicitur passim *Coraco-hyoideum*; sed æquè commodè ab altero nomine processus scapulae *anchora-hyoideum* vocari potest, latinè *anchora-bicorneum*. Abit hic musculus primò in tendinem intermedium, & deinde rursus redditur carnosus, quemadmodum ille maxillam detrahens : unde vocari potest *digastricus* seu *biventer* ossis hyoidis. Si alter musculus hujus paris solus agat, trahit os hyoides oblique deorsum ac lateraliter versus posteriora : si uterque simul, idem illud os versus posteriora descendere cogunt.

Sterno-b. Anchora-bicorneus Coraco-hyoideus.

Tertium par admodum latum est, sed brevius, situm sub mento & musculo biventre maxillae. Egreditur interiùs ex infimo margine maxillae inferioris, atque in ossis basim terminatur ς. Appellatur hoc par *Genio-hyoideum* (*geneion* etenim mentum significat) & conformiter latinè *Mento-bicorneum*. Sed quia etiam par sequens oritur ab illa maxillae parte, quae mentum constituit, illud quoque vocatur *Gentio-hyoideum*, seu *Mento-bicorneum*. Undè distinctionis gratiâ Quartum par cognominatur *rectum*; tertium quod modò descripsimus, *obliquum*. Trahit Os hyoides lateraliter versus anteriora sursum.

Mento-bicorneus Genio-hyoideus obliquus.

Quartum par videre nequit nisi præcedente remoto, sub quo interiùs ab ipsa maxilla emergit principio angustiori; tendit ad medium Ossis hyoidis, quod versus anteriora sursum trahit η.

Rectus.

Quintum par gracile acteres pullulat ex appendice styloide ossis temporis, & cornua Ossis hyoidis, eo loco ubi basi anne&untur, ample&titur θ, θ. Undè vocatur *Stylo-hyoideum* *Stylo-bicorneum*, alii, qui partem in quam desinit exactiùs designare volunt, illud *Stylo-ceratohyoides* seu *Stylo-cornubhyoides* nominant.

Stylo-bicorneus stylohyoides.

Usus Ossis bicornè est, primò *ut sit basis linguae*. 2. *Ut per ejus motum linguae etiam aliquatenus moveatur*. 3. *Ut ab eo orientur musculi quidam linguæ & laryngis*.

Usus ossis lingua.

C A P U T XVII.

D E L I N G U A.

Linguae magnitudo, figura, situs & usus, utpotè cuilibet nota, non egent descriptione.

Connexio Lingua.

Conn&titur Lingua posteriùs faucibus, laryngi, & Offi bicorni sive hyoidi

T. XXI.
P. 212.

hyoidi: inferiùs maxillæ inferiori mediantibus musculis & proprio ligamento membranoso, quod nonnunquam ita antrorsum protenditur, ut Linguae motum & loquelam impediens, dissectione opus habeat.

Lingua
quibus par
tibus con
stat.

Componitur Lingua pro majori parte ex Musculis: quibus accedunt Glandulae, Vasa ac Tunica crassa Linguae exteriùs obducta, per cujus medium linea depressa secundum longitudinem excurrit *mediana* Hippocrati appellata.

Ut verò singulae partes in Lingua specialiter notandae penitus examinentur, illa ori excipienda est, adeoque musculi, quorum ope vicinis alligatur partibus, dissecandi.

In numero musculorum Linguae Authores multum dissentiunt: etenim aliqui non nisi *quatuor* illorum paria, alii *quinque*, alii *sex* describunt: quae differentia provenit partim ex eo quod alii aliis in se jungendis musculis curiosiores sint exactioresve; partim quia nonnulli musculos Linguae ad os hyoides transferunt. Ego hinc, prout in figurarum prototypo sese obtulere, *sex* describam musculorum paria: quorum omnium nomina ab exortus loco specificanda sunt.

Musculus
mento-lingualis seu
genioglossus.

Fig. 6.
& 9.

Itaque primum par sit illud, quod vocant *genioglossum* (glossa autem linguam significat) latinè *mento-linguale*: originem trahit sub mento ab interna parte maxillae inferioris; finis ejus ferè per totam Linguae longitudinem extensus est m: siquidem nonnullae ejus fibrae in Linguam ferè perpendiculariter implantantur; aliae verò antrorsum ad hujus cuspidem excurrunt; aliae retrorsum non tantum usque in Linguae, sed & ossis hyoides basim deducuntur.

Hi musculi propter varios fibrarum ductus etiam varios edunt motus: etenim ope fibrarum posteriorum Lingua exferitur: beneficio anteriorum retrahitur; dumque haec solae citra concursum aliorum musculorum agunt, cuspidem Linguae retrorsum ducunt.

Basis lingualis seu
Basio-glossus.

Secundum par *Basio-glossum* *Basi-linguale*, nascitur à basi ossis bicornis, finitur propè Linguae cuspidem, fibris secundum longitudinem, & aliquatenus obliquè ad latus excurrentibus n. Trahit hoc par Linguam versus basim ossis bicornis, & consequenter antrorsum, retrorsum &c. prout nimirum basis ossis à propriis musculis variè deducitur.

Haec duo musculorum paria omnium Lingualium maxima sunt, & praecipuam Linguae molem constituunt.

Cornu-lingualis seu
Ceratoglossus.

Tertium par *Cerato-glossum*, seu *Cornu-linguale* conficiunt musculi ab extremis cornuum ossis bicornis sive hyoidis enati, & ferè juxta Linguae circumferentiam expatiantes o. Si unus illorum solus agat, Linguam in latus correspondens leniter flectit; si uterque simul, eam tenent in motu tonico.

Quar-

Quartum par *Stylo-glossum*, *Stylo-linguale* nascitur ex appendice sty-
liformi ossis temporis: in principio gracile est, sed incrassatur ubi Lin-
guam ingreditur p. Ducit Linguam in hoc aut illud latus, si alter ejus
musculus solus operetur: si uterque simul, trahit illam introrsum.

Quintum par brevissimum est atque angustum, quod conformiter
ad præcedentia vocandum foret, *Chondro-glossum*, vel *Ceratio-glossum*,
latinè *Corniculo-linguale*: egreditur enim è processibus cartilagineis
ossis Linguae, quos *cornicula* appellari dixi, desinit inferiùs in Linguae
basim, sic ut ex concursu utriusque musculi constituatur quasi arcus
D. Videtur hoc par Linguam leniter deprimere.

Sextum: observavi ad Linguae latera massam quamdam carneam
E, de qua primò dubitavi an meritò annumeraretur musculus Linguae;
quoniam ejus structura & termini mihi non satis erant perspecta: at
postmodum existimavi ex dicta massa utriusque lateris confici illud
par musculorum Linguae, quod aliqui vocant *Myloglossum*, quodque
descripsit *Spigelius* nomine quarti paris hisce verbis. "Quartum par, At-
,,*tollens*, *Mylo-glossum*, ab inferioris maxillæ interno latere, juxta mo-
,,*larium* dentium radices, initio lato exoritur, fibrisque transversis de-
,,*latum*, sub Linguae basi, in ligamentum, quo faucibus ligatur, in-
,,*feritur*. Hoc, si totum agat, Linguae apicem rectâ sursum & retror-
,,*sum* ad palatum & superiores dentes elevat: at si alteruter contraha-
,,*tur*, in suum tantum latus obliquè attollit." Poterit hoc par nuncu-
pari *Mola-linguale*.

Pro variis fibrarum musculosarum excurrentium tractibus, variæ ex-
hibentur icones Linguae: si enim hanc in parte posteriori transversim
secueris, observabis præter fibras rectas, filamenta musculi mento-
lingualis, utriusque lateris ad se mutuò inclinata versùs Linguae poste-
riora D. *Fig. II.* Si Linguam per medium divideris, fibras ejusdem musculi
transversum ductas offendes &c. Unde illa fibrarum diversitas nil ha-
bet speciale ultra musculorum fabricam.

Superius Linguae planum in plurimas areolas dividunt quidam sul-
ci seu fossulae valdè irregulares, & in diversis subjectis admodum di-
versæ. In dictis areolis seu spatiis, quæ sulcis istis circumscribuntur,
notari licet potissimum tres colliculorum species: quarum primam con-
stituunt glandulae A *Fig. 10.* & 11. quæ in parte antica Linguae semen sina-
pis magnitudine vix superant, at posteriora versùs sensim augentur. In
vivis pellucidæ sunt, humoreque salivali refertæ; quem pro Linguae
humectatione in ejus superficiem deponunt.

Glandulis copiosè interspersa sunt corpora quædam dura extremita-
tibus.

T. XXI.
P. 212.
Fig. 9.

Stylo-lin-
Stylo-glos-
Corniculo
Lingualis
Ceratio
glossus.

Mola-lin-
gualis, My-
loglossus.

Cur fibræ
in secta
lingua ap-
pareant di-
versimodè.

Lingua
areolæ

Glandula
lingua.

T. XXI. tatibus unguium avicularum non multum ab similia, quæ in Lingua
 P. 212. planum eminent & modicè incurvata versùs partem posteriorem sese
 F. 10. inclinant B. Hæc corpora plerumque desinunt in simplicem cuspidem;
 & 11. nonnulla tamen reperiuntur bifida.

Corpora un- Tertiò: in superiori Lingua plano etiam notantur corpora penè ro-
gium instar tunda majoris ambitus quam præcedentia, at non ita in cuspidem ele-
Globuli. vata c: cedunt quoque illis tam numero quam duritie.

Videntur autem hæc corpora facere ad sensationem gustus; quâ
 verò ratione loco opportuniore disquiretur.

C A P U T XVIII.

DE GLANDULIS MAXILLARIBUS, SUBLINGUALIBUS, UVULA ET AMYGDALIS.

DE Glandulis omnibus, quæ sese in os exonerant, uno eodemque
 tractassent capite, si illud ipsum figuris commodè applicare po-
 tuissim: at coëgit necessitas alibi unâ cum glandulis jugularibus de-
 scribere illas labiorum, buccarum, & parotides: igitur hoc capite per-
 scrutandæ sunt glandulæ *maxillares, sublinguales, palatinæ, Uvula &*
Amygdalæ.

Glandulæ maxillares utrimque duæ sunt, *externa & interna.*

Glandula Externa. Externa exigua est, sita exterius in media ferè longitudine maxillæ
 inferioris, ubi vena & arteria ad musculos faciei ascendunt.

Interna. Interna insignis est, atque ex illarum genere, quas vocant conglome-
 ratas, sita interiùs immediatè sub maxilla inferiori juxta musculum
 genio-hyoideum, seu mento-bicorneum externum. Ejus pars poste-
 rior, quæ processum mastoideum spectat, multò crassior est, rotundior &
 rubicundior; anteriùs sensim attenuatur, evaditque candidior. Q.

Fig. 6.

Vas excre- Vasa sanguinea & nervos obtinuit cum partibus vicinis com-
torium. munia.

Vas excretorium habet sibi proprium pluribus ramusculis ex ipsa
 egrediens: quibus, observante *Warthone*, accedit ramus ex quadam
 glandula vicina minori. Desinit ipse ductus in oris interiora propè
 dentes posteriores. Usus habet cum aliis ductibus salivalibus commu-
 nem.

Glandula sublingua- Glandulæ sublinguales ad conglomeratas quoque referendæ sunt:
les. locum obtinent sub lingua, ad utrumvis ejus latus una mole longè cedunt
 maxil-

maxillaribus, & potissimum crassitie; nam cum proportione illis longiores sunt. *Vide eas ad Linguae latus reflexas Fig. 9. B B.*

Ductus excretorios nasæ sunt valde angustos minimèque in truncum coalescentes, sed sibi invicem parallelus, à lingua recedentes versus gingivas; ubi ad digiti ferè distantiam à dentibus hiant per oris tunicam, osculis, nisi premantur, vix conspicuis.

Ultra communem Glandularum salivalium usum, videntur quoque hæ Glandulæ linguam sustentare atque fulcire.

Glandulæ palatinæ admodum numerosæ sunt, sitæ sub tunica palatum cingente, magnitudinem habentes ferè seminis lithospermi, è quibus ad interiorem superficiem palati exeunt ductus excretorii, quorum oscula per compressionem redduntur patentia *a*.

Anteriùs notabiliter distant à se invicem, at versus postera densius agglomerantur, & aliæ aliis superpositæ glandulam constituunt satis crassam *b*, quam vocare licet *palatinam conglomeratam*.

Ab hac glandula in oris cavitationem supra rimam laryngis dependet pars teres & obtusè accuminata, quam vocant *Uvulam, Columellam & Gurgulionem c*.

Magnitudine & figurâ assimilatur supremo articulo digiti infantis, nisi quod versus palatum sit notabiliter crassior: sensim enim definit in cuspidem obtusum.

Mobilis est hæc pars, ideoque duorum musculorum paribus instructa; *externo scilicet & interno*.

Musculus externus utrimque oritur à maxilla superiori infra dentem molarem, & Uvulæ lateribus implantatur. Videtur Uvulam erigere ut magis perpendiculariter infistat palato; quod forte conducit formandis certis vocibus.

Musculus Uvulæ internus nascitur à parte inferiori alæ ossis cuneiformis; atque inferiùs in Uvulæ corpus desinere videtur. Applicat Uvulam palato, verosimiliter pro faciliiori cibi deglutitione.

Hos duos musculos propter exilitatem unâ eademque litterâ *f*. notavimus.

Tenetur insuper Columella suspensa quatuor ligamentis membranceis utrimque duobus *e, e*.

Tonsillæ, item Amygdalæ à similitudine fructuum Amygdalarum ita dictæ, sunt duæ glandulæ conglomeratæ, utrimque una *d*, sita paulo infra columellam ad latera faucium.

Observavit *Whartonus* in utraque illarum *communem sinum*, amplum & ovalem in os apertum, intra cujus fimbriam duos majores & plures & minores

T. XXI.
P. 212.

minores sinulos obtinebant. Ego nuper non unicum sinum majorem, sed plures minores in eis offendi; quorum plerique capitis aciculæ, alii feminis orobi erant capaces, figuræ in plerisque ovalis, in nonnullis medium Circuli planum referentes: ex quibus per compressionem educebatur humor crassus & tenax.

Harum
partem ar-
ter. & vena
Nervi.

Arterias & venas habent hæ partes à vicinis carotidum & jugularium ramis.

Foramina
prorespira-
tione.

Nervos copiosos à quinto, sexto, & fortè ab octavo pari.

Ponè Columellam in palatum hiat insigne foramen, in introitu unicum B. fig. 13. sed statim divisum in duo minora, quorum utrumvis parvi digiti capix est. Hæc foramina cum naribus continuantur, eorumque latera eodem, quo nares, intus obducuntur involucro membranoso glandulis plurimis obfito.

Ufus ha-
rum par-
tium:

Quod usum harum partium attinet, cum Uvula & Amygdalæ sint corpora glandulosa, dubium non est quin, sicuti passim aliæ glandulæ, aliquem specialem humorem separent, potissimum posteriores, quæ magis propriè reducuntur ad glandularum speciem, & ex quibus vel leniter compressis egreditur certus liquor, qui cum saliva magnam habet affinitatem; illo tamen, quem passim aliæ glandulæ suppeditant, viscosior Unde credibile est humore illo viscido lubricari fauces aliasque partes vicinas, pro faciliiori motu: ne tamen suâ viscositate molestus sit, accedere ex aliis glandulis liquorem magis aqueum. Verum apparet insuper subesse specialis ratio, cur partes istæ, maximè Columella, in oris cavitatem ita emineant; cum non rarò propter humorem abundantiam tumefactæ atque debitò magis extensæ, occasione situs deglutendi, loquendi & respirandi difficultatem, imo quandoque mortem ipsam afferant. Videtur autem Uvula specialiter conducere ad formandas voces & alios quosdam sonos, quatenus scilicet aër Asperam arteriam egrediendo in Uvulam impingens ab ea crebris ictibus repercutitur. *Bartholino* primus usus Columellæ est "moderari aëris frigiditatem, ne subitò in pulmonem irruat: unde hæc destituti sæpè moriuntur phthifici.

Ufus co-
lumelle.

„Secundus usus, inquit, est, impedire, ne ex ore potus in nares, regurgitet. Unde filius *Joannis* cujusdam apud *Salmuthum*, columellâ & tonsillis à prima nativitate destitutus, lac, quod sugebat, per nares statim reddebat, nec diu superstitis fuit." Potuit tamen hîc aliqua alia istius symptomatis ratio latuisse.

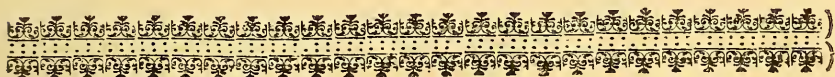
Amygda-
rum.

Amygdalæ fortassis ideo adstant ad introitum faucium, atque in os quadantenus exstant, ut cibus in illas impingendo humorem abun-

dan-

dantius eliciat, eoque pro faciliore digestionem ulterius impregnentur.

Ufus foraminum à Naribus ad Palatum est transmittere aërem pro inspiratione & expiratione. Unde viis illis non satis patulis, cogitur Homo ore patente aërem haurire atque emittere: ast ne quidem sic respiratio redditur omninò libera, ex eo quod cartilago Epiglottis sit quodammodo media inter oris aperturam & rimam asperæ arteriæ, adeoque aëris transitum aliquatenus impediatur. Nec refert quod via ab ore ad œsophagum pro cibo & potu sit satis facilis; quia iis transeuntibus, concurrente musculorum actione, Epiglottis deprimitur, illisque instar pontis substernitur. Horum quoque foraminum ope nonnulli Narium excrementa per os excernunt.



INDEX FIGURARUM.

TABULA VIGESIMA-PRIMA Exhibentur Organa Auditus, Lingua, Os hyoides, eorumque Musculi, Glandula, & alia quedam partes Oris.

FIG. 1. Auris externa.

- A Ala.
- B Lobus.
- C Helix.
- D Antihelix.
- EE Concha externa.
- F Tragus.
- G Antitragus.

FIG. 2. Auris inversa: ex Blanco.

- A Ambitus Auriculæ.
- B Concha externa.
- C Ligamentum auriculam capiti ne-
ctens.
- DE Meatus auditorius.

DD Meatus auditorii pars cartilagi-
nea.

E Glandulæ in superficie externa meatus auditorii.

F Earum ductuum excretoriorum os-
cula in internam meatus superficiem
patentia.

FIG. 3. Meatus auditorius inter-
nus.

A Pars ossea meatus auditorii.

B Membrana tympani.

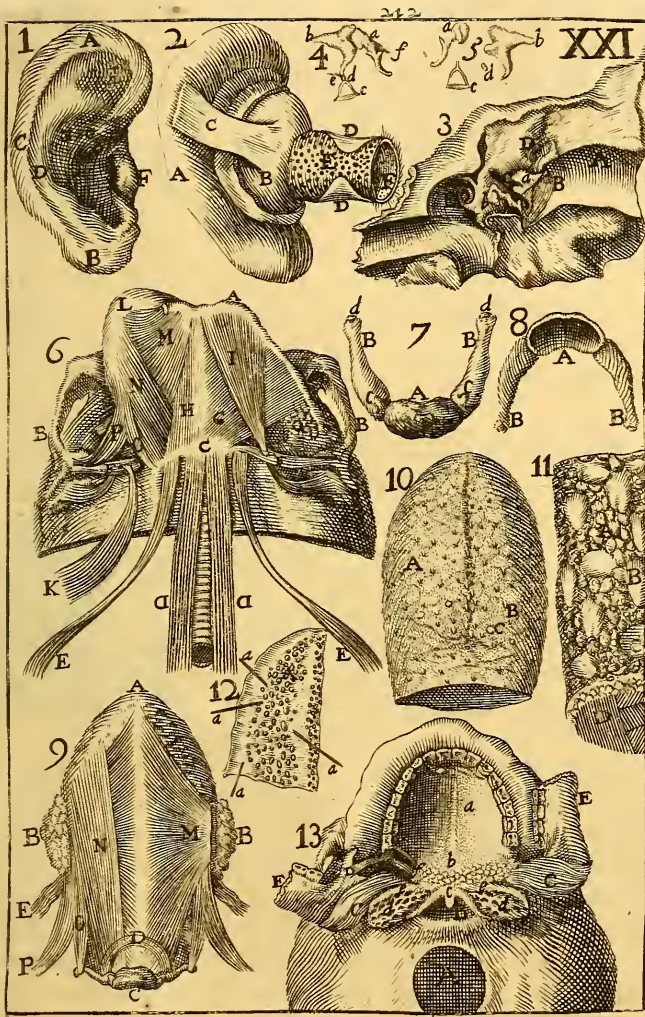
C Cavitas tympani.

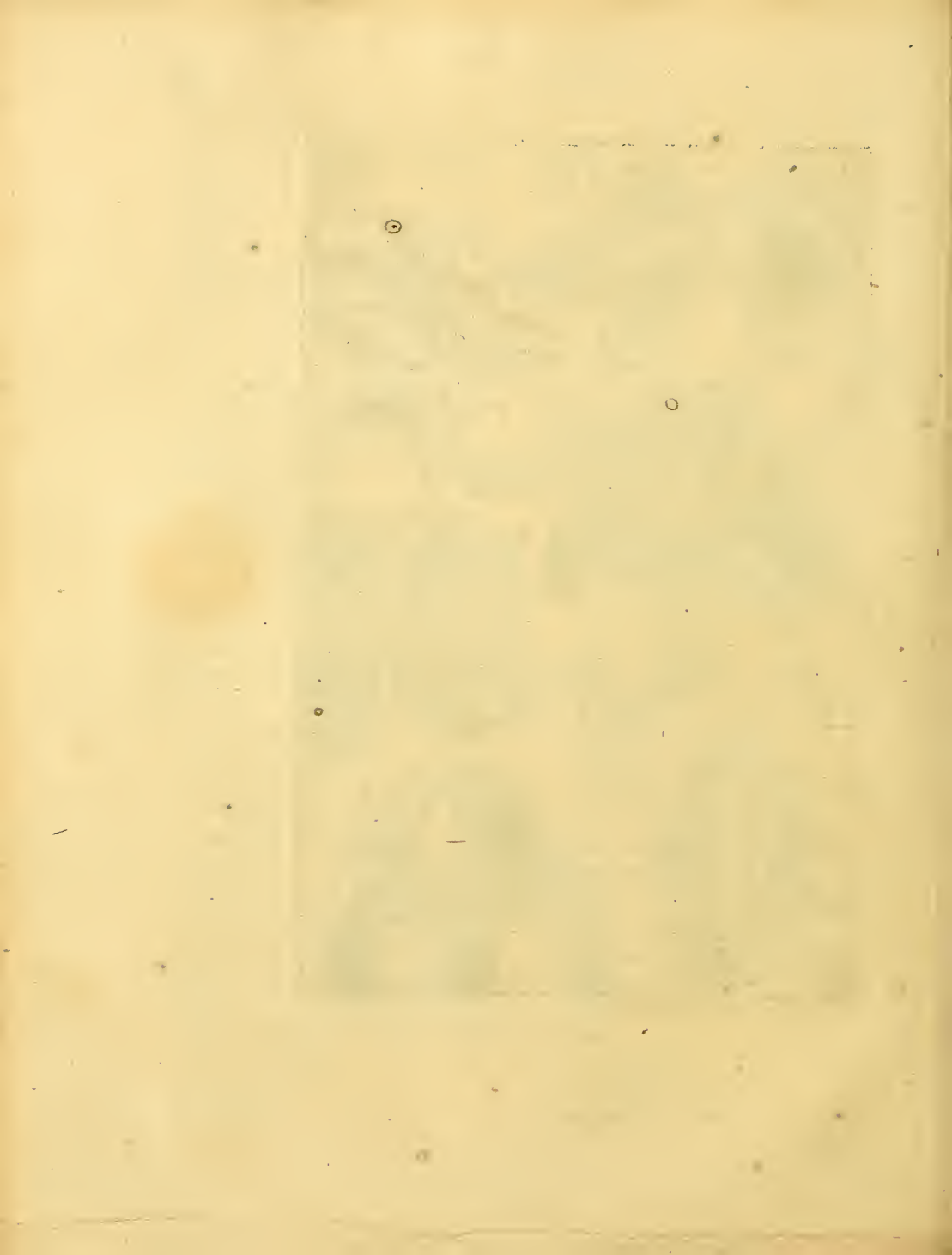
D Labyrinthus.

E Cochlea.

- a* Incus.
b Malleus paululum extra naturalem situm reflexus.
 FIG. 4. & 5. Officula auditus.
a Malleus.
b Incus.
c Stapes.
d Officulum orbiculare.
e Musculus stapedis : FIG. 4.
f Musc. internus mallei : FIG. 4.
 FIG. 6. Pars Capitis vertici incumbens, ut Musculi Linguae Ossis bicornis, &c. conspiciantur.
A Pars maxillae inferioris diffractae.
B Os jugale.
C Os bicornne sive hyoides in situ.
D Musculus sterno-hyoides: sterno-bicorneus.
E Musc. coraco-hyoid. anchora bicornis.
F Musc. stylo-hyoid. : stylo-bicorn.
G Musc. obliq. genio-hyoid: mento-bicorn.
H Musc. genioideus rectus.
I Musc. digastricus in situ.
K Idem extra situm.
L Linguae cuspis.
M Musc. genio-glossus: mento-lingualis.
N Musculus Basio-gloss. basi-ling.
O Musc. ceratio-glossus: cornu-ling.
P Musc. stylo-gloss: stylo-ling.
Q Glandula maxillaris.
 FIG. 7. Os hyoides sive bicornne à parte superiori. FIG. 8. idem à parte inferiori.
A Dicti ossis Basis,
BB Cornua.

- c d* Appendices cartilagineae : FIG. 7.
 FIG. 9. Linguae exemptae planum inferius.
A Cuspis linguae.
BB Glandulae sublinguales ad latus reflexae.
C Os hyoides sive bicornne.
D Musculi corniculo-linguales.
E Musc. mylo-glossus : mola-ling.
M, N, O, P Musc. idem, qui in FIG. 6.
 FIG. 10. Linguae exemptae planum superius.
A Glandulae.
B Corpora unguiformia.
C Corpora globosa.
 FIG. 11. Partis Linguae planum superius microscopio visum.
A, B, C Eadem quae in FIG. 10.
D Substantia Linguae muscosa.
 FIG. 12. Pars palati exempta ut conspiciantur
A Glandulae palatinae:
a a Nervi ad dictas glandulas.
 FIG. 13. Caput vertici incumbens.
A foramen magnum ossis occipitis.
B Foramen à naribus ad palatum pro respiratione.
C Musc. alaris externus.
D Musc. alaris internus.
E, E Partes restantes maxillae inferioris diffractae.
a Glandulae palatinae.
b Pars palati, ubi glandulae densius agglomerantur.
c Uvula.
d d Amygdalae.
e e Amygdalae ligamenta.
f Duo musculi Uvulae.





ANATOMIÆ

CORPORIS HUMANI

TRACTATUS

QUINTUS

DE OSSIBUS.

CAPUT PRIMUM

DE OSSIUM DIVERSITATE, NUMERO ET CON-
NEXIONE.

DE Ossibus generaliter sumptis, quatenus scilicet continentur sub partibus similaribus communibus, quædam præmissi capite 2. primi tractatûs: singulorum autem enumerationem, usûs & connexionis elucidationem in hunc tractatum distuli.

Quia verò Ossa pleraque in abditis corporis recessibus latitant, & nisi remotis aliis partibus pauca occurrunt, ideo plures Authores Anatomici Ossium descriptionem prototius operis coronide adducunt. Mihi autem longè commodiùs utiliùsque visum est primò de Ossibus, & postmodum de musculis instituire sermonem. Etenim habitâ generali musculorum descriptione, qualem dedi capite 8. primi tractatûs, ulterior singulorum cognitio maximè dependet à notione terminorum connexionis, seu partium illarum, quibus infiguntur musculorum extrèmitates: quæ cum frequenter sint Ossa, manifestum est horum notitiam omnino prærequiri ut intelligatur musculorum Anatomia.

Ossium notitia requiritur ad cognitionem musculorum.

Numerus Ossium valdè magnus est; non tamen in omnibus idem: Numerus nam longè plura sunt in pueris quam in adultis, cum diversa Ossa per ætatem coalescant & fiant unum. Deinde etiam in diversis ejusdem ætatis hominibus munerus dentium & Ossium sesamoideum valdè di-

Ossium.

verius est. In omnibus interim ritè formatis sunt Ossa naturaliter ultra trecenta, magnitudine & configuratione admodum diversa.

Connexio
Ossium.

Tum pro Ossium diversitate, tum maximè pro motûs membrorum, quæ ab illis sustentantur, varietate, variæ sunt Ossium connexiones, quibus Authores Græci varia imposuerunt vernacula nomina à Latinis etiam moderno tempore recepta; in praxi tamen plerumque parùm usitata. Neque ego ulli sum Author ut iis exactè retinendis memoriam suam multùm fatiget, nisi fortassis linguæ Græcæ fuerit peritus; alioquin laboris molestiam & temporis jacturam vix recompensabit utilitas. Poterit autem unusquisque in sceleto facilè observare diversas illas connexiones, earumque ideas sensim imprimere memoriæ; quibus habitis, haud difficulter inveniet aliquod vocabulum latinum, aut saltem brevem descriptionem, quâ pro rei exigentia mentem suam manifestet; conformiter ad illa, quæ de Ossium connexionibus statim subjungam: ubi etiam, pro illis, qui similibus delectantur, communia Græcorum nomina in margine adjiciam; latinis tamen characteribus expressa; quoniam hoc tempore etiam Græcas litteras multi ignorant.

Sceletus.

Est autem sceletus *compages ossium ordinatione artificiali quidem, sed naturalis æmulâ coherentium, referens figuram hominis (latè sumpta etiam alterius animalis) ex quo eadem ossa sunt desumpta.*

Ejus utilitas.

Ejusmodi ossium fabrica admodùm utilis est; quia ossa semel exsiccata diu incorrupta & sine notabili alteratione servantur, ut proinde ea quoties lubet tanquam in statu naturali contemplari liceat. Sciendum tamen est illam ossium compagem non esse tantæ longitudinis, quantæ erat in corpore vivente: nam licet fortassis singula Ossa teneant naturalem suam extensionem; cartilagine tamen Ossibus interpositæ eorumque extremitatibus obductæ, dum pro parando sceleto exsiccantur Ossa, aut separantur, aut propter ficitatem valdè contrahuntur, ut proinde totum compositum ex illis exurgens minimè æquet priorem extensionem.

Ut verò ad Ossium connexionem revertar, illa imprimis duplex

Arthron: est, *Articulatio & concretio.*

Articulatio Articulatio est connexio Ossium cum motu: id est, talis, quâ Ossa

Symphysis: connexa juxta se invicem moveri queunt. Concretio est connexio

Concretio. Ossium sine motu.

Articulatio alia est *laxa*, sive cum motu manifesto: alia *stricta*, sive cum motu obscuro. Hujus exemplum est *connexio Ossium carpi inter se:*

illius plura dabuntur infra.

Synarthrosis: Art. Articulatio laxa est triplex. *Inarticulatio, levis articulatio, & articu-*

stricta. *lotio mutua.*

In-

Inarticulatio, five articulatio profunda dicitur cùm cavitas excipiens profunda est, & caput infitum oblongum: ut *articulatio ossis femoris cum ischio.*

Levis articulatio vocatur, dum cavitas excipiens est superficialia: ut *articulatio radii cum cubito.*

Mutua articulatio est illa, quâ idem Os excipit & excipitur: ut *articulatio vertebrarum inter se.*

Concretio est triplex: *Sutura, Coagmentatio & conclavatio.*

Sutura est connexio Ossium instar compositionis vestium ex pluribus pannis laceratis: qualis est *connectio Ossium cranii inter se.*

Coagmentatio est connexio Ossium per modum simplicis lineæ: ut *connexio Ossium maxillæ superioris inter se.*

Conclavatio est connexio Ossium, quâ unum Os alteri tanquam clavus infigitur: sic *infiguntur dentes utriusque maxillæ.*

Connexio Ossium alia rursus est *sine medio*, ut futuræ & coagmentatio in adultis: alia *cum medio.*

Hæc triplex est: Carnosa, five mediante carne: sic *connectitur os huiusmodi sive bicornis cum scapula.*

Cartilaginosa, seu mediante cartilagine: ut *in articulatione maxillæ inferioris cum Osse temporum.*

Ligamentosa, seu mediante ligamento: sicuti *connectitur os femoris cum osse ischio.*

Porrò licet in repositione Ossium luxatorum aliis que quibusdam operationibus chirurgicis, modum, quo Ossa inter sese coniectuntur, maxime attendere oporteat, non solent tamen in praxi multum usui venire propria istarum connexionum nomina, si solam *suturam* excipias, cuius audis frequentissime fieri mentionem, præcipue ratione fracturæ cranii, & quorundam aliorum capitis affectuum. Libuit proinde antè dictis de futura hæc quædam superaddere. Itaque

Sutura primò dividitur in *veram* seu *propriam*, & in *mendosam* seu *spuriam*.

Sutura vera dicitur illa, quâ Ossa ita coeunt, ac si duæ ferræ dentatim conjungerentur.

Sutura spuria est illa, quâ Ossa ita conjunguntur: ut limbus unius tegat limbum alterius: eo ferè modo sicuti pauperes & infimi fortis homines occludunt foramina in suis vestibus tritis superponendo commissuram panni.

Suturæ veræ famosiores sunt tres: *coronalis, angularis seu lambdoides, & sagittalis.*

Enarthrosis.
Inarticulatio.
Arthrodia
Art. levis
Ginglymus
Art. mutua.
Raphè
Sutura.
Armonia
Coagmentatio.
Gomphosis
conclavatio.

Syffarcosis
Connectio
carnosa.
Synchondrosis
cartilaginosa.
Syneurosisis
ligamentosa.

Sutura
vera.
Spuria

T. XXII Sutura coronalis (ita dicta quoniam eâ capitis parte antiqui coronam
P. 228. gestabant) utrimque ab anteriori parte temporum ad summum capitis
ascendit *a. fig. 1.* Connectit Os frontis cum Ossibus occipitis.

Sutura coronalis. Sutura angulosa, Græcis *lambdoides* à figura & similitudine litteræ Λ ,
Sutura lambdoidis in posteriori capitis parte utrimque à basi occipitis obliquè ascendit, &
in medio capitis, secundum longitudinem considerati, in angulum coit
F. I. & 2. c c. Connectit Os occipis Ossibus sincipitis & temporum.

Sutura sagittalis ab angulo futuræ lambdoidis ad medium futuræ coronalis per verticem excurrit *bb*: & in pueris ad nasum usque continuatur *aa. Fig. 3.* Connectit ossa sincipitis inter se, & dum longius extenditur, etiam diversa ossis frontis.

Sutura minores. Præter hæc futuræ dantur aliæ veræ minoris momenti in variis
subjectis variæ. Imprimis enim circa concursum utriusque lateris futuræ angulosæ, reperitur aliquod parvum ossiculum, aliquando plura, quod per exiguam futuram connectitur ossibus vicinis, & maximè illi occipitis. Deinde in quibusdam craniis à latere ejusdem futuræ angulosæ excurrit quædam futura minor versùs tempora, quæ partem ossis petrosi conjungit ossi sincipitis. Denique os occipitis in prima ætate componitur ex diversis ossiculis, quæ in aliquibus decursu temporis ita coalêscunt, ut nulla ampliùs distinctiõnis vestigia appareant: in aliis manent separata per futuræ minores.

Sutura temporales Sutura mendosæ sive spurix statuantur passim *duæ*, quæ etiam dicuntur *squamosæ, corticales & temporales*, connectuntque ossa temporum cum ossibus sincipitis. *d. Fig. 1.* Putantur autem dictæ connexiones ideo factæ esse instar squamarum, quia ossa temporum (verba sunt Cl. Bartholini) parte inferiore *crassissima nimis ponderassent, nisi superius sensim attenuata fuissent, & ossibus sincipitis paulatim instar squamarum attenuatis juncta.*

Ufus futurarum. Præcipuus usus futurarum est diversa ossa cranii simul connectere. Proinde ut posteriores illarum usus assequamur, videndum est cur cranium ex diversis ossibus confectum sit, cum equidem nullus observetur illorum motus. Dico autem hoc primò fieri debuisse, ut cranium per accretionem sensim perveniret ad debitam magnitudinem: quippe evidentissimum est latera vasis sphericæ ægerrimè dilatari atque expandi; & conformiter alterius ad figuram sphericam aliquatenus accedentis, quale est ipsum cranium: ut igitur per appulsum novæ materiæ debito modo extenderentur, diversa ossa fabricavit Author Naturæ: quæ cum primò à se mutuo notabiliter distent, & non nisi per intermediam membranam colligentur, etiam singula propriæ extensioni,

fioni, adeoque totius cranii dilatationi apta sunt. Secundò ipsam ossium pluralitatem multum tribuere ut caput foetus in partu per vias angustas, & quidem ossibus undique septas, transeuntis, sese viis illis facilius accommodet, ex eo quod dicta ossa tunc temporis admodum laxè connectantur. Tertio conducere futuras ut dura meninx per illarum interstitia transmittat sua filamenta, quibus videlicet & pericranium constituitur, & ipsa à cranio suspenditur; prout dictum est agendo de usu præfatæ meningis. Quarto ut fuliginosa sanguinis recrementa exitum per cranium invenient. Quintò ut Ossa cranii fracturæ minus obnoxia sint; motus enim per vehementem impetum Ossibus communicatus, in futuris frangitur, ac quasi suffocatur; & si qua fractura contingat, illa haud facilè ultra futuram excurrit, Hisce accedit quod medicamenta cranio exterius applicata, facilius per futuras ad interiora penetrent.

Tertius.

Quartus.

Quintus.

Porrò antequam singulorum Ossium particularem descriptionem aggredimur, considerandæ sunt quædam illorum extantia & cavitates, quibus tum inter se, tum cum aliis partibus colliguntur.

Extantia Ossis alia est *processus*, Græcis *Apophysis*; alia *Appendix*, Græcis *Epiphysis*.

Processus Ossis est Ossis eminentia sive extantia eidem tanquam propria pars continuata. Hæc pro diversa figura diversa sortitur nomina: nam si aliquo modo rotunda est, dicitur *Caput*, & si qua pars ejus gracilior capiti subjiciatur, vocatur *Cervix*: si processus sit acuminatus, appellatur *Rostrum*, aliquando *Spina* &c.

Apophysis:
Processus
Ossium.

Appendix Ossis est parvum Os adnatum majori, sic ut non sit propria illius pars.

Epiphysis:
Appendix.

Cavitates Ossium non penetrantes vocantur passim *Sinus*, & si sint profundæ, *Acetabula*.

Sinus.
Acetabula.

C A P U T II.

DE CRANIO EJUSQUE OSSIBUS PROPRIIS.

Dividitur compages ossium, conformiter ad distributionem totius corporis, in *Truncum* (*capitatum*) & *Artus*.

Illius partem superiorem constituunt ossa capitis, quæ dividuntur in *Cranium* & *maxillas*.

Ossa capitis.

Cranium, quod etiam *Calva* & *Calvaria* dicitur, est ossium compages efformans cavitatem pro continendo cerebro latè dicto.

Cranium.

T. XXII
P. 228. Constat ossibus octo, quorum sex ipsi propria sunt, reliqua duo eadem & maxillæ superiori communia.

Fig. 1. *Quot Ossibus constat.* Ossa Cranio propria sunt *os frontis* A, duo *sincipitis* B, unum *occipitis* C, & duo *temporalia* E, in medio medullosa sunt, in utraq; superficie duriora magisque solida: unde dicuntur constare duabus tabulis, idque magis manifestum est ubi dicta ossa sunt crassiora: circa tempora verò, ubi tenuissima sunt, vix ulla apparent istius duplicaturæ indicia; quæ in positione trepani benè notanda sunt.

Os frontis. Ut verò ad particularium ossium Cranii descriptionem perveniamus primò sese offert os frontis A, aliis *os verecundum*, *coronale* & *os puppis*. Figuram habet imperfectè circularem, crassitiem inter ossa sincipitis & occipitis (quod omnium crassissimum est) mediam: valdè tenue est ubi circa ossa temporum cum ossibus sincipitis concurrat; at circa oculi orbitam tenuissimum.

In infante. In infantibus constat duobus ossibus, futurâ sagittali per ejus medium usque ad nasum excurrente distinctis, quæ in adultis passim coalescunt, ac futura obliteratur: in aliquibus tamen dicta divisio etiam in perfecta ætate perseverat, quod sexui fæmineo putatur magis familiare.

Ejus connexio. Connectitur os frontis superius ossibus sincipitis per futuram coronalem a, inferius variis ossibus maxillæ superioris; internis ossi cribroso, & ad latera exterioribus ossis cuneiformis processibus.

Sinus. Supra summum nasi inter utramque tabulam ossis frontis adsunt duæ cavitates seu sinus amplissimi intus membrana crassiori obducti, & corpus quoddam molliusculum ac medullosum continentes, qui per foramina quædam communicationem habent cum cavitate narium.

Usus harum cavitatum adhuc incertus est: crediderim in iis latitare mucum istum, cujus sæpè magnam quantitatem per nares excerni videmus, qui vel eo transfertur per os cribrosum, vel ibidem per proprias glandulas à massa sanguinea fecernitur. Putantur quoque dictæ cavitates facere ad olfactionem & vocis resonantiam.

Foramina. Os frontis in quibusdam habet tria foramina notabiliora; unum interius supra septum ossis cribrosi, quod communicationem habere videtur cum sinibus antè dictis & cavitate narium p. Fig. 5. & duo exteriora per superciliorum medium e. pro transitu ramuli quintæ nervorum conjugationis: quæ duo posteriora in multis vera foramina non sunt; sed tantum fossæ Ossis insculptæ.

Processus. Processus Ossis frontis sunt quatuor, utrimque duo, siti respectivè ad quatuor oculorum canthos, pro superiori orbitæ parte sedeque musculorum palpebras claudentium constituendis f, g.

Notant

Notant insuper nonnulli duas eminentias angulares versus tempora; T. XXII
sed eas ego rarissimè, aut saltem exiguæ considerationis reperio. P. 228.

Sequuntur duo Ossa sincipitis, seu verticis; B. quibusdam *Ossa Fig. 1.*
parietalia, arcualia, nervalia & rationis seu *cogitationis* dicta, & græca *Ossu sincipi-*
amantibus Ossa tregmatidis; quibus figura est quadrilatera inæqualis, *cras-*
sities ferè uti præcedenti.

Connectuntur Ossi frontis per futuram coronalem *a*: occipitis per *Eorum con-*
lambdoidem *c*: ossibus temporum (quo loco tenuissima sunt) per *nexio.*
turam squamosam *d*: & inter se per sagittalem *b*. Recenter natis in
futuræ sagittalis & coronalis concursu magna pars planè membranosa
est *c*. *Fig. 3.* per quam subjecti cerebri pulsus manifestè observatur:
unde & *fons pulsabilis* dicitur, ac simpliciter *fontanella*; soletque à Nu-
tricibus ob teneritudinem specialiter foveri linteis calidis.

Hæc ossa interiùs percurrunt quidam sulci seu foveæ à ramulis arte- *Sulci.*
riarum carotidum duram matrem perreptantibus privativè insculptæ,
quæ majores sunt ac profundiores versus Ossa temporalia (& hac de
causa Ossium pertenebratio ibidem magis periculosa) indeque ad ver-
ticem ascendendo paulatim diminuuntur ac tandem planè obliterantur.

Quartum *Os occipitis c*, *Os proræ* & *Os memoriæ* dictum, figuram *Os occipi-*
obinet triangularem, substantiam pro majori parte crassissimam; sed *tis.*
circa magnum foramen, per quod spinalis medulla descendit, tenuis-
simam *A. Fig. 4.*

In infantibus communiter constat quatuor Ossibus notabilioribus, *In infante.*
quæ decursu ætatis coalescunt & fiunt unum. Reperiuntur præterea
circa angulum superiorem quædam officula rarissimè ita concretescentia,
quin illorum aliqua à majori Osse distincta notari queant. *d*. Hæc par-
va Ossa ab aliquibus specialiter commendantur ad curationem epi-
lepsiæ.

Connectitur *Os occipitis* superiùs duobus præcedentibus per futu- *Ejus con-*
ram lambdoideam; ad latera in exiguo spatio Ossibus temporum per *nexio.*
ejusdem futuræ partes inferiores; inferiùs Ossi basilari per coapta-
tionem; & primæ vertebræ per inarticulationem.

Sinus Ossis occipitis passim numerantur *novem*; *septem interni*, & *duo Sinus.*
externi.

Ex internis duo inferiores ampli sunt *a, a*, pro locatione utrius- *Fig. 5.*
que globi cerebelli; prout & duo subsequentes, qui latent sub
parte occipitis *b*, pro situatione utriusque globi cerebri propriè
dicti. Reliqui tres angustiores magisque oblongi tribus duræ meningis
sinibus externis correspondent; eorumque duo laterales Ossi occipitis
& Ossibus temporum sunt communes *d d.* Si-

T. XXII
P. 228.
Fig. 4.

Sinus externi fiti sunt ab utroque latere magni foraminis, ac primæ vertebræ processus superiores aliquatenus excipiunt *b, b*. Possunt insuper exterius annotari quidam sinus magis superficiales, resultantes ex interstitiis quarundam eminentiarum, quibus muscoli caput extendentes affiguntur.

Foramina.

Foramina quinque habet os occipitis: unum maximum (cujus jam aliquoties facta fuit mentio) per quod egrediens medulla oblongata nomen *Spinalis* induit *B*: & quatuor minora ad latûs primi pro ingressu arteriarum cervicalium, atque nervorum linguæ motoriorum exitu. insuper utrimque insigne foramen ipsi cum Osse petroso commune, per quod duræ meningis sinus lateralis extra Ossium specum elabitur *e*. Fig. 5.

Ad latera magni foraminis adsunt duo processus obducti cartilagine, ac primæ vertebræ finui ad capitis motum inserti. Tertius quoque in quibusdam circa illius Ossis medium eminet pro insertione musculorum Capitis: in multis verò deest, ejusque loco ipsum os occipitis magis elevatum est atque convexum.

Ossa temporum.

Inter Ossa cranii propria ultimo loco veniunt Ossa temporum aliàs *parietalia*, *lapidosa*, *petrosa*, *squamosa* & *mendosa*; quorum figura valdè irregularis est, aliquatenus tamen ad circularem accedens: superius tenuia sunt, inferius crassiora; sed admodum inæqualia *E*. Fig. 1.

Eorum connexio.

Connectuntur Ossibus sincipitis per suturam squamosam, Ossis frontis occipitisque per suturas antè nominatas; Ossibus maxillæ & basilari mediantibus quibusdam processibus infra describendis.

Sinus.

Quodlibet os temporum sinus habet duos, *exteriorem* & *interiorem*.

Sinus exterior cartilagine obductus processum maxillæ inferioris recipit *f*: Interior inferiori duræ meningis sinûs parti correspondet, atque, ut suprâ dixi, huic Ossi & illi occipitis communis est.

Processus.

Processus utrilibet tres sunt; *duo externi* & *unus internus*.

Mammillaris.

Primus externus obtusus est, crassus, brevis ac cavernosus, à figura *mammillaris* dictus, sinè musculorum mastoideorum recipiens *D*. Fig. 1.

Alter externus cum parte Ossis primi maxillæ superioris constituit os jugale.

Os jugale.

Est autem os jugale sive zygomatis situm ferè sub oculo, scilicet, lateraliter in inferiori parte temporis, compositum ex duorum Ossium processibus, externo Ossis temporis modò dicto, & processu primi Ossis maxillæ superioris per futuram obliquam commisisis. *F*.

Processus internus ob substantiæ duritiem *petrosus* dictus in longum versùs corpus Ossis basilaris extenditur, continetque cavitatem Tympani,

pani, Labyrinthum & Cochleam, quæ præcedente notavi tractatu inter organa auditûs. T. XXII
P. 228.

Porro quatuor ossicula cavitatibus illis contenta inter Ossa Cranii numerari non solent; quia propriè Cranium non constituunt; sed tantum in ejus ossibus latitant. Uudè & in ea alio loco inter auditus instrumenta descripsi. Fig. 4.

Propè processum māmillarem paulò anteriùs adest appendix oblonga, gracilis & acuta *styloides* dicta *g*, quæ sæpè desideratur in sceleto, quia levi de causa abrumpitur. Insevit pro firmandis musculis ossis hyoidis & linguæ. Processus
styloides.

Foramina insunt ossibus temporum quædam *propria*, quædam cum aliis *communia*.

Foramina propria sunt quatuor: primum amplum est, scilicet meatus auditorius, extrinsecus tantum conspicuum *e*; secundum *i*, ferè ejusdem magnitudinis, pro transitu rami carotidis: tertium intrinsecè apparet *g*, ferè in medio processûs petrosi, pro transitu nervi auditorii: quartum minimum in ejusdem processûs parte anteriori incipit, & extrinsecè inter processum mammillarem & appendicem styloidem terminatur. Foramina
Ossis tem-
poris.
Fig. 5.

Communia tria sunt: primum *e* insignis amplitudinis inter processum petrosum & os occipitis pro exitu sinus lateralis duræ meningis; secundum similiter amplum *k*, juxta sellam turcicam inter extremitatem ossis petrosi & os basilare pro assensu arteriæ carotidis ad cerebrum: tertium minùs *b*, ad latera præcedentis situm inter processum petrosum & processum majorem ossis basilaris, per quod ramus venæ jugularis duram meningem accedit.

C A P U T III.

DE OSSE BASILARI ET CRIBROSO.

Ossa cranio & maxillæ superiori communia sunt duo; os *basilare*, & *spongiosum* sive *cribrosum*.

Os Basilare ita appellatur quia reliquum cranii, adinstar basis seu fundamenti sustentat. Vocatur quoque os *cuneiforme*, indeque frequenter, adjectivo latino in græcum mutato, os *sphenoides*, à figura cunei, quam tamen non nisi valdè imperfectè refert *D*. Os basilare

Situm est in cranii parte inferiori, secundum longitudinem antrorsum, secundum latitudinem in medio, ad supremum oris: unde etiam *os palati* nominatur. Ejus situs.

T. XXII **P. 228.** **Fig. 4.** *Quale in infante.* *Processus.* *Aliformes.* **Fig. 5.** *Sella equina.* *Foramina Ossis basilaris.*

Conne&ctitur omnibus ossibus propriis cranii (quamvis sincipitis non nisi in spatio exiguo) & pluribus maxillæ superioris.

In prima ætate componitur ex quatuor distinctis ossibus, in adultis unum est variis adornatum processibus, inter quos duo sunt insignes partim supra palatum, partim ad ejus latera, ubi sinum oblongum & profundum possident. Hi processus quoniam vespertilionum alis assimilantur *pterygoides* seu *aliformes* nuncupari solent *k*. Nec inconcinne quilibet in duos alios processus subdividi potest, quorum ille, qui supra palatum est, *internum* qui verò ad palati latera, *externum* appellare licet.

Internè, ubi hoc os cerebrum respicit, adsunt plures processus minores, ex quibus Authores solummodo quatuor annotant, scilicet anteriores *n. n*; & totidem posteriores *v*; qui cum sinu intermedio glandulam pituitariam excipiente efformant quasi ephippium: undè vocatur pars ista *sella equina* ac *turcica*.

Foramina habet varia: notabiliora utrimque *septem*, quorum *quinque* ipsi propria sunt, duo cum Osse petroso *communia*, omnia à parte interiori maximè conspicua.

Primum foraminum par anteriùs situm est, atque nervis opticis ad oculos transitum concedit *o*.

Secundum præcedenti suppositum in rimam efformatum est, nervosque motorios unà cum arteriarum carotidum ramis ad oculos deducit *m*.

Tertium parvum ac ferè totundum prioribus subjicitur *a*: per hoc foramen ramus quinti nervorum paris traducitur, & quidem partem per rimam præcedentem ad oculum, partem per foramen sequens ad palatum & dentes maxillæ superioris.

Dictum autem foramen, quod hîc quarto loco ponimus, propè tertium collocatur paulo anteriùs & inferius, estque veluti appendix secundi: & quia admodum profundè situ, est, in figura non exprimitur.

Quintum figuræ ovalis, magis versus Os petrosum accedit *i*. fertur per illud alter ramus nervi quinti paris cum portione sexti versus linguam ac maxillam inferiorem, quorum etiam quidam furculi cum nervis paris vagi ad Thoracem & Abdomen propagantur.

Majus foramen ex communibus dat transitum majori corotidum ramo interno, minus propagini venæ jugularis, prout fusiùs dictum est in fine capituli præcedentis.

Os cribrosum.

Ultimum Os cranii atque alterum commune est Os *cribrosum*, ita dictum quia circa medium multis foraminulis instar cribri pertusum est: unde Græcis dicitur *Ethmoides*, Latinis etiam os *spongiosum* E E.

Situs

Situs est intrinsecus in media frontis basi ad radicem narium.

E medio ejus erigitur acutus processus *Crista galli* dictus, qui impedit quo minus processus papillares nervorum olfactoriorum sibi mutuo incumbant *r. Fig. 5.* Dicto processui alius inferius opponitur nares distinguens, eorumque septum pro magna parte constituens.

Per foramina Ossis ethmoides trajiciuntur nervorum olfactoriorum filamenta, quæ inde ulterius tendunt ad membranam narium cavernulis obductam.

C A P U T IV.

D E M A X I L L I S.

Maxillæ duæ sunt, superior & inferior, quibus tanquam fundamentis reliquæ partes faciei implantantur.

Superior immobilis est, constatque ossibus undecim sibi invicem per harmoniam seu coaptationem connexis.

Ossa primi paris ad figuram quadrangularem accedunt *k*, formentque utrimque partem orbitæ oculi inferiorem, canthum externum, portionem ossis jugalis & malæ.

Secundi paris Ossa efficiunt canthum oculi internum; ubi foramen est in naribus pervium *punctum lacrymale* vulgò nuncupatum. Sunt hæc officula valde parva, tenuia, pellucida ac valdè fragilia *i*, ac proinde in calvariis è terra effossis sæpissimè desiderantur.

Ossa tertii paris similiter tenuia sunt, atque eminentiorem nasi partem constituunt *b*.

Quarti paris ossa sunt omnium totius maxillæ maxima. Magnam palati atque orbitæ inferiorem partem faciunt, dentes superiores continent, eumque in finem sinus seu alveolos dentium numero correspondentes insculptos habent. *l*.

Nonum & decimum sita sunt ad palati extremum ubi narium foramina ad fauces tendunt, atque palati amplitudinem efficiunt Tenuia sunt; sed solida ac dura. *e*

Undecimum, quod à figura *vomer* dicitur, solitarium est. E medio palati sursum erigitur, nariumque partes instar septi distinguit *l*. Hoc quoque faciliè disrumpitur, sæpèque deest in defunctorum calvis.

Maxilla inferior in puerulis constat duobus ossibus, quæ decursu ætatis ita coalescunt, ut vix appareant separationis indicia.

Figura illi arcualis est.

Fig. 1.
Undecim
Ossa maxil
superioris.
Ossa primi
paris.

secundi.

Tertii.

Quarti.

Quinti.
Fig. 4.

Vomer.

Maxilla
inferior.

Substantia ejus est durissima ac validissima, ut in masticatione tantò fortius vires suas exferere queat.

Ejus processus.

Processus utrimque habet duos *cornua* dictos, sursum ascendentes, quorum anterior *n*, qui *Corona* dicitur, recipit tendinem musculi temporalis; posterior *o*, qui *Condylodes*, cartilagine obductus inarticulatur osi temporum: unde mobilis est hæc maxilla, ut scilicet os pro masticatione, vocis prolatione &c. commodè aperiatur.

Asperitates habet varias propter insertionem musculorum, de quibus *Foramina* tractatu sequenti.

Foramina obtinet quatuor, utrimque duo, quorum aliud est interius, posterius & majus *p*, situm ad initium processuum, intromittensque ramum insignem nervi quinti paris unà cum vena & arteria, quæ inde per longitudinem maxillæ excurrentes singulis dentibus singulas propagines transmittunt.

Aliud foramen utriusque est anterius, exterius ac minus *q*, per quod dictorum vasorum furculi extra maxillam emergunt, atque ad labia, ejusque musculos & cutim excurrunt.

Continet hæc maxilla dentes inferiores, pro quorum singulorum implantatione sinus seu alveoli eidem insculpuntur.

C A P U T V.

D E D E N T I B U S.

Dentes

Dentes, uti capite præcedente dictum est, maxillis insiguntur; suntque ossa cæteris duriora ac leviora, ad cibum frangendum, vocemque formandum potissimum destinata.

Eorum alveoli

Pro dentium receptione fossæ satis profundæ maxillis insculptæ sunt *alveoli* dictæ, quibus illi per gomphosim seu clavicationem implantantur, in iisque ulterius per adjacentes gingivas firmantur ac stabiliuntur.

Stupor dentium unde

Alveoli obducuntur quâdam membranâ exquisiti sensûs, cujus ac nervorum ratione stupor & dolor acutus circa dentes frequenter oboriuntur. Interim propria dentium substantia, sicuti alia ossa, sensu destituuntur.

Dentes aliquot mensibus à nativitate primò apparere incipiunt; non quòd tum primùm gignuntur, sed quòd antea parvi in suis alveolis latuerunt, ac paulatim per adventum novæ materiæ alimentaris extenduntur & protenduntur. Duo extremi magisque laterales in aliquibus delitescunt usque ad annum trigesimum aut ultra, eaque de causa dentes

tes

tes *sapientiæ*, & aliquibus *genuini* appellari solent. In nonnullis tamen, *Dentes* licet ad magnam senectutem pervenientibus, nunquam erumpunt; at *sapientiæ*. semper in suis alveolis latitant.

Sicuti maxillarum altera superior est, altera inferior, ita quoque dentes alii superiores sunt, alii inferiores, prout nimirum huic aut isti maxillæ sunt infixi.

Numerus non omnibus idem est: rarò tamen in plenè dentatis in- *Numerus dentium.* fra viginti octo subsistit, rariùs ultra duos & triginta ascendit: quandoque etiam numerus impar est; ut, dum v. g. in altera maxilla sunt quindecim, in altera unus superabundet aut deficiat.

Nonnullos quoque reperire est, qui habent Dentes admodum latos, maximè anteriores; ac proinde numerum ordinario minorem, cum illorum pauci pluribus minoribus æquivalent quoad officium atque extensionem.

Circa annum septimum, quandoque citiùs, primi Dentes excidunt, *Illorum re-novatio.* succedentibus aliis, quæ similiter uti præcedentes usque ad tempus apparitionis in suis alveolis latitarunt, ac proinde tantò diutiùs, quò erumpunt ferriùs. Videntur autem priores cadere tum quia ab aliis protruduntur; tum quia ob soliditatem minùs expandi valent, quam alveoli ampliantur, eaque ratione vacillantes sunt minusque firmi. Unde credibile est sequentes dentes crassiores esse, ut scilicet exactiùs repleant dictos alveolos, ex quibus antè ob crassitiem commodè emergere non potuissent.

Contingit interim nonnunquam primos dentes esse firmiores, quam ut vel spontè cadant, vel ab aliis supervientibus extrudi possint; quo casu posteriores extrà ordinem quasi per novos alveolos prodeunt, superiores ut plurimum extrorsum, inferiores sæpè introrsum, ac si foret nova dentium series, quæ alias in qualibet maxilla solet esse unica. In tali autem casu numerus dentium etiam facilè excedit ordinarium.

Dentes ferè ad extremum senium continuò crescunt, alioquin ob frequentem masticationem citò forent contriti: unde aliquo dente elapso, ille, qui in altera maxilla eidem correspondebat, intra breve tempus factus longior ultra ceteros dentes sui ordinis eminet. *Dentes continuò crescunt.*

In juventute usque ad annum circiter trigessimum dentes albissimi sunt, & deinceps nonnihil tendere solent ad flavedinem, quæ cum majori ætate intenditur, redditurque color albus obscurior; eo tamen nunquam nisi præternaturaliter spoliatur. *Colorem mutant.*

Arterias habent dentes à carotidum ramis externis: vænas ab exter- *Dentium art. & ve-næ* nis jugularibus.

T. XXII Nervos accipiunt à quinto pari, quorum omnium rami insignes per
 P. 228. ipsas maxillas in formam semicirculi excurrunt, indeque ad singulos
 Nervi. dentes singulas propagines amandant.

Ratione figuræ, sitûs & numeri tres statuuntur dentium species seu
 Dentium classes; *incisores*, *canini* & *molares*.

diversitas. Incisores ab usu ita dicti sunt *a*: inserviunt namque ad alimenta inci-
 Fig. 6. denda & grosso modo dividenda: unde cæteris magis acuti sunt; sed
Incisores. minùs crassi. In ordine anteriores sunt & inter alios mediû. Reperiuntur
 ordinariè in qualibet maxilla quatuor sibi mutuo quoad situm cor-
 respondentes; quibusdam tantùm duo, quorum tamen latitudo nume-
 ri defectum recompensat.

Canini. Succedunt utrimque *canini b* inter incisores & molares mediû
 tam quoad situm quam magnitudinem & usum. Siquidem cum illo-
 rum extremitas non, uti præcedentium, in angustam acutiem desinat,
 minores cibi partes meliùs apprehendunt, easque ulterius terunt ac
 dividunt. Vocantur autem *canini*, quia dentibus canis quoad figuram
 aliquatenus affimilantur. Superiores etiam dicuntur *oculares*, quoniam
 illorum radices versùs oculos excurrunt.

Numerus in diversis subjectis multùm variatur: quibusdam enim
 utrimque tantùm unus est in qualibet maxilla, aliis duo, vel tres,
 adeoque nunc numerum quaternarium, nunc octonarium aut duode-
 narium complent: rariùs aliquem inter medium.

Molares. Ultimi *molares* appellantur *c*, quia cibum antè ruditer præpara-
 tum omninò diminuunt, atque instar molarum confringunt: unde cæ-
 teris longè majores sunt, atque in eminente extremitate lati & asperi.
 Solent tamen illi, qui proximè subsequuntur caninos, cæteris mino-
 res esse, magisque referre illorum similitudinem; sic ut aliquando dif-
 ficilè determinetur an Dens aliquis ad molarium vel ad caninorum
 speciem referri debeat.

Dentium molarium numerus rarò infra duodecim subsistit; sæpè
 in qualibet maxilla reperiuntur utrimque quatuor aut quinque, &
 nonnunquam in una plures quam in altera. Aliquando etiam Dens
 sapientiæ in una tantum parte erumpit, atque ita numerus utrius-
 que lateris in eadem maxilla impar efficitur.

Dentium *radices.* Incisores ordinariè maxillæ implantantur radice simplici, canini
 duplici, & molares triplici, in superiori maxilla aliquando quadru-
 plici: frequentius tamen iste radicum numerus caninis & molaribus
 deficit, quam incisorebus luxuriat.

Usus Dentium in prima descriptione expressus est: cui addi potest
 quod

quod contribuant ad venustatem; edentuli enim non sine aliqua deformitate partes oris collapsas habent.

Ad ossa Capitis etiam referri potest Os hyoides five bicornes, cujus descriptionem præmissi cap. 16. præcedentis Tractatûs, id ipsum exigente Anatomia linguæ. Accedit quod os illud nulli alteri ossi inarticultetur, eaque de causa semper desideretur in Sceleto, cujus ossa hoc Tractatu describenda assumpsi.

INDEX FIGURARUM.

TABULA VIGESIMA-SECUNDA Designantur Ossa Capitis.

FIG. 1. Ossa Capitis à latere spectanda.

- A Os frontis.
- B Os sincipitis.
- C Os occipitis.
- D Proceßus mammillaris.
- E Os temporis.
- a Sutura coronalis.
- b Sutura sagittalis.
- c Sutura angularis seu lambdoides.
- d Sutura squamosa.
- e Foramen in superiori limbo orbitæ oculi, per quod nervi emergunt.
- f, g Processus ossis frontis.
- k Ossa primi paris maxillæ superioris
- i Secundi paris.
- h Tertii paris.
- l Quarti paris.
- m Dentes.
- n Proceßus maxillæ inf. corona dictus
- o Alter processus condylodes vocatus.
- p Locus ubi intrat nervus.
- q Foramen per quod nervus emergit.
- r Aliud foramen pro exitu nervorum.

B, C, D, b, c Eadem, quæ in Fig. 1. d Os triangulare Blasio dictum.

FIG. 3. Cranium foetus maturi à parte anteriori.

a, a Sutura sagittalis ad naves excurrens.

b, b Sutura coronalis.

c Apertura fons pulsatilis dicta.

FIG. 4. Cranium cum maxilla superiori vertici incumbens.

- A Os occipitis
- B foramen per quod medulla oblongata in spinalem cedit.
- C Pars inferior ossis temporis.
- D Os basilare.
- E Os palati seu quinti paris maxillæ superioris.
- F Os jugale.
- a, a Processus ossis occipitis, qui cum vertebra articulantur.
- b Sinus.
- c Processus mammillaris.
- d Foramen pro sinu laterali duræ meningis.
- e Introitus meatûs auditorii.

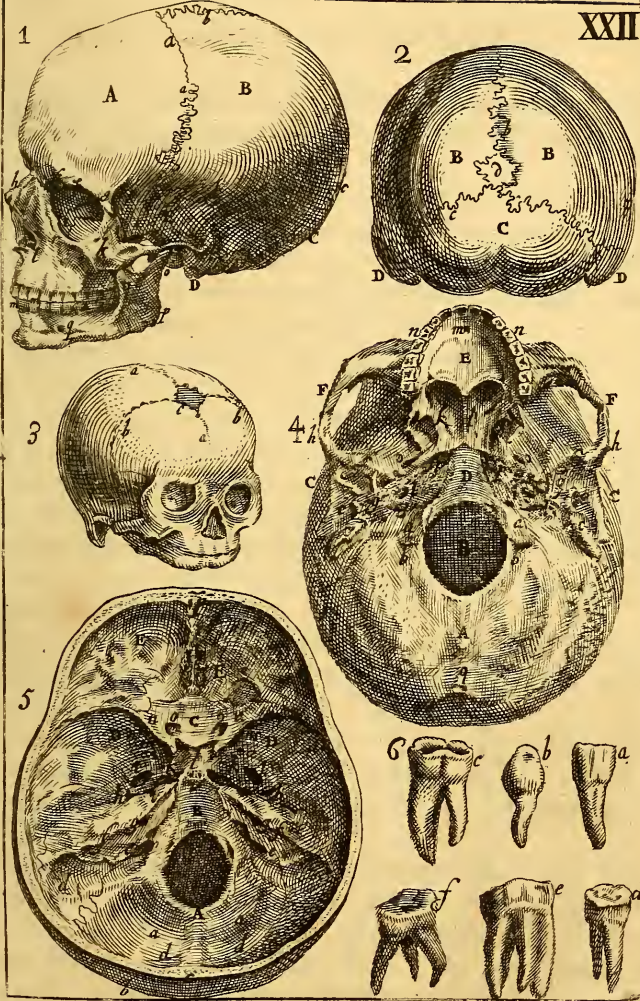
- f Sinus ossis temporum pro inarticulatione maxillæ inferioris.
 g Processus styloides.
 h Processus jugalis ossis temporum.
 i Foramen, per quod arteria carotis intrat specum osseum.
 k, k Processus aliformes ossis basilaris.
 l. Vomer seu undecimum os maxillæ superioris.
 m Foramen pro egressu vasorum.
 n Dentis.
 o Foramen pro egressu alterius rami quintæ conjugationis nervorum ad partes inferiores.
 p Foramen, ubi arteria carotis in cerebrium ascendit.
 q Tuberculum ossis occipitis, quod non in omnibus reperitur.

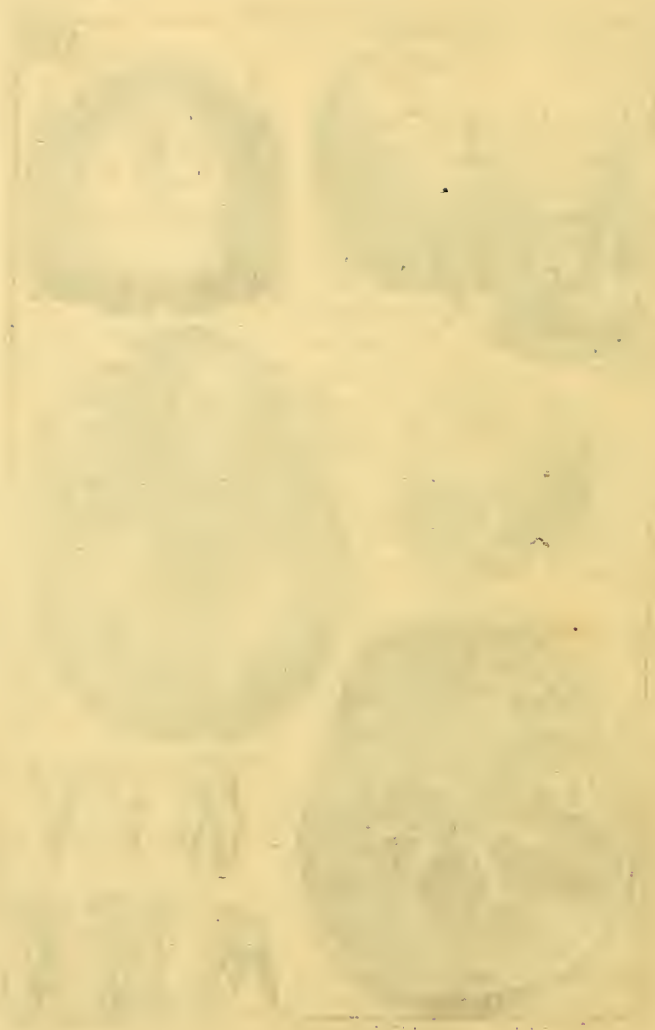
FIG. 5. Ablatâ parte superiori Cranii, interiùs conspiciuntur

- A Pars inferior ossis occipitis propè magnum foramen, ubi dictum os tenuissimum est.
 B Finis ossis occipitis, ubi cum basilari jungitur.
 C Os basilaris seu cuneiformis pars antica.
 D Pars interna processûs aliformis ossis sphenoidis.
 E E Os cribrosum sive ethmoides.
 a Sinus major ossis occipitis pro cerebello continendo.
 b Pars convexa ossis, sub qua intùs latitant duo sinus majores pro locatione duorum globorum cerebri, & unus minor correspondens sinui sagittali duræ meningis.
 c Lambus dissecti ossis occipitis, in cu-

jus medio apparet substantia quasi medullaris & fungosa.

- d, d Sinus minor ossis occipitis correspondens sinui laterali duræ meningis.
 e Foramen, per quod sinus ille meningis cedit in venam jugularem.
 f Processus ossis petrosi, in quo continentur præcipua organa auditûs.
 g Foramen, in dicto processu pro introitu nervi auditorii.
 h Foramen, per quod ramus arteriæ carotidis & venæ jugularis duram meningem accedit.
 i Foramen pro transitu alterius rami quintæ conjugationis nervorum.
 k Foramen juxta sellam equinam, per quod ramus major internus arteriæ carotidis ad cerebrum ascendit.
 l Sella equina sive sinus, cui insidebat glandula pituitaria.
 m Rima, per quam transit nervus motorius oculi.
 n, n Foramen pro altero ramo quinti & sexti paris nervorum.
 n, n Processus minores ossis sphenoidis sellæ equinæ adstantes.
 o Foramen pro transitu nervi optici.
 p Principium duorum sinuum ossis frontis supra nares.
 r Processus in medio ossis cribrosi extans, Crista galli dictus
 FIG. 6. Aliquot dentes evulsi, ut illorum radices appareant.
 a Dens incisivus.
 b Dens caninus.
 c, d, e, f Varii dentes molares, quorum alii duplici, alii triplici radice insigniti sunt.





C A P U T VI.

DE SPINA EJUSQUE VERTEBRIS.

Descriptis obiter ossibus capitis, restant in sceleti trunco exami- XXIII.
 nanda Spina seu compages vertebrarum Sternum, Claviculæ, Co- P. 246.
 stæ, Scapulæ & Ossa Coxæ.

Spina Græcis, *Acantha* & *Rachis*, capiti continuatur, indeque ferè per totam trunci longitudinem extenditur; nimirum usque ad os coccygis, estque compositum ex triginta circiter ossibus, quæ dicuntur, vertebræ, quia per illas corpus variè inflectitur: vocantur etiam ab aliquibus termino Græcorum *Spondylii*.

Sunt autem Vertebrae ossa, quæ (non consideratis processibus & appendicibus) figuram habent penè annuli turcici, quo pollex ad sagittas emittendas munitur: pars enim interior *a* lata est & crassa, exterior *b* angusta, & ferè in modum vulgaris annuli constructa. In medio relinquitur insignis cavitas digito mediocri continendo idonea, cujus ratione, cum Vertebra superior inferiori superponatur, perelegans exsurgit fistula spinalem medullam continens. Dicta autem cavitas in prima Vertebra multò capacior est; quia specialem processum secundæ includere debet. F. 5. 6.

Ex dictis Vertebrais sex inferiores, quæ os sacrum constituunt, superioræ appellari possunt, quia in multis cum reliquis non conveniunt & *Vertebra spuria*.
 maximè quia, saltem in adultis, immobiles sunt. F. 1. & 7.

Sunt igitur Vertebrae propriæ dictæ seu legitimæ ordinariè non nisi *Legitima*.
viginti quatuor: septem colli, 2. 7. duodecim dorfi 8. 19. & quinque lumborum 20. 24. Afferunt interim Authores in collo longiori aliquando reperiri *octo*.

Connectuntur omnes Vertebrae propriè dictæ aliis sibi proximis per *Vertebra-
 laxam articulationem, seu cum motu manifesto, & quidem duplici mo-
 do: anteriùs ubi crassiores sunt per arthrodiam sive articulationem le-
 vem, idque mediante cartilagine, seu per synchrondròsim; posterioriùs
 non nihil lateraliter per articulationem mutuam, sive ginglymum, ubi
 nimirum processus inferiores & superiores (de quibus statim infra) se
 mutuò excipiunt. Prior connexio ulterius firmatur per ligamentum
 crassum ac validum figuræ semicircularis, posterior per membrana-
 ceum.* *rum con-
 nexio.*

Singulæ Vertebrae legitimæ ornantur *septem* (secunda habet *octo*) *Processus*.

XXIII. processibus, exceptâ primâ, cui deest posterior: duobus superioribus
 P. 246. a, a: duobus inferioribus b, b: duobus transversis c, c: & uno posteriori
 Fig. 2. b. fig. 3. 4. & 5. Hic acutus est, & Spina dicitur, ejusque gratiâ tota
 compages vertebrarum eodem nomine appellatur.

Processus superiores & inferiores admodum breves sunt; laterales & posterior longiores.

Mediantibus superioribus connectitur prima colli vertebra ossi occipiti, secunda primæ, & sic ulterius inferior vertebra superiori: mediantibus inferioribus inarticulantur vertebræ superiores aliis subjectis, & ultima vera primæ spuria; ita tamen ut utrimque relinquunt insignia interstitia seu foramina pro exitu nervorum.

Sunt quoque ipsæ Vertebræ, potissimum in suo corpore seu basi, multis exiguis foraminulis pertusæ, quæ pro transitu vasorum vertebris propriorum fabricata videntur. Processus transversis, & posterior variorum musculorum fines excipiunt.

Attribuunt etiam Authores singulis Vertebrais quinque appendices: infra & supra ad ipsarum corpus duas; totidem ad processus transversos, & unam ad spinæ extremitatem; seu tres posteriores in adultorum scelerato sæpè nullo modo, aut non, nisi difficilè, notantur.

Quantam
vertebra
majores.

Vertebræ superiores minimæ sunt (nisi quod secunda videatur superare tertiam & quartam) suntque procedendo ad inferiora continuè majores; ita ut basis supremæ habeat longitudinem ferè digiti transversis; ultimæ ferè duorum, & conformiter cæteras dimensiones duplicatas: quia scilicet Vertebra inferior semper sustentare debet superiores.

Atlas.

Quædam Vertebra speciali nomine insigniuntur: sic prima colli Vertebra *Atlas* dicitur; quia caput sibi duobus sinibus incumbens quasi sustentat. Spina caret, ne in capitis extensione lædantur hujus duo parvi musculi recti à secunda vertebra oriundi.

Epistrophus.
Dens.

Secunda Vertebra Græcis vocatur *Epistrophus* à vertendo: nam è medio ejus assurgit processus (aliquibus appendix) rotundus & oblongus, *Dentis* nomine ob similitudinem insignitus a, fig. 3. & 4. circa quem prima Vertebra cum capite tanquam circa axim vertitur.

Dentis superficies aliquo modo aspera est; quoniam inde prodit ligamentum, quo alligatur occipiti, eique circumducitur ligamentum aliud impediens compressionem medullæ contentæ; quæ si æquidem contingat, v. g. per luxationem, affectus valdè periculosus exoritur.

Axis.

Tertia colli Vertebra passim *Axis* dicitur, quod nomen præcedenti potius convenit, & adhuc magis ejus processui: *Axis* siquidem propriè est illud, cui circumvolvitur rota, quali nihil simile reperitur in
 dicta

dicta Vertebra: unde credo nomen istud per errorem à secunda Vertebra ad tertiam fuisse translatum. XXIII.
P. 246.
F. 1. & 7.

Omnes processus transversi vertebrarum colli perforati sunt (quod ipsis speciale est) pro transitu arteriarum cervicalium ad capitis interiora.

Habent quoque secunda, tertia, quarta, quinta & sexta Vertebra pro commodiori musculorum locatione spinam bifidam.

Sequuntur Vertebrae dorsi numero duodecim 8. 19. quibus vix quidquam particulare est, nisi quod majores sint, spinam habeant magis acutam, & singulis singulae costae inarticulentur. In ultima quoque notari licet quod ejus spina ipsi ferè perpendiculariter insistat, ubi praecedentium multum deorsum inclinantur. Vertebrae
dorsi.

Lumborum Vertebrae quinque, 20. 24. rarissime sex, crassissimae sunt & maximae inter legitimas. Harum prima cum ultima dorsali, & omnes inter se laxius junguntur, liberiusque moventur quam praecedentes, ut facilius inclinemur ad terram. Processus illarum transversi longiores sunt: spinæ verò crassiores & latiores; quia majori robore iis opus est pro ligamentorum musculorumque validiorum connexionem.

Succedit os sacrum A B, verosimiliter ita dictum quia subjacet partibus obscœnis, quæ tanquam res sacra occultantur. Non desunt etiam, qui nomen istud ob magnitudinem dicto ossi impositum arbitrantur; quia magnum, ut aiunt, Antiqui *sacrum* appellarunt. Fig. 7.
Os sacrum.

Constat quinque vel sex ossibus, rarissime septem, vertebrarum; aliquatenus æmulis (quam ob rem eas distinctionis gratiâ superius Vertebrae spurias appellavimus) in infantia laxius, in proveciori ætate ita firmiter connexis, ut unicum os constituent, remanentibus tamen aliquibus distinctionis vestigiis.

Figura ossis sacri est triangularis, basi sursum spectante admodum latâ: siquidem pars ejus media, quâ ultimæ lumborum Vertebrae inarticulatur, illius basi seu corpori magnitudine correspondet, & insuper ad utrumque latus habet processus longos, crassos & latos, quibus utrimque ossi illi connectitur. Ejus figurae

Est igitur superior Vertebra ex spuriiis latissima 25. inferior angustissima 30. secus ac fit in legitimis, ubi ferè eò majores sunt, quod inferiores. Ratio autem diversitatis est quod in Vertebris legitimis inferiores sustentare debet, prout etiam omnes legitimas prima spuria; sed cum hæc propter firmam conjunctionem cum osse illi non ita fortiter incumbat Vertebrae subjectis, hisce quoque haud tantæ vires necessariæ sunt ad superiores suffulciendas. Verte-

XXIII.
P. 246.
Fig. 7.

Foramina.

Vertebræ inferiores ossis sacri paulatim introrsum cedunt propter commoditatem sessionis : unde totum os exterius convexum est B, interiùs concavum A. In medio relinquitur etiam cavitas pro transitu spinalis medullæ; sed paulatim angustatur; quia medulla ista ob frequentem nervorum abscissum hîc extenuatur, ac tandem deficit.

Perforatum est os sacrum pro nervorum exitu ordinariè decem magnis foraminibus, utrimque quinque; etenim cum ejus Vertabræ non sint disjunctæ, nulla, uti præcedentes, interstitia pro transitu nervorum relinquere possunt. Habent autem dicta foramina originem à latere ossis; suntque antè & retro patentia, adeoque virtute duplicia.

Os coccygis

Inferiori Vertabræ ossis sacri annectitur aliud *os Coccygis* dictum constans tribus quatuorve officulis & duabus cartilaginibus, quæ efficiunt quasi parvam caudam introrsum inclinantem, idque verosimiliùs maximè in sedentibus.

Connexio ejus laxior est in Fæminis quam in Viris, ut tempore partûs extrorsum cedere queat, quò via pro transitu fætûs reddatur amplior.

Usus ossis coccygis *sustentare intestinum rectum.*

C A P U T VII.

DE OSSE PECTORIS SEU STERNO.

Sterni magnitudo.

OS pectoris, aliàs sternum & à figura ensiforme, est *Os fungosum & quasi semi-cartilagineum, situm in anteriore parte thoracis, costas mediantibus appendicibus cartilagineis recipiens A. fig. 1.*

Longitudine correspondet anteriori parti thoracis: latitudo ipsi non ubique eadem: interim vix ullibi duos pollices excedit, nisi in superiori extremo.

Sternum in Infante.

In infantibus circiter ad annum septimum constat octo ossibus, quæ in fœtu admodum tardè perficiuntur, manente toto sterno diu cartilagineo. Incipit deinde primò pars ejus superior fieri ossea, & postmodum proximè subsequentes.

Dicta octo Ossa connectuntur mediante cartilagine, quæ decursu temporis pluribus in locis evadit ossea, eaque ratione priora Ossa coalescunt & fiunt pauciora; sic ut in adultis ordinariè reperiuntur tria rarò plura aut pauciora.

Primùm Os, quod & supremum, amplius est crassiusque, maximè in parte superiori, inferiùs angustius & sequenti consimile.

Sinus

Sinus habet utrimque duos: alterum superius pro claviculæ capite excipiendo; inferius alterum pro cartilagine costæ superioris. Quintum verò intrinsicus in medio summitatis exsculptum, ut cedat trachææ descendenti.

XXIII.
P. 246.
FIG. I.

Secundum Os longius est, ac ferè ejusdem latitudinis cum inferiori parte præcedentis: sinus habet utrimque quatuor vel quinque pro costarum cartilaginibus excipiendis.

Tertium minimum est, & utrimque unam alteramve cartilagine[m] costarum recipit: inferius definit in cartilagine[m], quæ dicitur *ensiformis* & *mucronata*, quia instar mucronis gladii circa finem acuitur *a*.

Cartilago ensiformis.

Reperitur tamen hæc cartilago nonnunquam bifurcata, unde & *furcilla* vocitatur: aliquando perforata est pro transitu vasorum mammariarum, quæ aliàs à latere ejus emergunt.

Ufus Sterni est excipere costas ac claviculas; partim etiam formare thoracem ejusque partes contentas munire.

Ufus Berni.

C A P U T V I I I .

D E C O S T I S .

Costæ, Græcis pleuræ (unde membranæ pluræ nomen) locantur ad latera vertebrarum dorsi, indeque protenduntur versus pectus, cujus os etiam plurimæ illarum attingunt.

Costa partim cartilaginea.

Non sunt ubique offeæ; sed præpè os pectoris cartilagineæ, superior circiter ad latitudinem pollicis, secunda spatio longiori, & septima circiter ad digitos quatuor; sequentium verò cartilagine[r] rursus abbreviantur.

Sunt autem dictæ cartilagine[r] quasi ossis appendices, quæ (si narrantibus credendum) in Mulieribus (non in Viris nisi valde senibus) decursu temporis offescunt, ut mammarum mole[m] incumbentem firmius sustineant.

Costæ figurâ arcum referunt, vel imperfecti circuli segmentum, superiores majus, inferiores minus.

Costarum figura.

Versus dorsum angustiores sunt & rotundiores; pectus versum tenuiores latioresque; ita tamen ut digiti latitudinem vix attingant.

Numerus utrimque duodecim (rard una superest, rarius deest) quarum septem superiores, 1. 7. dicuntur *veræ* seu *legitimæ*, quinque inferiores 8. 12. *falsæ* seu *spuriæ*.

Costæ dorsum versùs habent superficiem externam asperam, ex qua prodeunt ligamenta, quibus alligantur vertebrae.

Earum processus & connectio cum vertebrae. Superiores octo aut novem, aliquando decem, duobus donantur processibus, quorum alter mediante cartilagine sinui ipsius vertebræ inarticulatur, alter cum illius processu transverso connectitur. Quæ restant inferiores processu simplici vertebrae committuntur.

Connectio cum sterno. Anteriùs connectuntur sterno seu ossi pectoris mediantibus cartilaginibus antè descriptis; eâ tamen lege ut cartilagine illarum, quæ dicuntur *spuriæ*, ipsum sternum immediatè non attingant; sed cartilago primæ spurix cartilagini ultimæ veræ, & cartilago secundæ spurix cartilagini primæ &c. Connexio autem hæc firmior est, quia etiam os sternum movetur cum motu costarum; illa cum vertebrae laxior, quia hæc tanquam immobiles hîc spectari debent.

Quanam costa longiores. Suprema costa omnium maximè curva est & inter legitimas brevissima, quoniam thorax ibidem angustior: septima seu legitimarum ultima magis recta est, omniumque longissima: quæ verò intermediæ sunt, pro sitûs vicinitate ad hanc vel illam magis accedunt. Spuriarum è contra superior infimæ legitimæ, cui proxima est, longitudine appropinquat; sequens brevior est, & sic deinceps; sic ut ultima sit omnium costarum brevissima. Inferiores tamen, licet breviores, quia longiùs à sterno finiuntur, non uti superiores incurvantur; sed magis eminentes thoracem reddunt ampliorem.

Costarum sinus. Per plurimarum costarum partem infimam sinus secundum longitudinem excurrunt pro tutiori arteriæ, venæ & nervi intercostalis transitu, qui eò perfectiùs apparent, quo sunt viciniore vertebrae. Ejusmodi tamen sinus in ultima costa omnino desideratur; atque in penultima, & quandoque in antepenultima, non nisi exigua illius vestigia reperiri solent. Unde prædicta vasa hîc magis à costis deflectunt versùs medium muscoli; quod in sectione thoracis probè notandum est.

Ufus costarum. Ufus costarum est *firmare thoracem & sustentare musculos cum quibusdam aliis vicinis partibus*, quâ ratione plurimùm faciunt ad respirationem. Accedit quod partes contentas thoracis & superiores abdominis aliquatenus muniant atque ab injuriis externis defendant.

C A P U T IX.

DE SCAPULIS ET CLAVICULIS.

XX III. **S**capula, Græcis Homoplata, est os latum figuræ ferè triangularis, P. 246. tenue, præsertim in medio, sed in processibus crassum, superiorum costarum parti posticè instar scuti incumbens B. Fig. 1. & tota Fig. 8.

Partes

Partes ejus notantur variæ: interna cava est; externa gibba, quæ **XXIII.**
Testudo dicitur, & scapulæ *dorsum* **A**: circa hujus summam partem in- **P. 246.**
 signiter eminens vocatur *Spina* **B**, quæ supra & infra respicit quosdam ca- **Fig 8.**
 vitates *interscapulia* nuncupatas **C**, **C**. Posterior limbus, qui vertebris *Scapula.*
 propinquior est, appellatur *Basis* **D**. *partes.*

Anguli scapulæ non nisi duo passim numerantur; superior **E**, & in- *Anguli.*
 ferior **F**: licet enim illa, uti dixi, ferè sit triangularis; quia tamen tertius
 angulus minùs perfectus est, vix tanquam angulus notari solet; sed
 magis observantur ejus partes.

Pocessus habet tres.

Primus dictæ spinæ extremum est, & ille, quocum latiore clavicu- *Processus.*
 læ extremitatem connecti diximus; vocatur *Acromium*, *humeri mucro*, &
summus humerus, est quæ omnium supremus & longissimus **G**.

Secundus minor, inferior & acutus **H**, nominatur *coracoïdes*, à forma
 rostri; item *anchoïdes* à figura alterius partis anchoræ.

Tertius brevissimus **I** *Cervix* dicitur, in cujus extremo est superfi-
 cialis cavitas, cui inseritur caput humeri; quod ne facile excidat, cin-
 guntur labia illius sinùs crassâ ac validâ cartilagine. Unde per hunc pro-
 cessum articulatur os brachii cum scapula; per duos priores in sua sede
 continetur, præcavendo ipsius luxationem sursum, & ferè ad utrumque
 latus. Vide *Fig. 1. B, B*.

Ufus scapulæ *excipere & sustentare os humeri & musculos; costas firmare,* *Ufus Sca-*
 & *aliquatenus tueri partes interiores.* *pula.*

Claviculæ, ita dictæ quod instar clavi firmant scapulam cum
 sterno, vel quod claves ædium antiquas referant, sunt ossa crassitie di- *Clavicula.*
 giti minoris, longitudinis ultrâ semipedis, sita sub imo collo in pectoris
 summo utrumque unum **D**.

Incurvata sunt in duabus partibus oppositis ferè instar litteræ **S**. *Earum*

Substantiam habent fungosam, unde facillè franguntur, & rursus *figura.*
 citò coalescunt.

Superficiem obtinuerunt asperam & inæqualem pro commodiore
 insertione musculorum.

Extremitas anterior crassa est & obtusa, posterior plana ac lata: illa
 superiori sinui laterali ossis pectoris implantatur; hæc cum scapulæ
 processu superiore connectitur, utrobique mediante cartilagine.

Ufus est *firmare scapulam*, eaque mediante *ipsum brachium*, quod etiam *Ufus cla-*
 à pectore tenent remotius: unde bruta plerumque cum brachiis careant, *vic.*
 etiam claviculis destituuntur.

C A P U T X.

DE OSSE COXÆ, ALIAS INNOMINATO.

XXIII. **O**S Coxæ, quod passim dicitur innominatum, situm est utrimque
 P. 246. ad latus Ossis sacri, estque Os magnitudinis insignis, figuræ
 Fig. I. valde irregularis; in prima ætate constans tribus ossibus, Illo D,
 Os sis coxa Ichio E, & Pubis F, per cartilagineam junctis, quæ postmodum ita coa-
 partes. lescent, ut in adultis nulla appareat illorum distinctio: unde in iis
 unicum est; cujus tamen tres diversæ partes dicta tria nomina re-
 tinent.

Os Ilium. Os Ilium ita dictum quod intestinum ileum ipsi adjacet, est pars
 Ossis innominati superior & latissima D, sacro connexa per ligamen-
 tum membranaceum validissimum, intercedente etiam cartilagine.

Ambitus ejus seu circumferentia, quæ ferè semicircularis est, di-
 citur *spina Ossis ilii*, cujus pars exterior vocatur *dorsum*; interiorē ali-
 qui *costam* appellant.

Amplius est Os Ilii in Fæminis, & spinæ utriusque lateris magis à
 se invicem distant, ut scilicet in gravidis uterus commodius expandi
 valeat.

Ischium. Sequitur Os Ichium E, aliquibus *coxendicis* (nomen istud alii toti
 Offi innominato attribuunt) in quò est ampla & profunda cavitas *ace-
 tabulum* appellata, pro capite femoris excipiendo. Circumducitur huic
 cavitati circulus cartilagineus per modum processus, qui nominatur
Supercilium, inservitque firmitudini inarticulationis præfati femoris.

Partes infimæ utriusque Ossis Ischii magis distant in Mulieribus
 quam in Viris: unde illæ cavitatem istam, quæ pelvis dicitur, habent
 ampliorem & uteri distentione accommodatam.

Os pubis. Anterior & infima pars Ossis innominati vocatur *Os pubis* vel *pesti-
 nis* F. Hæc cæteris tenuior est, & levitatis ergò (ut putatur) maximis
 donatum foraminibus.

Ossa pubis utriusque lateris simul connectuntur per synchondo-
 sim, seu mediante cartilagine, quæ in Mulieribus putatur crassior &
 laxior, ut hæc Ossa in partu dehiscere queant: multi tamen sustinent
 dictum ligamentum non laxari nisi in partu valdè laborioso ac præter-
 naturali. Mihi adhuc hæret animus, quia licet dicta connexio in de-
 mortuis appareat valde arcta ac firma, non licet inde judicare eam quo-
 que talem esse in viventibus.

Inter duo ossa innominata & os sacrum insignis cavitas intercedit *Pelvis*.
Pelvis dicta, in qua continetur Vesica & Intestinum rectum, atque in
 Mulieribus Uterus &c.

C A P U T X I.

DE OSSIBUS TOTIUS MANUS.

Ossa manûs dividuntur in *brachium, cubitum & extremam manum*.
 Brachii os, aliàs humerus, item os humeri, utrimque unicum
 est, magnum & validum, teres & inæquale *G. Fig. 1. Item tota figura 9.*

XXIII.
 P. 247.
Os humeri

Cavum est os humeri instar fistulæ intus medullam continens, de qua
 egi *Tractat. I. cap. 2.*

Parte superiori habet caput magnum & rotundum *c*, quod cum *Fig. 9.*
 scapulæ cervice per diarthrosim conjungitur. *Vide figuram 1.* Anteriùs *Ejus caput*
 propè dictum caput fossa oblonga seu sinus insculptus est *a*, per quem
 descendit alterum musculi bicipitis tendinosum principium.

Pars inferior connectitur cum ossibus sequentibus; quam ob rem
 ibidem donatur duobus processibus cartilagine obductis, interno majo- *Processus*
 ri *b*, & externo minori *c*.

In latere utriusque processus eminet aliquod tuberculum, ac si foret
 parvus processus è majore pullulans *d, d*, quibus annectuntur liga-
 menta, & capita musculorum carpum & digitos moventium.

Sinus hic adsunt varii, sed tres ceteris notabiliores. Primus fi- *Sinus.*
 guræ semilunaris inter duos processus situs est *e*, eique correspondet
 eminentia sinûs cubiti: duos circa prioris extremitates; quorum inter-
 nus minor *f*, excipit minorem processum ossis cubiti; externus major *g*,
 majori ejusdem ossis processui accommodatur.

Sequitur Cubitus, qui à brachii flexura usque ad extremam manum
 extenditur, constans duobus ossibus in utroque extremo conjunctis; *Fig. 1.*
 intermedio pro commodiori musculorum locatione distantibus; quo-
 rum inferius & majus nomen totius retinens *Cubitus* appellatur, item *U-* *Cubitus*
na, & Barbaris *Focile majus* *h*: alterum minus & inferius dicitur *Radius* *Radius.*
 & *Focile minus* *i*. *Vide fig. 10.*

Cubitus in homine bonæ staturæ radio longior est circiter sequidi-
 gito, & duobus digitis brevior humero: Radius cubito paululum, hu-
 mero penè ad dimidium cedit crassitie.

Cubitus caput obtinet crassum, binisque ornatum processibus, qui *Caput cu-*
 vocantur *rastra*, atque duobus sinibus Ossis humeri correspondent. *biti.*

XXIII. Horum externus processus (ab Hypocrate vocatur *Olecranon*) longior est P. 246. *a*; internus brevior *b*.

Fig. 10. Inter hosce processus interjacet insignis sinus figuræ semicircularis *sinus*. *c*: qui licet passim pro unico sumitur, duplex dici potest; quippe per cujus medium excurrat pars eminentior latera sinûs aliquatenus separans.

Connexio
cubiti cum
Osse hume-
ri.

Hisce mediantibus conjungitur Cubitus admodum eleganter Ossis humeri per ginglymum seu mutuam articulationem; eo videlicet artificio, ut eminentior pars sinûs cubiti intret profunditatem sinûs femilunaris humeri, hujusque processus ab illius sinûs profunditatibus excipiantur; item duo Ossis cubiti rostra alternatim cedant in Ossis humeri sinus: atque ita posset Cubitus circa humerum more trochlearum circumvolvi, tam ad contractionem quam extensionem brachii. Confirmatur hæc articulatio per valida ligamenta tam à processibus rostriformibus, quam ab humeri tuberculis enata.

Est autem talis respectus & connexio inter Os humeri & cubitum, ut quotiescumque flectitur brachium, processus internus accedat ad sinum correspondentem, externus ab altero sibi similiter correspondente recedat; adeoque brachio maximè incurvato, rostri illius extremitas fundum sinûs attingat: è contrario in brachii extensione processus externus sinum humeri externum vel intret vel saltem accedat, & prior à sinu interno elongetur. Cum verò processus externus sit admodum longus, facilè in fundum sinûs externi impingit, atque adeò dum ulterius moveri nequit, cubitum ultra lineam rectam extendi vetat.

Habet quoque cubitus præter sinum semicircularem modo descriptum, ad latus alium parvum, cui caput radii secundum partem lateralem inarticulatur.

In parte inferiori radius vicissim cubitum in sinum suum recipit, saltem secundum exiguum processum seu tuberculum.

Connexio
cubiti cum
Ossibus car-
pi.

Connectitur hic etiam Cubitus cum ossibus Carpi, tam per intermediam cartilaginem, quam per processum acutum, qui dicitur, *styloides*, à parte illius posteriori enatum *d*: ex quo oritur vinculum dicta Ossa cum Cubitu colligans.

Radii ca-
put.

Radius habet caput superius in ambitu laterali quidem rotundum *e*; sed in supremitate depressum, parvoque sinu præditum, quo mediante connectitur externo Ossis humeri processui. Dictum autem caput in latere interno excipitur à sinu laterali cubiti.

Sinus.

Innum extremum hujus Ossis valdè crassum est & latum, eique insculpti sunt duo sinus: unus lateralis *f*, qui recipit parvum Ulnæ pro-

processum; alter in fine, qui quasi duplex est, g. fig. 10. pro secundo & XXIII. tertio Osse carpi: primo autem, quod sub pollice locatur, conjungitur P. 246. mediante parvo processu laterali. Fig. 1.

Ossa extremæ Manûs dividuntur in Ossa Carpi κ; Metacarpi L: & digitorum 1, 2, 3. Vide Fig. 11.

In carpo sunt octo Ossa anonyma figurâ & magnitudine multum *Ossa carpi.* diversa; ita tamen ut maximum mole fabam majorem vix superet.

Colliguntur ac simul constringuntur vinculis admodum validis ab inferiori parte Cubiti & Radii exortis.

Disponuntur Ossa carpi duplici serie; quippè supernè quatuor sunt Fig. 11. cubito & radio inarticulata a; infernè totidem Ossibus metacarpi connexa b.

Metacarpus habet Ossa quatuor (quinque si primum pollicis an- *Ossa meta-* numeres) oblonga, gracilia & fistulosa, c, c, c. *carpi.*

Sunt aliquatenus incurvata; ad dorsum manûs convexa, ad volam concava.

Connectuntur superius ossibus carpi ultimi ordinis; inferius ossibus *Illorum* digitorum: hîc per capita rotunda, quæ excipiuntur; ibi per sinus, qui *connexio.* excipiunt. In medio ab invicem distant, spatiumque relinquunt pro musculis interosseis.

Digitorum ossa sunt quindecim (si inter ea computetur primum pol- *Ossa digi-* licis) tribus ordinibus disposita; quæ Græcis dicuntur *phalanges.* *torum.*

Ossa primi ordinis majora sunt 1, 1, 1: secundi minora 2, 2, 2: tertii *Phalanges.* minima 3, 3, 3. Omnia verò circa articulationem crassiora sunt, ubi illorum tubercula vocantur *Nodi.*

Foris gibba sunt; interiùs plana & excavata, ad faciliorem apprehensionem.

Inferius sinuosa sunt; superius capitata: illic proinde excipiunt ossa sibi proxima; hîc à proximis (si ultimam phalangem demas) excipiuntur; atque tam inter se quàm cum ossibus metacarpi articulantur motu valde libero, qualem nimirum digitorum usus exigit.

C A P U T XII.

DE OSSIBUS TOTIUS PEDIS.

Dividitur quoque pes Anatomicè sumptus in tres partes, *Femur,* *Tibiam,* & *extremum pedis*: & conformiter illius ossa.

Femur unico osse constat; sed maximo & longissimo totius corporis

XXIII. ris, quodque os humeri longitudine circiter ad tertiam partem, & adhuc
P. 246. magis crassitie superat M. Fig. 1. & tota fig. 12.

FIG. 12. Hoc os notabiliter curvum est, antrorsum cedens in gibum, ut in parte postica majus sit spatium pro locatione musculorum. Parte superiori habet tres *processus*, quos aliqui malunt vocare *appendices*; quia in puerulis facilè separantur.

Os femo-
ris.
Ejus pro-
cessus.

Primus *processus* est collum cum annexo capite (hoc vera *appendix* apparet) maximo & rotundo crassâ cartilagine incrustato A, quod in ossis ischii acetabulum inferitur, ac duplici ligamento cum eodem connectitur, uno figuræ teretis, ac si esset funiculus cartilagineus, inter ipsum caput & fundum acetabuli; altero lato, membranaceo, sed crasso, orbiculatim articulum ambiente.

Trochan-
ter ma-
jor &
minor.
Caput ossis
femoris.

Reliqui duo *processus* laterales sunt, *trochanteres* seu *rotatores* dicti: externus & superior *trochanter major* B: alter *trochanter minor* C. Usus est recipere tendines musculorum femoris; de quibus Tractatu sequente.

Ejus arti-
culatio
cum osse
Tibia.

Parte inferiori habet os femoris duo capita (*processus*) cartilagine tecta, ac duobus tibiæ sinibus correspondentia -D, D. Hisce interjacet sinus latus ac profundus E, cui accomodatur tuberculum seu *processus* inter duos ossis tibiæ sinus eminens b. Fig. 14: ut proinde fiat mutua articulatio ossis femoris cum tibiâ, quæ ulterius firmatur ligamenti ferè ut in connexionione ejusdem ossis cum osse ischii. Exhibentur hæc ligamenta Fig. 15. d. f.

Porrò sinus seu fossa inter duo femoris capita à parte superiori maximè profunda est, nec ibidem ita repletur à præfato tibiæ tuberculo; sed spatium relinquitur pro transitu vasorum sanguineorum ac nervorum ad crura, quibus accedunt: unde vulnera in hac parte periculosa sunt, & convulsioni obnoxia.

Pars sequens, à genu scilicet usque ad extremum pedem, dicitur *Tibia*, constatque perinde ac cubitus, duobus ossibus in utroque extremo conjunctis, in medio diffitis, longitudine valde parùm, crassitie multùm differentibus.

Tibia.

Unum interius ac majus, veluti alterum in cubito, totius nomen retinet, diciturque *Tibia*, aliàs *Canna major*, & *Focile majus* A Fig. 14. & in situ Fig. 1. o

Ejus spina

Ejus longitudo est à genu usque ad extremum pedem: crassitie parùm cedit ossi femoris: minùs tamen rotundum est; sed secundùm longitudinem consideratù ferè triangulare: est namque pars ejus posterior lata, anterior valdè acuta, ideoque *Spina* dicta; cui si quid durius alliditur, fit magnus dolor, quia acuto illo osse periostium vehementer afficitur.

Dicta

Dicta autem figura & ossium intercapedo locationi musculorum accommodatæ sunt. XXIII.
P. 246.

In parte superiori valdè crassum est, ibidemque considerari possunt FIG. 14.
quatuor sinus, videlicet *duo* majores, & *totidem* minores. Sinus.

Duo sinus majores *a*, *a* illi sunt, inter quos tuberculum *b* eminere dixi: iisque mediantibus articulatur Tibia cum osse femoris. Auget illorum profunditas circumducta cartilago mollis ac lubrica, atque pro motûs facilitate humore unctuofo obducta:

Tertius sinus præcedentibus minor est, ac pro transitu vasorum & ligamenti Tibiæ parti posteriori insculptus.

Quartus omnium minimus est, & ferè superficialis *c*: eoque mediante conjungitur fibula alteri ossi Tibiæ.

Ubi os femoris cum Tibia connectitur, apponitur anteriùs aliud quoddam os figuræ umbonis; *Mola*, *Patella* & *Rotula* appellatum; Patella. cujus substantia in puerulis manet diu cartilaginea, in adultis est perfectè ossea *Fig. 1. N: item Fig. 13. tota.*

Circumferentia ejus est quinque digitorum aut paulò ampliùs: crassities in medio circiter unius pollicis; circa ambitum tenuius est, maxime inferiùs. Firmatur particulari ligamento & aliquot musculorum tendinibus; ita tamen ut facilè moveatur: in quem finem intùs cartilagine lubrica obducitur. Ejus magnitudo.

Usus Patellæ est firmare articulationem femoris & tibiæ, nè levi de causa luxetur aut vacillet, atque adeò ut homo artubus infernis firmiùs innitatur. Ufus.

Hisce de rotula seu patella genu dictis, pars Tibiæ inferior cæteraque pedis ossa sunt examinanda.

Inferius Tibiæ extremum superiori minùs crassum est, habetque in latere processum prominentem, qui dicitur *Malleolus internus d*, sicuti processus alterius ossis in latere opposito, *Malleolus externus b*. Malleoli.

Juxta dictum processum in Tibiæ extremitate adest sinus insignis primum os tarfi recipiense. In latere autem externo spectatur sinus exiguus *f*, cui pro parte immergitur caput inferius ossis sequentis.

Appellatur hoc os *Fibula*, Græcis *Perone*, aliàs *Sura*, *Canna minor*, Fibula. & *Focile minus*: præcedenti exteriùs coextensum est, uti cubito radius, quocum ferè est ejusdem crassitie *B.* & in situ *Fig. 1. P.*

Superiùs connectitur soli Cannæ majori, idque mediante capitulo ferè rotundo *g*: genu autem non attingit, sed infra subsistit: parte vero inferiori ultra Tibiam pergit, ubi caput ejus in acumen tendens, Ejus connectio. *nextio.* appendicem habet *Malleolum externum* interno humiliorem *h*.

XXIII. Internæ parti hujus malleoli sinus insculptus est, cui respondet tu-
P. 246. berculum ossis Tali. Ad latus connectitur ossi præcedenti per levem ar-
Fig. 16. ticularionem seu arthodiam.

Ossa ex-
tremi pedis Ossa pedis extremi dividuntur conformiter ad ossa manûs, in *Tarsum*
seu *Pedium*, *Metatarsum* seu *Metapedium* & *Digitos*.

Ossa Tarsæ.
Talus. Tarsi ossa sunt septem: *Talus*, *Calx*, *Os naviculare*, *Cuboides* & tria
innominata.

Talus, *os balistæ*, & Græcis *astragalos*, basis instar ossibus tibix sub-
jicitur a: eique attribui possunt sex facies seu latera, quibus median-
Ejus di-
versa fa-
cies. tibus connectitur ossibus vicinis. *Vide Fig. 1. Q.*

Prima & superior facies gibba est & cartilagine obducta, correspon-
detq; inferiori sinui ossis tibix. Secunda & tertia laterales ferè planæ,
quibus hoc os connectitur malleolis. Quarta externa, inferior & sinuosa
recipit partem Calcanei seu Calcis. Quinta interna inferior recipiens
aliam partem ejusdem. Sexta gibba excipitur ab ossè naviculari. Hæ
connexiones omnes variis validisque ligamentis roborantur.

Calca-
neum.

Secundum os tarsi, *Calx*, *Calcaneum*, *pedis Calcar* omnium in pede
maximum & crassissimum est b. Pars ejus inferior ad posteriora ver-
git, ut pes firmetur; alioquin homo facilè retrorsum concideret. *Vide*
Fig. 1. R.

Ejus con-
nexio.

Connectitur ossi talo quartâ, quintâque facie antè descriptis; illi ca-
pite amplo sinum ejus ingrediente, huic quodam plano ceu sinu su-
perficiali. Conjungitur quoque ossi cuboidi capite depresso. Quæ
rursus articulationes confirmantur variis ligamentis.

Posteriorius hujus ossis extremum recipit chordam tendineam omnium
totius corporis maximam & robustissimam, ex tribus musculorum pede-
dem extendentium tendinibus conflata, quæ vulgò dicitur *chorda*
Achillis.

Chorda
Achillis.

Per latus ejus internum excurrit sinus valdè insignis, per quem trans-
eunt Venæ, Arteriæ & Nervi: item tendines musculorum pedem in-
trorsum moventium & digitos flectentium.

Inter duo præfata ossa, ubi Metatarsum respiciunt, cavitas interja-
cet, in quo continetur pinguedo & mucosa substantia pro ossium li-
gamentorumque cartilagineorum inunctione & humectatione; cujus
inopiâ inter ambulandum exoritur sonus per collisionem ossium.

Os navi-
culare.

Tertium os dicitur *naviculare*, Græcis *Scaphoides* à similitudine Sca-
phæ vel Cymbæ. Parte posteriori & concavâ excipit faciem gibbosam
Tali, parte anteriori cum tribus ossibus innominatis Tarsi connectitur c.

Cuboides.

Quartum à forma appellatur *Cuboides*, ac propter irregularitatem mul-
tiformæ.

tiforme, Græcis *Polymorphon d.* Conne&titur posterius calcaneo, ante- **XXIII.**
rius duobus ossibus Metatarfi; in latere interius ossi innominato, & **P. 246.**
aliquatenus ossi scaphoidi. **FIG. 16.**

Reliqua tria ossa, passim innominata, à *Fallopio* cuneiformia vocata *Ossa inno-*
sunt *e, e, e.* Horum interius, quod pollicis subjicitur, maximum est: *minata.*
exterius magnitudine medium; & medium situ, minimum. Conne-
ctuntur omnia cum osse naviculari, & exterius etiam cum cuboide.

Ossa Metatarfi sunt quinque **1, 1, 1**: quorum interius pollicem su- *Ossa Meta-*
stinens valdè crassum est: reliqua quatuor longè tenuiora ac ferè æ- *tarsi.*
qualia inter se; primo tamen nonnihil longiora.

Conne&ctuntur cum ossibus Tarsi eo respectu, ut primum, sub pol- *Eorum*
lice scilicet, inarticuletur majori ossi innominato, secundum minori, *connexio.*
tertium medio, & reliqua duo ossi cuboïdi: habetque primum & ul-
timum à latere processum ultra ossa Tarsi respectivè eminentem, cui
utrimque inferitur tendo musculorum pedem ad latus moventium.

In altera extremitate, cum ossibus digitorum articulantur, habentq;
ibidem capita rotunda dictorum ossium primæ phalangis finibus immer-
sa; quibus inferius datus est processus rostriformis.

Ossa digitorum sunt quatuordecim **2, 2, 2**: quia pollex conflatur tan- *Phalanges*
tùm ex duobus. Cætera se hîc ferè habent uti in manu, excepto quòd *Ossium dig.*
ossa mediæ phalangis admodum brevia sint, & penè in formam noduli *pedes.*
fabricata, maximè in tribus digitis exterioribus: & quòd maximus di-
gitus sive pollex sit omnium longissimus, eique succedat secundus, huic
tertius, & sic deinceps: contrario modo ac fit in digitis manuum, ubi
medius est absolutè longissimus.

C A P U T XIII.

DE OSSIBUS SESAMOIDEA.

IN internodiis Ossium manuum ac pedum ponuntur quædam exigua *Ossa sesa-*
Ossicula, quæ à figura & magnitudine seminis sesami dicuntur *sesa-*
moidea.

Magnitudine reliqua superant duo, quæ primo Ossi pollicis ad caput
Ossis metatarfi apposita sunt: in cæteris digitis pedum minora sunt
quam in digitis manuum.

Licet ut plurimum reperiantur in internodis *digitorum*; ea tamen *Ubi sita.*
etiam alibi videri asserit *Bartolinus*: "ut aliquando in manûs externo
,,latere, ad connexum Ossis carpi octavi, & Ossis Metacarpi parvum

„ digitum sustentis, sedem ibi vacuam opplens: & eodem modo tale
 „ ossiculum in pedis tarso ad externum latus articulationis Ossis quinti
 „ metatarsi digitum parvum sustentis cum cubiformi, item bina offi-
 „ cula in poplite juxta os femoris, musculorum (duorum priorum pe-
 „ dem moventium) non tendinibus, sed principiis innata, quæ in fe-
 „ nibus reperiuntur, & animalibus ficcis, ut cervis, canibus & le-
 „ poribus.

Numerus.

Numerus valdè incertus est: vel quia ex Natura talis, nimirum in variis varius; vel quia in Ossium denudatione nonnulla propter exiguitatem citius deperduntur, quam observantur. Putatur interim ille in singulis manibus ac pedibus rariùs subsistere infra *duodecim*, & aliquando ascendere usque ad *viginti*.

Ufus.

Ufus firmare articulos & præcavere luxationem. Deinde replere interstitia ne digitorum Ossa vacillando obsint apprehensioni & fixationi pedis. Putantur etiam tueri tendines musculorum, ne ab articulo protuberante cogantur decidere; & hinc dictis tendinibus ut plurimum innasci, & sub iis latere infixæ ligamentis; cum quibus, nisi accedat cautela, in repurgandis Ossibus facillè auferuntur.

A N A T O M I Æ
 C O R P O R I S H U M A N I
 T R A C T A T U S
 S E X T U S
 D E M U S C U L I S.

C A P U T P R I M U M
 D E M U S C U L I S H U M E R I.



Usculi structuram, ejusque partium numerum & usum tradidi *capite 8. Tractatus primi*: multorum quoque diversis in locis dedi descriptionem particularem; uti Musculorum Abdominis, Intestini recti, Testium, Diaphragmatis, Cordis ac Faciei: quoniam vel ipsas partes prioribus tractatibus descriptas constituunt, vel saltem talem cum illis habent connexionem, ut Musculis istis prætermisissis, omnino manca fuisset earundem partium explanatione-

planatio. Restant igitur soli in hoc capite examinandi Musculi Capitis, Colli, Dorsi, Lumborum, Scapulæ, Costarum seu respiratorii, & Artuum. Licet autem partium dignitas, situatio & ordo præviè observatus exposcere videantur, ut exhibitis primò Capitis, deinde colli cæterisque Trunci Musculis, tunc demum Musculos Artuum aggrediamur, convenientiùs tamen reperi hunc tractatum inchoari à Musculis Humeri seu Brachii specialiter dicti; quia nimirum hi Musculi per præcipuam trunci partem extensi sunt, sub iisque non pauci aliarum partium Musculi latitant.

INDEX FIGURARUM.

TABULA VIGESIMA-TERTIA *Porriguntur omnia
Ossa Capiti subjecta.*

- FIG. 1. Ossa in situ simul coherentia.
 2.7. In medio: Sex vertebrae colli: prima hinc deest.
 8.19. vertebrae dorsi.
 20.24. Vertebrae lumborum.
 25.30. Vertebrae ossis sacri.
 1. 7. ad latus: Costae legitima.
 8. 12. Costae spuriae.
 A Os sternum,
 a Cartilago ensiformis.
 B Scapula.
 b Processus transversus primæ vertebrae dorsi supra costas eminent.
 C Clavicula.
 D inferiùs: Os ilii.
 E Os ischion.
 F Os pubis.
 G Os humeri.
 H Ulna sive cubitus.
 I Radius.
 K Ossa carpi.
 L Ossa metacarpi.
 1.2.3. Tres ossium digitorum phalanges
- M Os femoris.
 N Rotula genu seu patella.
 O Tibia.
 P Fibula.
 Q Tarsus.
 R Calcaneum.
 S Ossa metatarsi.
 T Ossium digitorum phalanges.
 FIG. 2. Suprema Vertebra seorsim.
 a, a Processus superiores.
 b, b Processus inferiores.
 c, c Processus laterales.
 FIG. 3. Secunda vertebra à parte anteriori. FIG. 4. eadem à parte posteriori.
 a Dens.
 b Processus posterior seu spina.
 FIG. 5. Vertebra dorsi FIG. 6. Vertebra lumborum.
 a Pars anterior.
 b Pars posterior.
 FIG. 7. Tota spina, exceptâ vertebra supremâ.

2.7 *Vertebræ colli.*
 8.19 *Vertebræ dorsi.*
 20.24 *Vertebræ lumborum.*
 25.30 *Vertebræ ossis sacri.*
 A *Ossis sacri pars anterior.*
 B *Ejusdem pars posterior.*
 C *Os coccygis.*
 FIG. 8. *Scapulæ facies exterior.*

A *Dorsum scapulæ.*
 B *Spina scapulæ.*
 C, C *Inter scapulia.*
 D *Basis scapulæ.*
 E *Angulus superior.*
 F *Angulus inferior.*
 G *Acromion humeri.*
 H *Processus anchoroides.*
 I *Cervix.*

FIG. 9. *Os brachii.*
 A *Os brachii strictè dicti à parte anteriori.*
 B *Idem à parte posteriori.*
 C *Ejus caput.*
 a *Fossa pro tendine musculi bicipitis.*
 b *Processus internus.*
 c *Processus externus.*
 d, d *Tubercula.*
 e *Sinus semilunaris pro ulna.*
 f *Sinus internus.*
 g *Sinus externus.*

FIG. 10. *Ossa Cubiti.*
 A *Radius.*
 B *Cubitus sive ulna.*
 a *Hujus rostrum externum.*
 b *Ejusdem rostrum internum.*
 c *Sinus semilunaris.*
 d *Processus styloides.*
 e *Caput radii.*
 f, g *Sinus radii.*

FIG. 11. *Ossa extremæ Manûs.*

a *Ossa carpi primi ordinis.*
 b *Ossa carpi secundi ordinis.*
 c, c, c, c *Quatuor ossa metacarpi.*
 1. 2. 3 *Tres phalanges ossium digitorum.*
 FIG. 12. *Os femoris.*

A *Caput ossis femoris cum annexa cer-vice.*
 B *Trochanter major.*
 C *Trochanter minor.*
 D, D *Processus inferiores.*
 E *Sinus.*

FIG. 13. *Patellæ facies anterior.*

FIG. 14. *Ossa Tibiæ.*
 A *Tibia seu canna major.*
 B *Fibula seu canna minor.*
 a, a *Duo sinus, quibus hoc os recipit processus femoris.*

b *Tuberculum respondens sinui femoris*
 c *Sinus parvus lateralis.*
 d *Malleolus internus.*
 e *Sinus major talum excipiens.*
 f *Sinus minor lateralis.*
 g *Caput fibulæ.*
 h *Malleolus externus.*

FIG. 15. *Conjunctiones ossis femoris cum Tibia.*

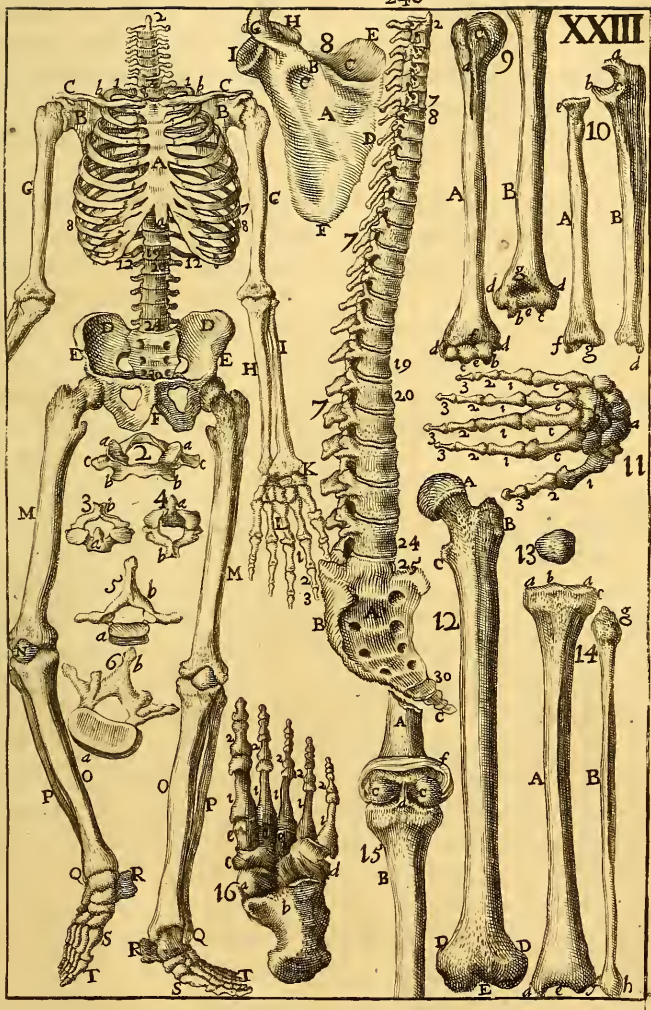
A *Pars inferior ossis femoris.*
 B *Pars superior ossis tibiæ.*
 c, c *Processus ossis femoris.*
 d, f *Duo ligamenta articulationem firmantia.*

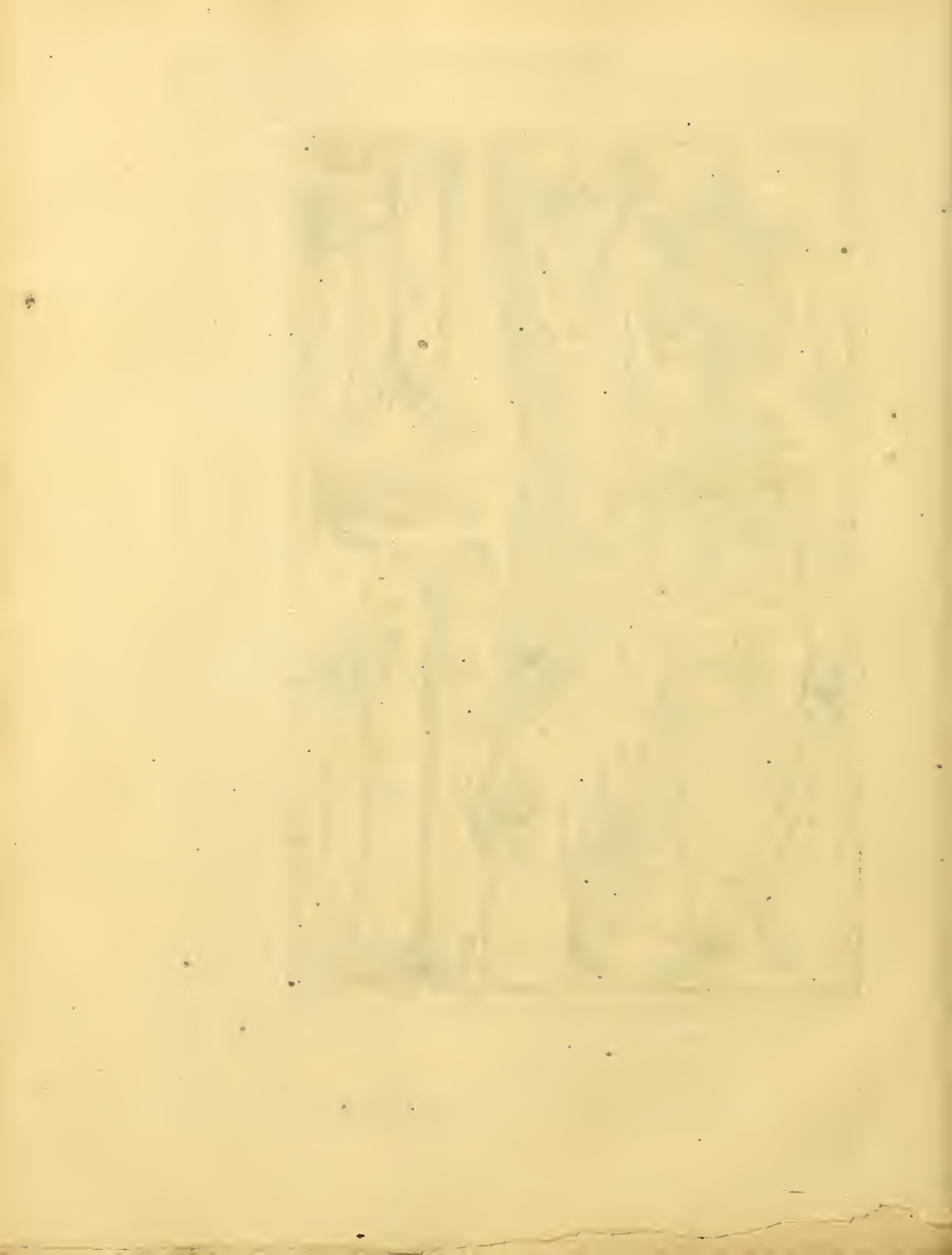
FIG. 16. *Ossa extremi pedis.*

a *Talus.*
 b *Calcaneum.*
 c *Os naviculare.*
 d *Os polymorphon: multiforme.*
 e, e, e *Ossa cuneiformia.*

1, 1, 1 *Ossa metapedii.*
 2, 2, 2 *Ossa digitorum pedis.*

XXIII





Motus Humeri admodum varius est ac multiplex; non tantum pro diverso Musculorum numero; sed etiam pro multifario eorundem concursu: sic ut unus idemque Musculus juxta cooperantium varietatem Brachium deducat modò in partem hanc, modò in aliam priori quodammodo oppositam, quin imò diversæ partes ejusdem musculi nonnunquã diversam edunt actionem: ut proinde singulorum Musculorum proprium officium, singulorumque motuum proprium Actorem designare sit admodum difficile.

In motu Brachii strictè dicti seu Humeri specialiter notari licet quòd alius sit per se & proprius, qui nimirum exercetur per Musculos ipsius Brachii; alius quasi accidentalis, qui fit potissimum beneficio Musculorum scapulæ.

Motus humeri primò duplex.

In motu per se supremum osis brachii caput manet semper ferè in eodem loco, quamvis plurimæ ejus partes locum notabiliter mutant. Maximè autem movetur Brachii extremitas inferior, utpote à centro motus longissimè disita, ac proinde describens circulum majorem, vel saltem lineam magis extensam.

Sunt autem proprii motus Brachii quatuor veluti cardinales ac primarii: *merè antrorsum, merè retrorsum, introrsum, & extrorsum.*

Motus humeri quot.

Motus Brachii merè antrorsum voco illum, quo Brachium quodammodo in linea parallela corporis truncum præcedit; merè retrorsum, quo tendit in partem oppositam: antrorsum, quo lateri alliditur, & extrorsum quo ab illo recedit. Hisce accedunt plurimi motus intermedii, ut illi, quibus movetur Humerus *antrorsum & simul lateraliter* sive *extrorsum* aut *introrsum*, vel *lateraliter & retrorsum &c.* Cæteris autem magis compositus est ille, quo *Brachium movetur in gyrum.*

Multi inter primarias Humeri motus differentias numerant motum fursum & deorsum: minùs rectè; siquidem merè fursum vix movetur Brachium nisi mediante scapulâ; deorsum verò semper propendet quoties neque musculorum actione, neque alio adminiculo sustentatur. Motus autem, quo inferiorem Brachium extremitatem in altum tollimus, ille est, quo idem Brachium movemus multum antrorsum, extrorsum &c. Interim quia faciliùs frequentiusque elevamus Brachium antrorsum, quam versùs alias situs differentias; difficillimè verò ac rarissimè retrorsum, idcirco musculi illi, quibus primus motus perficitur, dici quidem possunt *Humerum attolentes*; illi, quibus ultimus peragitur, *deprimentes*; sed tanquam ab officio miaùs principali ac secundario.

Est autem proprius motus Humeri seu Brachii strictè sumpti ope

XXIV.
P. 260.
FIG. 1.
*Musculi
humeri
Singulo-
rum offi-
cium.*

novem Musculorum; quorum quatuor potissimum denominantur à loco, cui insident, nimirum *pectoralis, subscapularis, supra-spinatus, & infra-spinatus*: tres à figura, *deltoides, rotundus major, & rotundus minor*: octavus partim à figura, partim à situ *latissimus dorsi*: nonus à Scapulæ processu coracoide, unde egrèditur, *coracoideus*.

Ex hisce Brachium antrorsum movent *deltoides & coracoideus*: introrsum *pectoralis*, quem etiam *coracoideus* quandoque adjuvat: retrorsum *latissimus dorsi, subscapularis, rotundus major & rotundus minor*: extrorsum maximè *infra-spinatus, & deltoides*; deinde *supra-spinatus, latissimus dorsi & rotundus minor*: quos omnes ordine jam dicto, descriptum imus.

Deltoides.

Musculus deltoides, magnus & validus, initium sumit à media clavicula, ab acromio & ferè tota spina homoplatae; atque anteriùs in Os Brachii circa ejus medium definit *g. D. Stenoius* eum separat in duodecim musculos simplices.

Coracoideus.

Coracoideus, præcedente longè gracilior, egreditur è scapulæ processu coracoide: finitur circa medium Ossis Brachii, cujus secundum longitudinem sub tendine musculi pectoralis anteriùs interiora versum extensus est *g.*

Pectoralis.

Musculus pectoralis præcipuam partem anteriorem pectoris occupat *F.* Originem habet à clavicula, à sterno & ipsi annexis cartilaginibus, ab ultimis costis veris & primis spuris: finem in Osse Humeri versum latus externum, inter deltoidem & bicipitem. Proinde Brachium ducit non dumtaxat introrsum; sed illud etiam aliquatenus invertit, ut vola manùs faciliùs admoveatur pectori.

*Anisclap-
tor.*
Fig. 2.

Latissimus dorsi, aliquibus *Anisclaptor* maximam dorsi partem sui lateris tegit *B.* Principium ejus valde tendinosum provenit ab osse ilii, à spinis superioribus ossis sacri, vertebrarum, lumborum & sex inferiorum dorsi, fibrisque diversi ordinis instructus est, & sensim in acutum desinens infigitur ossi humeri non longè infra ejus caput, paulò à parte anteriori. Si potissimum operetur hujus pars inferior, ducit brachium versus posteriora deorsum; si magis pars superior, trahit idem brachium versus posteriora sursum, & dum solus agit, etiam aliquo modo extrorsum.

Subscapularis.

Subscapularis partem concavam seu internam homoplatae totaliter replet *K. Fig. 1.* Pullulat ab interiori margine illius basis, terminatur interiùs in ipso collo ossis humeri, quod trahit retrorsum & aliquatenus introrsum.

*Rotundus
major.*

Rotundus major oritur ab inferiori basi scapulæ, & ossis humeri, & interno lateri paululum infra ejus collum implantatur *K.*

Rotun-

Rotundus minor, qui ab aliquibus putatur portio præcedentis (mihi potiùs videtur portio infraſpinati) paulò ſuperiùs propè eundem ſcapulæ angulum incipit, & in oſſe humeri inter fines duorum præcedentium, nonnihil verſus poſteriora definit 1. Vocantur autem hi duo muſculi *rotundi* à figura *tereti*, quæ vulgò, licet improprie *rotunda* appellari ſolet.

XXIV.
P. 260.
FIG. 2.
Rotundus minor.

Infraſpinatus, ita dictus, quia ſpatium occupat, quod immediatè ſubjicitur ſpinæ homoplatae, oritur à tota illius baſi infra earundem ſpinam, & magnâ carnis mole interſcapulium inferius replens, definit in cervicem oſſis humeri; quod extrorſum agit n.

Infraſpinatus.

Supraſpinatus, qui ab eadem ſcapulæ ſpina & loco altiori nomen habet, prodiit è ſuperiori parte baſis ſcapulæ, & per interſcapulium ſuperius extenſus brachii collum largo fine amplectitur g. Solus agens videtur Brachium aliquo modo oblique trahere antrorſum & extrorſum.

Supraſpinatus.

Appellantur etiam ultimi duo Muſculi *Superſcapulares*, & diſtinctionis gratiâ alter *ſuperior* alter *inferior*; quia nimirum reſpectivè *ſuperiorem* & *inferiorem* partem dorſi ſcapulæ occupant: ſicuti pari fundamento illum, qui ſcapulæ cavum inhabitat, *Subſcapularem* vocitant.

Superſcapularis.

Porro licet ſinguli ex dictis Muſculis ad hunc illumvè determinatum motum exercendum magis proprie deſtinati ſint; unus tamen idemque Muſculus, ut ſuprà monui, ſecundùm diverſas ſuas partes alioſque Muſculos concurrentes, haud rarò motum valdè diverſum efficit. Si enim ſimul agant muſculi deltoides & carocoideus, cæteris quieſcentibus, trahent Brachium rectè antrorſum; ſolus deltoides trahet illud nonnihil extrorſum, idque magis ſi potiſſimum agat ſecundùm partem exteriorem poſtiorioremque: hæc verò pars cum infraſpinato ducet Brachium planè extrorſum. Conformiter de reliquis Muſculis minùs ſimplicibus aut ſimul concurrentibus judicandum.

Motus Brachii in gyrum fit ab omnibus aut ſaltem plurimis Muſculis ſucceſſivè & uniformiter agentibus.

Motus brachii in gyrum.

C A P U T II.

DE MUSCULIS SCAPULÆ.

Scapula five Homoplata potiſſimum movetur gratiâ motus brachii, ſidque *ſurſum*, *deorſum*, *antrorſum*, & *retrorſum*: in quem finem ipſi quatuor Muſculi (verofimiliter quinque) dati ſunt: Muſculus *patentiæ ſeti Levator proprius*, *ferratus anticus ſuperior* ſeu *minor*, *trapezius*, &

Muſculi ſcapulæ quot.

rhomb.

XXIV. *rhomboides*. Nec tamen singulis istis Musculis singuli dicti motus res-
 P. 260. pectivè tribuendi sunt: nam præter Levatorem proprium, Scapulam
 Fig. 1. aliquatenus seorsum ducit rhomboides & pars superior trapezii, saltem
 quando nulli alii Musculi agunt in contrarium.

Musculus patientiæ. Levator Scapulæ in latere colli situs est c: egreditur ex processibus
 transversis secundæ, tertię quartę, & quintæ colli vertebræ, desinitque
 in superiorem angulum ipsius Scapulæ. Ejus usus est scapulam tollere
 sursum, quod cum familiare sit illis, quibus aliquid sinistri accedit,
 maxime cum sese vel nolunt vel nequeunt vindicare, ideò dictus Le-
 vator etiam vocatur *Musculus patientiæ*.

Serrator minus anticus. Serrator minor anticus in parte anteriori & superiori pectoris Mus-
 culo pectorali subternitur i Exoritur tribus, aliquando quatuor, prin-
 cipiis dentatis ex quatuor vel quinque costis superioribus antequam in
 cartilagine desinant. Terminatur in productionem coracoïdem, du-
 citque Scapulam antrorsum.

Trapezius. Trapezius, qui etiam cucullaris dicitur, quia cum suo compari te-
 gumentum capitis Capucinatorum perbellè repræsentat, producit ex
 osse occipitis, spinis vertebrarum colli, & octo vertebrarum dorsi, at-
 que à parte superiori lateraliter descendens, ab inferiori ascendens, &
 sensim angustior redditus, tandem in Scapulæ basim, spinam, acro-
 mium & partem claviculæ inseritur d. Hic Musculus secundum par-
 tem superiorem, inferiorem & mediam æqualiter agens trahit Scapu-
 lam omninò retrorsum: pars verò superior sola trahit illam obliquè
 sursum, inferior obliquè deorsum:

Rhomboides. Rhomboides sub cucullari habitans, nascitur à spinis trium superio-
 rum vertebrarum dorsi, totidemque inferiorum colli: finitur in exte-
 riori basi Scapulæ, quam retrorsum & aliquatenus sursum adigit d.

Hisce quatuor Scapulæ Musculis Authores passim contenti sunt: ego verò suspicor Musculum serratum anticum majorem, qui vulgò
 putatur dilatare pectus, ad Musculos Scapulæ referendum esse: tum
 quia illud ipsum mihi suadent termini insertionis ejusdem Musculi, tum
 quia illius actio ad debitum motum Scapulæ videtur necessaria. Quod
 terminos spectat,

Serratus major anticus. Habet Musculus serratus major anticus alterum extremum in basi
 Scapulæ; alterum in quinque costis inferioribus veris & superioribus
 spuriis, priusquam in cartilagine desinant; quod ultimum cum in spa-
 tiis intercostalibus sit quasi intercisum, eminentiis suis ceu pinnis dentes
 serræ aliquatenus refert n. Fig. 1: unde ei nomen *serratus*. Apparet au-
 tem Homoplata costis istis mobilior, adeoque excipere Musculi finem
 potius quam principium. Porro

Porro videtur hujus Musculi actio ad motum Scapulæ necessaria, quia nullum alium Musculum reperire est, qui illam vel solus vel cum auxilio alterius ducit rectâ deorsum; cum tamen ab elevatore seu Musculo patientiæ ducatur rectè sursum. Nec dicere possumus Scapulam descendere propriâ gravitate, quia etiam horizontaliter jacentibus promptè movetur tam versùs caput quam in partem oppositam. Nullus autem Musculus ex prioribus quatuor Scapulam notabiliter ad inferiora trahere potest, nisi cucullaris gratiâ partis inferioris, quæ illud equidem præstare nequit nisi eandem Scapulam trahat versùs proprium principium (quod spinis vertebrarum infixum est) adeoque simul retrorsum seu versùs posteriora. Undè videtur hîc absolutè opus auxilio dicti Musculi ferrati, qui solus agens ducet quidem Scapulam obliquè versùs anteriora deorsum; at cum parte inferiori Musculi cucullaris rectâ deorsum.

C A P U T III.

DE MUSCULIS CAPITIS.

PER Musculos Capitis intelligo illos, qui Caput totum movent; non autem qui solas Nares, Buccas, Labia, aliaque partes Caput constituentes.

Movetur autem Caput vel *secundariò*, scilicet *opere Musculorum Colli*, *Motus enim primariò* seu *per Musculos sibi proprios*. Quia tamen arctè connectitur *pitis*. cum prima Colli vertebra, cum eaque potissimum movetur supra vertebam secundam, solent idcirco Musculi illi, qui propriè spectant ad eandem primam vertebam, etiam numerari inter Musculos Capitis.

Proprium motum Capitis perficiunt octo Musculorum paria, totidem videlicet simplices à quovis latere. *Musculi capitis*

Ex hisce duo paria dicuntur Caput flectere seu antrorsum agere: *quot.*
quatuor extendere sive retrorsum ducere, & duo circumagere seu obliquè torquere ad latera: quamquam & horum Musculi Caput quandoque merè extrorsum agant, & quidam priorum illud etiam inclinent; prout patebit ex singulorum descriptione.

Musculi, qui Caput flectunt, sunt duo *mastoidei* & duo *recti* *Musc. caput flectentes.*
interni.

Musculus mastoideus utrimque oritur à summo sterno & anteriori parte claviculæ, indèque obliquè ascendens, apophysî mastoi-

XXIV. di (unde & nomen habet) ossis temporis, & lateri ossis occipitis inferi-
 P. 260. tur A. Ego quemdam ejus processum in auriculam usque extensum
 FIG. I. offendi. Si hi Musculi utriusque lateris simul agunt, flectunt Caput
Musc. mās- rectè antrorsum; unus solus trahit illud ad latus, in quo ipse situs est;
stoidens. sed obliquè, sic ut facies respiciat latus oppositum.

Rectus in- Musculus Capitis rectus internus in anteriori parte cervicis sub Mu-
ternus. sculo ejus longo collocatur e. Oritur nervosis principiis à transversis
 vertebrarum colli processibus; desinit in partem illam ossis occipitis, quæ
 os sphenoides respicit, ab interno latere processuum, quibus median-
 tibus Caput inarticulatur vertebris. Putatur hîc Musculus ab aliqui-
 bus portio Musculi longi Collum flectentis *capite sequente* descri-
 bendi.

Fig. 4. Musculi extendentes Caput sunt utrimque *splenius, complexus, rectus*
Musc. Ca- *major, & rectus minor.*
put exten-

dentes. Musculus Splenius, à similitudine figuræ sic dictus (splenium enim
Splenius. vocant Græci emplastrum longum & angustius instar corrigiæ) initium
 sumit à spinis vertebrarum quatuor superiorum colli, & totidem vel
 plurium superiorum dorsi indeque partim obliquè in latus ejusdem
 extenditur d. Trahit hoc par Caput omnino retrorsum: unûs verò
 solus illud leniter retorquet, faciem ad latus suum deducendo.

Complexus Complexus, à vario fibrarum ductu & intricatione nomen habens
 sub priori collocatur e. Originem ducit à processibus transversis quin-
 que vertebrarum inferiorum colli, & aliquorum superiorum dor-
 si; item à spina ultimæ colli, & unius alteriusve Thoracis; ita tamen in
 diversis subje&ctis variam, ut in aliis non ultra tertiam dorsi vertebra-
 m, in aliis usque ad octavam extendatur. Finis ejus à medio occipitis ferè
 ad mammillarem processum expansus est. Videtur hic Musculus divisi-
 bilis in tres aut quatuor simplices.

Rectus Remotis hisce duobus Musculis, sequitur utrimque rectus major.
major. à secundæ vertebræ spina exortus, & eminenti parti occipitis implan-
 FIG. 5. tatus a. Horum Musculorum gratiâ primæ vertebræ spina denegata
 est. Movent autem solum Caput cum prima vertebra, secûs ac Mus-
 culi duorum parium præcedentium, qui etiam subsequentes colli ver-
 tebras aliquatenus agitant.

Rectus mi- Rectus minor, utrimque sub majori latitans, initium sumit à pri-
nor. mæ vertebræ tuberculo, quod ei loco spinæ est; sine penè eundem
 ac præcedens terminum assequitur c. Horum Musculorum contractio
 valdè exigua est; movent enim solum Caput supra primam vertebra-
 m.

Videtur autem tum horum, tum rectorum majorum usus præcipuus

movere Caput retrorsum, quando cervix simul tenetur erectus aut versus anteriora inclinatur. XXIV. P. 260.

Succedunt in utroque latere duo obliqui; quorum inferiores à spina secundæ vertebræ enati, non ultra processum transversum supremæ vertebræ excurrunt *d.* FIG. 5. *Obliquus inferior.*

Obliqui superiores ab iisdem primæ vertebræ processibus transversis exorti, sub extremo rectorum latere ossi occipitis implantantur *e.* *Obliquus superior.*

Hi Musculi conformiter ad situm, quem obtinent, motum Capitis obliquum efficiunt, & potissimum inferiores; quorum uterlibet solus agens, Caput quodammodo invertit, faciem versus suum latus torquendo, præcipuè concurrente Musculo mastoideo lateris oppositi. Unus autem superiorum solus operans trahet partem posteriorem Capitis versus suum latus, facie leniter tendente in partem oppositam. Unde hujus paris Musculis alternatim utimur, dum Caput modestè quatiendo abnuimus; alterius verò, ubi Caput paulò validiùs agitamus. Cùm autem ambo ejusdem paris Musculi simul æqualiter agunt, ducunt Caput rectà versus posteriora; inferiores fortius, superiores leniùs. Undè etiam dicti Musculi inter Capitis extensores computari possunt. Fuerunt autem tot Musculi Caput extendentes necessarij secus ac flectentes; quia cùm maxima ejus moles sit in parte antica, quasi proprio nisu antrorsum prolabitur: neque sufficiebant ad Caput attollendum Musculi pauci & validiores, quoniam ab iis tam multiplex Capitis motus simul haberi non poterat.

Porrò nullum omninò reperimus Capitis Musculum, per cujus solius actionem illud rectà dextrorsum aut sinistrorsum inclinatur; sed illa adscribi debet pluribus Musculis, anteriori scilicet & posteriori ejusdem lateris, simul agentibus, & quidem magis sæpiùsque collo quàm Capiti propriis. *Motus capitis ad latera.*

Motus Capitis in gyrum fit à pluribus Musculis successivè operantibus, & quidem maximè ab obliquis inferioribus & mastoideis. *In gyrum.*

C A P U T IV.

DE MUSCULIS CERVICIS SEU COLLI.

Collum movetur quatuor Musculorum paribus, quorum duo illud flectunt, duo extendunt. *Musculi colli.*

Flectunt Collum utrimque *scalenus* & *longus* in anteriori ejus parte conspicui. *Flectentes.*

XXIV. P. 260. Scalenus oritur à clavicula, & ab una alterav è costa superiori, singu-
larumque costarum Cervicis processus transversos singulis tendinibus
Fig. 1. amplectitur D.

Scalenus.

*Longus
colli.*

Longus sub œsophago situs E, originem habet à tertia, quarta aut
quinta Thoracis vertebra, aliàs à pluribus, aliàs à paucioribus: desinit acu-
to tendine in partem anteriorem primæ vertebræ, ubi gratiâ processûs
dentiformis vertebræ secundæ protuberat; sic tamen ut etiam aliquate-
nus infigatur intermediis aliarum vertebrarum processibus. Nonnulli
illum extensum aiunt usque in partem anteriorem ossis occipitis propè
magnum foramen; sed illi non videntur hunc Musculum distingue-
re contra rectum anteriorem Capitis.

*Musc. col-
lum exten-
dentes.*

Extendunt Collum transversales & spinati, partem ejus posteriorem
occupantes.

Fig. 4. *Transver-
sialis.*

Spinatus.

Transversalis nascitur à quinque vel sex processibus transversis su-
periorum vertebrarum Thoracis; atque in singularum Colli vertebra-
rum processus transversos (unde ei nomen transversalis) distinctis ten-
dinibus ceu ansulis inseritur G.

*Colli mo-
tus latera-
lis & in
gyrum.*

Musculus spinatus infigitur spinis vertebrarum dorsii & Colli, eo
ferè modo, ac præcedens earundem vertebrarum processibus transver-
sis; caudâ tamen spinam vertebræ secundæ potissimum apprehendit H.

Dum unus ex dictis Musculis solus agit, trahit collum cum annexo
capite obliquè ad latus, cui adjacet; antrorsum si fuerit ex flectenti-
bus, retrorsum si ex erigentibus, maximè scalenus aut transversalis;
longus enim ducit collum magis antrorsum, spinatus magis retrorsum.
Operantes verò simul scalenus & transversalis ejusdem lateris, non
contra-agentibus aliis in latere opposito, movent Cervicem rectâ in
latus propinquius. Colli autem rotatio fit ab omnibus successivè &
uniformiter agentibus.

C A P U T V.

DE MUSCULIS RESPIRATIONI DICATIS.

MUsculi respiratorii ad duas classes rediguntur: siquidem illorum
alii inspirationi, adeoque Thoracis expansioni; alii expirationi,
ac proindè Thoracis contractioni vacant.

Expansio Thoracis duplex est, nimirum in longum & latum: & con-
formiter ejusdem contractio.

Thoracis oblongatio potissimum perficitur actione Diaphragmatis;
quod descripsi *cap. 3. Tract. III.* Dila-

Dilatant Thoracem utrimque Musculus *subclavius, intercostales* (saltem externi) *serrati postici*, & juxta alios *serratus anticus major*. XXVI.
P. 260.

Subclavius inter claviculam & supremam costam situs, ab illius interna parte originem ducit: definit in ejusdem costę limbum exteriorem, fibris oblique versùs anteriora descendentibus *i. Fig. 1.* Ejus munus est primam costam tollere sursum. *Musc. in-
spiratori.*
Subclavius

Reliquæ undecim costæ attolluntur per Musculos intercostales; de quibus omnibus simul propter affinitatem agam in fine hujus capituli.

Serrati postici duo sunt, *superior & inferior*.

Serratus posticus superior in infima colli & suprema dorsi parte sub cucullari & rhomboide latitat. Hic Musculus à processibus spinosis trium vertebrarum inferiorum colli & primæ dorsi productus, digitatim implantatur tribus quatuorvè costis superioribus, quas sursum rapit & extrorsum. F. 3
*Serratus
posticus
superior.*
Fig. 2.

Serratus inferior & major in parte posteriori & inferiori Thoracis sub anis calptore seu dorsi longissimo sedem habet. Exurgit è spinis trium inferiorum vertebrarum dorsi & supremæ lumborum, atque in tribus quatuorve infimis costis dentatim terminatur. Hic an non potius istas costas trahat deorsum adeoque Thoracem constringat, multum dubito. *Serratus
post inferior*

Qui passim habentur pro musculis constrictorii Thoracis, sunt sacrolumbus, triangularis pectoris & intercostales interni.

Sacrolumbus exterius supra costas & vertebrae lumborum utrimque situs est. Pupulat ab Osse sacro & lumborum spinis principio multum confuso cum longissimo dorsi, à quo circa infimam Thoracis vertebram nonnihil extrorsum reflectit ad costas, quas singulas singulis tendinibus ceu chordis nerveis apprehendit; eâ lege ut tendo infimę costæ insertus, sit brevissimus; supremæ implantatus, longissimus. Scribunt aliqui hunc Musculum cuilibet costę largiri tendinem duplicem, quod ego hæcenus non observavi: at verò in latere opposito, quod dorsi longissimo adjacet, adverti eundem Musculum per alias anfulas seu chordas breviores affixum esse vertebrarum dorsalium processibus transversis (fortassis etiam principio costarum illis annexo) quas judicavi totidem distincta capita sive principia, quibus Musculus ille ex dictis ossibus emergit. Ex hisce verò anfulis quasdam exactè exprimi curavi *Fig. 4. A*: ex prioribus *Fig. 2. N*. *Sacro lum-
bus.*

Ex structura & situatione hujus Musculi manifestum est illum singulas costas trahere versùs inferiora, ita ut partes earum anteriores ad vertebrae magis appropinquent adeoque Thorax angustetur. Proinde injuriam faciunt *Vertuati*, qui contendunt ordinariam constrictionem

XXIV.
P. 260.
Triangu-
laris.

Thoracis in expiratione fieri sine ullo Musculorum auxilio, sed merè per hoc quod costæ in inspiratione sursum adactæ, naturali motu restitutionis, ac quasi spontè, pristinam situationem repetant.

Musculus triangularis valde tenuis intùs sub sterno latitat, cui altero extremo infigitur, altero cartilaginibus costarum & principiis ossium; fibris obliquè versùs posteriora excurrentibus A. fig. 3. Illius usum haud satis assequor: si enim initium, ut passim supponitur, habeat in sterno, quomodo ad respirationem concurrere possit, non video; illud verò costis infigi prohibere videtur illarum mobilitas; nisi dicamus costas tempore expirationis per Musculum sacro-lumbum contractas sternum mediante dicto Musculo rapere secum.

Intercosta-
les.

Inter Musculos respiratorios in operatione primas tenent *intercostales*, quorum numerus ascendit ad *quadraginta quatuor*, nimirum utrimque *duo & viginti*. Sunt enim duplicis ordinis, *externi & interni*, atque in quolibet spatio intercostali unus hujus & unus illius ordinis collocatur, qui per undecim utrimque spacia multiplicati, dictum numerum exactè perficiunt.

Externi.

Externi omnes alterum extremum habent in parte inferiori & exteriori cujuscumque costæ respectivè superioris, alterum in parte superiori & exteriori costæ inferioris.

Interni.

FIG. I.

Interni altero sine egrediuntur ex inferiori & interiori margine costæ superioris, altero in limbum interiorem costæ inferioris implantantur. Externi descendunt obliquè versùs anteriora *l, l*: interni versùs posteriora (vel si mavis hi versùs anteriora ascendunt) *n, n*: ita ut illorum fibræ se mutuo interfecent per modum crucis Bourgundicæ, seu litteræ X.

Musculi isti hoc obliquo fibrarum ductu redduntur nonnihil longiores; sed equidem propter spatii angustiam admodum breves sunt; nec multum crassi: verum interni sese in latitudinem secundum costarum longitudinem extendunt; externi circa cartilagines desinunt.

Quantum ad usum proprium: externos costarum elevationi, adeoque thoracis dilatationi, destinatos esse hoc tempore omnes concedunt; internis passim munus contrarium attribuunt. Ast non ita pridem *D. Mayow Doctori Londinensi* visum fuit rationi consentaneum tam ab his quam ab illis dilatari pectus: cujus opinionem examinabimus *Libro II. Tract. III. cap. 3.* ubi etiam ampliùs discutietur usus diaphragmatis.

C A P U T V I.

DE MUSCULUS LUMBORUM ET DORSI.

Motus Lumborum valde notabilis est & totius trunci maximus: Dorsi vero obscurus, sed tamen non planè nullus. Moventur autem dictæ partes antrorsum, retrorsum & ad latus utrumque; idque beneficio quatuor parium Musculorum, qui tamen virtute sunt multiplices: quippe variis tendinibus ita annectuntur diversis vertebrarum processibus, ut unus idemque Musculus nunc plures, nunc pauciores vertebrae moveat. Quam ob rem nonnulli curiosiores hinc Musculos *multos* invicem implexos statuunt.

XXIV.
P. 260.

Flectunt Lumbos Musculi *quadrati*, utrimque unus propè Lumborum vertebrae à latere Musculi *psaos* situs *N. Fig. 1.* Oritur principio lato & carnoso ab interna costa ossis ilii & ab osse sacro: desinit in transversis processibus vertebrarum lumbalium & ultimæ Dorsi. Hi Musculi non solos Lumbos flectunt, sed simul reliquas partes superiores trunci, nisi eodem tempore, quo illi operantur, alii quidam Musculi dictas partes erigant. Unus illorum solus agens trahit partes movendas lateraliter antrorsum.

Musculus quadratus.

Extendunt Lumbos ac Dorsum *longissimus*, *sacer* & *semispinatus*. Longissimus Dorsi nascitur à superiori parte ossis sacri, ab osse ilii & primis Lumborum vertebrae, atque in principio ferè confunditur cum sacrolumbo; indeque per totam spinam dorsi excurrens singularum vertebrarum processibus transversis alligatur o. Finitur nunc in suprema dorsi vertebra, nunc in prima colli: in quibusdam, ut asserunt Authores, usque ad ossis lapidosi processum mammillarem extenditur.

Longissimus dorsi.

FIG. 2.

Musculus *sacer* inferius sub præcedente latitat p. Originem habet à posteriori parte ossis sacri, variisque tendinibus amplectitur vertebrarum lumbalium & infimæ dorsalis processus transversos ac spinas.

Sacer.

Semispinatus procedit à spinis ossis sacri, estque in principio etiam conjunctus cum dorsi latissimo; atque omnibus lumborum & thoracis vertebrae instratus singulas earum spinas speciali tendine apprehendit o.

Semispinatus.

Debent autem ad Corporis erectionem tendines horum musculorum excurrere per totam spinam thoracis, secus ac illius quadrati, quò truncus flectitur: quia v. g. primâ lumborum aut ultimâ thoracis vertebrâ antrorsum deduâtâ, partes superiores quasi propriâ gravitate anteriori inclinantur: at in retractione dicta gravitas trunci erectioni re-

luctatur, quæ reluctantia rursus per alios musculos, aut saltem aliorum musculorum tendines superari oportuit.

Si unus dictorum musculorum solus agat, vel etiam plures ejusdem lateris simul, aliis in opposito latere quiescentibus, trahunt Corpus lateraliter retrorsum: magis tamen primus seu Dorsi longissimus, quippe non ita directè in parte postica collocatus.

Hoc verò cum quadrato ejusdem lateris simul operante, corpus rectè ad latus inclinatur. Porrò in gyrum movetur à pluribus successivè agentibus.

C A P U T VII.

DE MUSCULIS FEMORIS.

XXIV. **D**escriptis Musculis Corporis Trunco propriis, ad artus superiores P. 260. foret properandum, nisi ordo figurarum aliud exigeret, & non tantùm Musculi illi, qui ad truncum spectant, sed etiam alii quicumque in trunco siti iisdem tabulis exhiberentur. Unde cum Musculi femoris vel pro majori parte in trunco collocentur, vel saltem ab ejus ossibus originem ducant, commodum atque utile visum est historiæ Musculorum trunci proximè subnectere illam de Musculis femoris.

Movetur autem Femur *antrorsum*, *retrorsum*, *introrsum*, *extrorsum in gyrum* aliisque motibus intermediis: ex quibus pro more consueto quatuor priores motus tanquam principales & quodammodo primarios spectabimus.

Musc. flexentes femur. Antrorsum movetur utrimque à Musculis *psaos* seu *lumbari*. & *iliaco*.

Psoas. Musculus *psaos* in lumbis à parte interna conspicuus emergit ex processibus transversis duarum inferiorum vertebrarum dorsi & per internam faciem ossis ilii obliquè in trochantera minorem desinit M.

Iliacus. Iliacus ab interna facie ossis ilii exortus, inter duos trochanteres terminatur O.

Femur extendentes. Femur extendunt seu trahunt retrorsum *glutæ tres*, qui nates pro maxima parte constituunt, suntque *major*, *medius* & *minor*.

Fig. 2. *Glutæus major.* Glutæus major omnium extimus est & maximus Q: nascitur ab osse coccyge, à spinis ossis sacri & à costa ilii, desinitque in ossis femoris eminentiam longam seu lineam asperam, tribus quatuorve digitis infra majorem trochantera.

Medius. Medius tam quoad molem, quam situm talis, provenit à dorso ossis ilii atque in posteriorem partem trochanteris majoris finitur R.

Minor. Minor, quoad situm intimus, ab eodem dorso propè acetabulum auctus, in supremum majoris trochanteris abit S.

Fe-

Femur introrsum sive ad alterum femur adducit Musculus triceps, in **XXIV.** interiori ejus parte amplâ mole spectabilis, exurgit triplici principio re- **P. 260.** spectivè ab initio, medio & fine ossis pubis, & aliquatenus ab ischio, **FIG. 2.** totidemq; distinctis finibus infigitur in lineam asperam ossis femoris, cujus magnam partem occupat **P. Q. R. fig. 1.**

Hunc Musculum aliqui non inepte in tres diversos Musculos distinguunt, quos vocari licet *Adductores*.

Extrorsum movetur femur à *trigeminis* & *quadrato* (juxta alios à *Musc. tri-* *quadrigeminis*) sitis in parte posteriori, ubi inferiora natium constituunt. *gemiini.*

Primus à figura dicitur pyriformis *t*: ducitque originem ab ossis sacri parte maximè convexa. Secundus *v* & tertius *u* anonymi, à margine ossis ischii. Omnes autem finiuntur in cavitatem magni trochanteris.

Quadratus ab aliis aliquantulum distat *x*. Is eminentiam ossis ischii *Quadr-* egressus inferitur parti exteriori ejusdem magni rotatoris seu trochanteris *t us.*

Motus femoris in gyrum etiam aliquo modo fit à præfatis musculis successivè agentibus, sed potissimum à duobus obturatoribus, ita dictis quòd occludunt seu implent magnum foramen ossis pubis. Est autem illorum alter *internus*, alter *externus*.

Obturator internus *y* prodiens ab interna circumferentia foraminis *Obturator* ossis pubis, inferitur in cavitatem magni trochanteris. Torquet femur *internus.* extrorsum & retrorsum.

Obturator externus à circumferentia exteriori ac proinde anteriori *Externus.* ejusdem foraminis enatus, finalem terminum habet eundem cum præcedente. Femur ad interiora & anteriora vertit **T. fig. 1.**

INDEX FIGURARUM.

TABULA VIGESIMA-QUARTA Musculi totius Trunci, Humeri, & Femoris.

- FIG. 1.** Musculi à parte Corporis antica conspiciui.
- | | |
|---|---|
| A Musculus capitis mastoideus in situ. | g Musc. coracoideus: brachium extendens. |
| B Idem extra situm. | H Musc. serratus anticus major. |
| C Musc. patientiæ sive levator scapulae. | I Musc. serratus anticus minor. |
| D Musc. scalenus: collum flectens. | i Musc. subclavius: costam attollens. |
| E Musc. colli longus. | K Musc. subscapularis: humeri |
| e Musculi recti antici caput flectentis pars extrorsum retracta. | L Musc. rotundus major: humeri. |
| F Musc. pectoralis: brachium trabens. | M Musc. psoas: femoris. |
| G Musc. deltoides: brachium extendens. | N Musculus lumborum quadratus. |
| | l, l' Musculi intercostales externi. |
| | n, n Musculi intercostales interni. |
| | O Musculus femoris iliacus. |

P Q R *Musculus femoris triceps.*

S *Os femoris.*

T *Musc. obturator externus.*

FIG. 2. *Musculi exteriores partis posticæ.*

A *Musculus cucullaris : scapulæ.*

B *Musc. latissimus dorsi sive aniscalptor : brachii.*

Illis autem à latere sinistro depositis. spectantur,

C *Musc. patientiæ : levator scapulæ.*

D *Musc. rhomboides : scapulæ.*

E *Musc. splenius pro parte sub rhomboide latitans : capitis.*

F *Pars musculi complexi capitis.*

G *Musc. suprascapularis : brachii.*

H *Musc. infraclavicularis : brachii.*

I *Musc. rotundus minor : brachii.*

K *Musc. rotundus major : brachii.*

L *Pars Musculi ferrati antici majoris.*

M *Musc. ferratus posticus inferior extrorsum reflexus.*

N *Musculus sacro-lumbus singulas costas singulis tendinibus amplexus.*

O *Musculus dorsi longissimus.*

o *Musc. semispinatus extrorsum retractus.*

P *Musculi lumborum sacri circa orinem detecti.*

p, p *Partes superiorum musculorum detectæ ut sacrorum origines appareant.*

Q *Musc. glutæus maximus extra situm.*

q, q *Locus, unde dictus musculus dissectus est.*

R *Glutæus medius.*

s *Glutæus minimus, qui sub duobus prioribus latitabat.*

t, v, u, x *Musculi femoris quadrigemi, quorum superior à figura vocatur pyriformis.*

y *Obturator internus.*

FIG. 3. *Pars inferior sterni cum cartilagine ensiformi & partibus costarum, ut conspiciatur*

A A *Musculus triangularis.*

FIG. 4. *Depositis plerisque musculis in tabula 2. conspicuis, ablati quoque scapulis & clavicularibus, restant musculi capitis, colli &c.*

A *Pars superior musculi sacrolumbi ad latus deducti, ut conspiciantur ejus tendines interiores.*

B *Pars superior musc. longissimi dorsi ad latus deducti, ut tendines appareant.*

b *Pars musculi semispinati in situ.*

C *Musc. ferratus posticus inferior.*

D *Musc. splenius ad latus deductus.*

E *Musculus complexus.*

F *Musculus rectus major capitis.*

G *Musculus colli transversalis ad latus deductus.*

H *Musculus colli longus.*

I *Fibræ quædam tendinosæ, quibus musculus longissimus dorsi & sacrolumbus quasi simul colligantur*

FIG. 5. *Caput cum quibusdam colli vertebris à parte posteriori, ut cernantur*

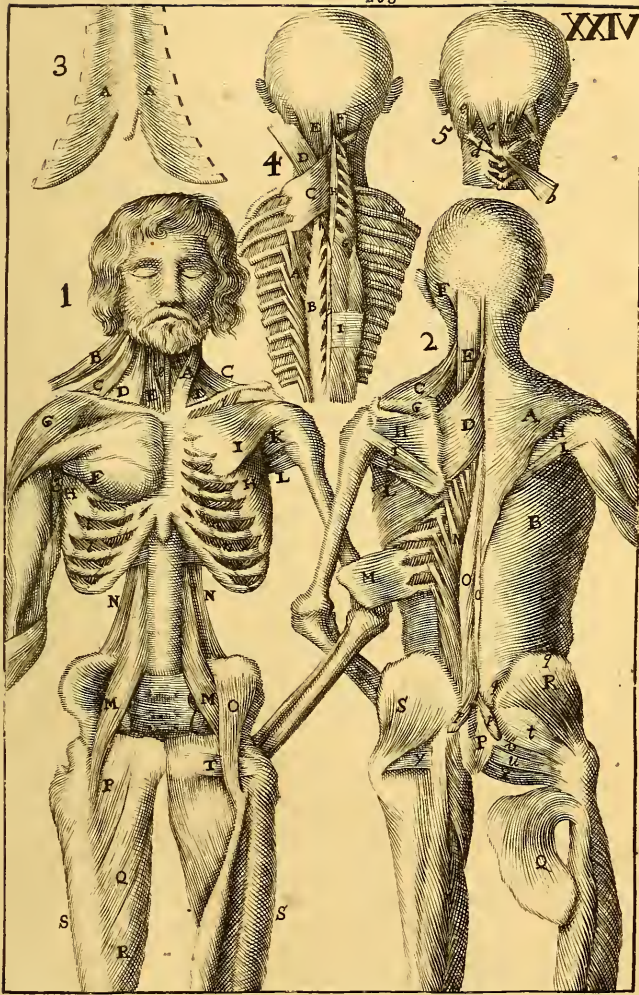
a *Musc. rectus major in situ.*

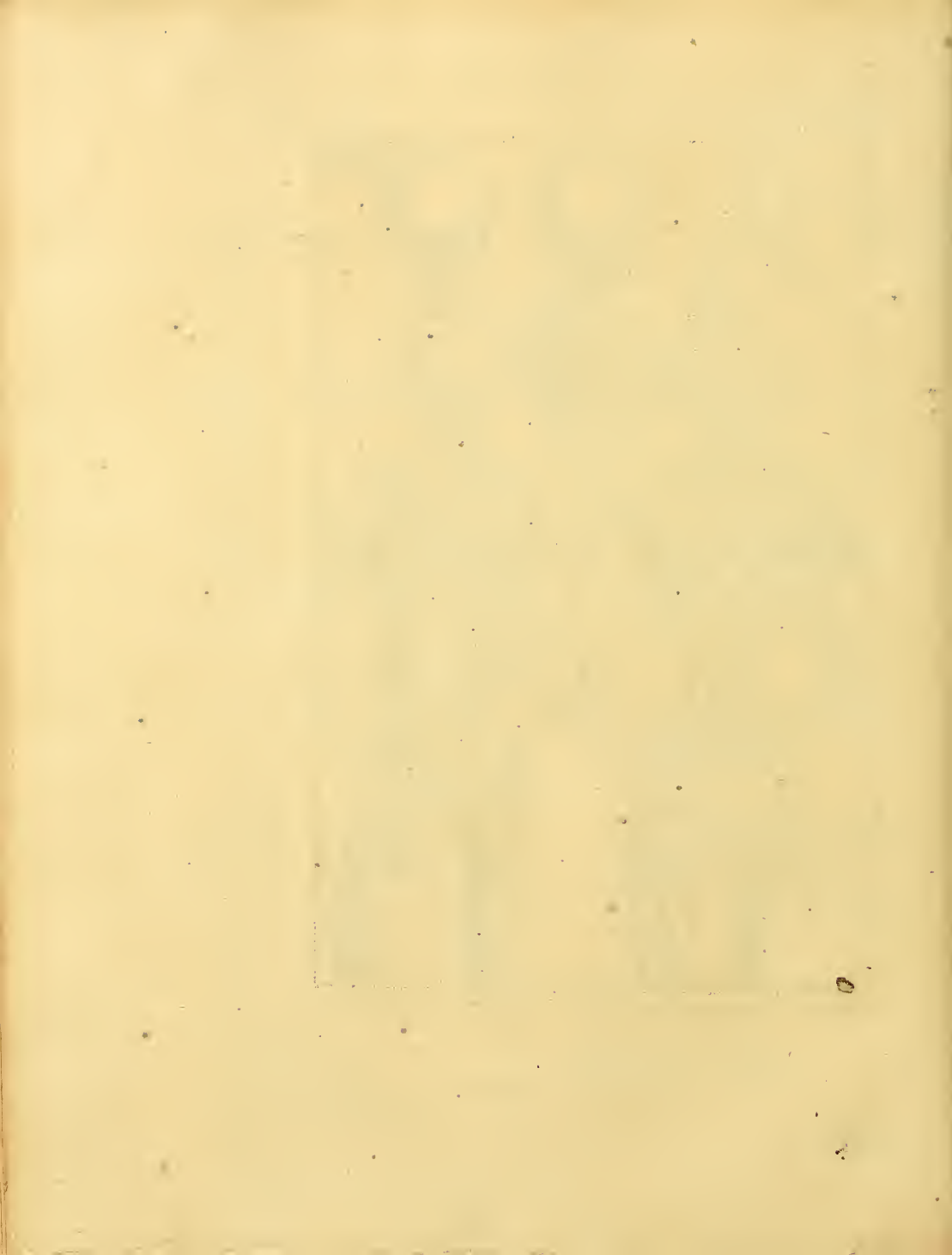
b *Musc. rectus major extra situm.*

c *Musc. rectus minor.*

d *Musc. obliquus inferior.*

e *Musc. obliquus superior.*





CAPUT VIII.

DE MUSCULIS CUBITI.

TRactatu præcedenti, capiti I. dixi cubitum constare duobus XXV. ossibus, eorumque majus etiam vocari *cubitum, ulnam & focile majus*; minus dici *radius & focile minus*. Primum os sustinet Musculos, Fig. I. quibus cubitus flectitur & extenditur, sive quo movetur antrosum Musculi & retrosum; alterum illos, quo idem cubitus pronus aut supinus red-
ditur.

Flectunt Cubitum *biceps & brachius externus*.

Musculus biceps, ita ob duplex principium dictus, anteriùs à summo humero ad cubitum sub tendine pectoralis excurrit. Hujus alterum caput exurgit è margine cervicis scapulæ, alterum ex illius processu coracoide: cauda ejus superiori & anteriori ulnæ parti connectitur.

Brachiùs internus bicipiti subjectus, initium habet circa humeri medium; finem anteriùs ubi radius inarticulatur ulnæ; sic ut etiam radio aliquatenus adhæreat.

Extendunt cubitum *longus, brevis, & brachius externus*.

Extensor longus (qui etiam biceps externus dici potest) exteriùs per humeri longitudinem extenditur. Incipit partim superiùs circa scapulæ cervicem, partim inferiùs sub capite ossis humeri: desinit in externo ulnæ rostro circa principium, ubi processus ille magis elevatus est.

Brevis exurgit è posteriori parte humeri paulò suprâ ejus medium finem & terminum insertionis cum præcedente communes habet.

Brachiùs externus osse humeri egreditur ferè eodem loco, ventrem habet magis intrinsecè locatum, & finem penè uti præcedentes. Videtur cubitum movere extrorsum, & etiam sursum.

Quartum addunt *Riolanus & Veslingius*; quem illi vocant *aconæum*, & *Bartholinus* ita describit: "Pullulat ex posteriore extremitate humeri juxta finem quarti & tertii Musculi (longi & brevis in-
telligit) & cubiti articulum prætergressus, in os cubiti posteriori quoque parte laterali inferitur." Illum ego non reperi, sed ex aliis delineari curavi.

Musculi Radii sunt quatuor: duo pronatores, *rotundus & quadratus*, ac duo supinatores, *longus & brevis*. Priores agentes ponunt cubitum in

XXV.
P. 266.
Fig. 1.
*Pronator
rotundus.
Quadratus.*

eum situm, ut pollex respiciat alterum latus, & vola manus faciei quodammodo avertatur. Posteriores è contra, volam faciei obvertunt.

Pronator rotundus à parte interiori ferè per medium cubiti extrorsum descendit κ. Principium habet in interno Brachii tuberculo, finem in parte exteriori Radii.

Pronator quadratus anteriùs & inferiùs propè carpum collocatur λ. Longitudinem habet exiguam, & latitudinem ferè eandem à principio ad finem usque. Illud in ulnæ, hic in Radii externum latus infigitur. d.

*Supinator
longus.*

fig. 4.

Supinator longus ferè è regione pollicis situs est m. Originem ducit ab osse Brachii, tribus quatuorve digitis supra tuberculum externum, desinitque inferiùs in externum Radii processum.

Brevis.

Supinator brevis emergit è tuberculo exteriori humeri & superiori parte ulnæ: lateri anteriori Radii paulò ultra medium inseritur n.

C A P U T IX.

DE MUSCULIS VOLÆ MANUS, CARPI ET METACARPI.

*Musculus
palmaris.*

A Parte anteriori in denudatione Musculorum extremæ Manûs, primus se offert *Musculus palmaris*, qui originem nactus ab interno ossis brachii tuberculo secundum longitudinem cubiti excurrit, tenuique tendine, vix a membrana carnosa distincto, per volam manûs expanditur o o. Inveni illum arctissimè connexum cubitæo interno p.

*Motus
carpi.*

Manus circa Carpum admodum liberè movetur, *antrorsum, sursum & ad latus utrumque*; & tamen nulli Carpo aut Metacarpo Musculi tribuuntur præter duos *flexores* totidemq; *extensores*, quia scilicet illi pro mutuî concursûs varietate etiam varios multumq; diversos motus efficiunt.

Ex præfatis quatuor Musculis duo vocantur *cubitæi*; duo *radiæi*; quia scilicet hi radio, illi cubito coextenduntur.

Sunt quoque ex iisdem Musculis *duo interni & duo externi* videlicet tam horum quam illorum unus internus, alter externus: illi carpum flectunt, externi extendunt.

Interni originem habent ab interno brachii tuberculo, externi ab externo.

*Cubitæus
internus.*

Cubitæus internus per interiorè & anteriorè cubitûs seu ulnæ partem extenditur ad os quartum carpi, quod parvo digito correspondet, eiq; forti tendine inseritur p p.

Ra-

Radixus internus antèrius per radii longitudinem extensus, in primum os metacarpi, quod indici subjicitur, caudâ sive fine infigitur Q. *Fig. 1.*

XXV.
P. 266.
R internus

Cubitæus externus cubiti externo lateri superstratus, in quarto osse metacarpi parvum digitum sustinente terminatur κ.

C. externus
Fig. 2.

Radixus externus radio è regione pollicis innixus, duplici tendine implantari dicitur in primum & secundum os Metacarpi. Ego hîc inveni duos Musculos distinctos, præfatis Metacarpi ossibus infixos D d, Q q.

R. externus

Si duo Musculi cubitæi simul agant, feriantibus radiæis, movent manum introrsum: si duo radiçi, extrorsum.

C A P U T X.

DE MUSCULIS DIGITORUM.

Digiti flectuntur, extenduntur & in utrumque latus moventur: quod si cedant in latus externum sive versûs pollicem, dicuntur adduci; si in latus internum, adeoque à pollice, abduci.

Sunt autem Musculorum digitos flectentium & extendentium alii *Musc. flectentes digitos.* communes, quorum scilicet quilibet plures digitos flectit vel extendit; alii *proprii*, quorum singuli singulos digitos flectunt extenduntvè. Communes flectentes sunt *sublimis* & *profundus*, sive *perforatus* & *perforans*: extendens tantum unus *magnus* nuncupatus.

Sublimis oritur à processu interno ossis brachii, & sub Musculis carpum flectentibus descendens R, dividitur in quatuor tendines, qui carpum *Sublimis.* *Fig. 1.* trajecti *r, r, r*, inferuntur quatuor digitorum internodiis secundis: includuntur autem cum ossibus primi internodii quodam ligamento instar vaginæ ne ibidem extrorsum cedentes aut nimium corrugati, aliorum actionem impediunt. Sunt insuper tendines hujus musculi circa prima internodia perforati pro transitu tendinum sequentis *c, c, c* *Fig. 5*: indeque primus perforati, alter perforantis nomine insignitus est.

Profundus:

Profundus sive perforans sub priori latitat s. Nascitur ab anteriori & superiori parte ulnæ & radii: propè carpum, uti sublimis, finditur in quatuor tendines, *s, s, s* qui alterius tendinum fissuram trajecti definunt in ossa tertiæ phalangis, ac cum præcedentibus digitorum ligamento vaginali obvolvuntur.

Est autem dictum ligamentum substantiæ quidem membranacæ; *Ligamentum digitorum.* sed duræ ac tenacis, sic ut ferè accedat ad cartilagineam. Incipit in primo uniuscujusque digiti internodio, indeque versûs illius extremitatem

XXV.
FIG. 2.

per notabilem spatium extenditur. Ubi verò tendines unius Musculi transeunt per fissuram tendinum alteriùs, etiam dictum ligamentum foramine oblongo pertrusum est; ne liberum tendinum motum inhibeat. Ejus verò usus est impedire ne, quando digitos multùm flectimus, tendines ab illis resiliant. *Vide Fig. 5. c, d.*

Insuper penè omnes Musculorum tendines, qui à parte anteriori cubiti ad extremam manum excurrunt, in carpo simul colligantur per aliud validum ligamentum membranaceum, præcavens similiter ne in magna cubiti flexione tendines illi è sua sede removeantur.

Extensor magnus.

Extensor magnus in posteriori parte cubiti sedem habet *e*: nascitur à processu externo ossis humeri, carpumque transit divisus in quatuor tendines latos ac quasi membranaceos per dorsum manûs ad digitorum internodia secundum & tertium excurrentes *e, e.*

Indicator.

Est insuper Indici suus Musculus extendens proprius *Indicator* dictus, qui ex parte posteriori ulnæ circa medium egressus, in os secundum Indicis terminatur *ii.*

Extensor auricularis.

Habet etiam digitus auricularis extensorem proprium *o*, qui ab inferiori sede ossis humeri enatus finditur circa finem in duos tendines, quorum alter ossi auricularis, alter tendini extensoris magni ad eundem digitum spectanti implantatur.

Musculi inter ossei.

Quatuor isti digiti, de quorum extendentibus & flectentibus Musculis hæcenus egi, adducuntur & abducuntur potissimùm per Musculos interosseos, ita appellatos, quia siti sunt in ossium (metacarpi) interstitiis. Numerantur passim in utralibet manu *octo*, *duo* scilicet pro quoque digito; unus internus *a*, *Fig. 6.* & alter externus *a*, *Fig. 7.*

Verùm istorum digitorum Musculi propriè interossei non sunt nisi *sex* vel ad summum *septem*: etenim ille, qui digiti auricularis externo lateri adjacet, nullatenus interosseus est, quia nullis ossibus interponitur *a b Fig. 7.* De illo autem, qui pollicis proximus est, etiam quaestio moveri potest: si enim per Musculos interosseos intelligamus illos, qui locantur inter duo ossa Metacarpi, hunc Musculum certò excludimus; secus verò si unà cum ossibus metacarpi illa pollicis admittamus.

Habent autem *sex* Musculi propriè interossei originem à lateribus ossium metacarpi, & maximè à superioribus illorum tuberculis; externi ab iis, quæ à pollice magis remota sunt; interni à lateribus pollicem respicientibus. Omnes autem finiuntur in latus digiti, qui vicino ossi metacarpi superponitur; sic ut internus, qui nascitur à primo osse metacarpi, inseratur in ossa digiti secundi, & externus à secundo

cundo osse metacarpi exortus desinat in ossa digiti primi; & sic de cæte- XXV.
 ris. Unde Musculi externi & interni se mutuo interfecantes exhibent P. 266.
 figuram litteræ X.

Musculus autem, qui implantatur in latus indicis pollicis proximum, proficiscitur ab anteriori parte primi ossis pollicis; qui verò in latus externum auricularis desinit, ab ultimis ossibus carpi exoritur.

Omnes hi Musculi abeunt in tendinem tenuem, qui primi ossis digitorum initio à latere infertus, inde ad reliquâ ossium digitorum internodia extenditur.

Dum horum Musculorum interni soli agunt, trahuntur digiti isti versùs pollicem; dum verò externi, à pollice. Simul autem agentes externi & interni videntur digitos aliquatenùs extendere.

Pollex fle&titur, extenditur, elongatur seu abducitur ab aliis digitis, & ad eosdem adducitur per Musculos sibi proprios, qui pro diversis illis motibus etiam censentur diversi. Verùm cum interius planum pollicis digitos aliquatenus respiciat, hinc Musculi, qui pollicem fle&titunt, eum etiam ordinariè adducunt & vice versâ.

Musculus, qui dicitur propriè flectere pollicem ortum habet ab anteriori parte radii supra medium, & transiens sub ligamentum carpi Flexor pollicis.
 annularem secundo & tertio ossi pollicis inferitur *t. t.* Fig. 1.

Extensores proprii sunt duo; *longus & brevis.*

Longus egreditur è parte superiori & exteriori cubiti, & radium supergressus, duobus primis internodiis pollicis tendine tereti inferitur Extensor pollicis longus.
F. f.

Brevis paululum infra præcedentem enatus, in os pollicis tertium desinit Fig. 2.
N. Brevis.

Pollicem ab aliis digitis abducit Musculus Thenar, originem habens ab osse carpi, quod sustentat ipsum pollicem, atque in hujus os secundum implantatus Thenar.
A. Hic Musculus facit partem illam carnosam, quæ Fig. 5.
Mons Veneris dicitur.

Adducunt, & aliquatenus flectunt, pollicem Antithenar & Hypothenar.

Antithenar oritur ex osse metacarpi, quod sustinet medium digitum, & in primum os pollicis terminatur Antithenar.
C.

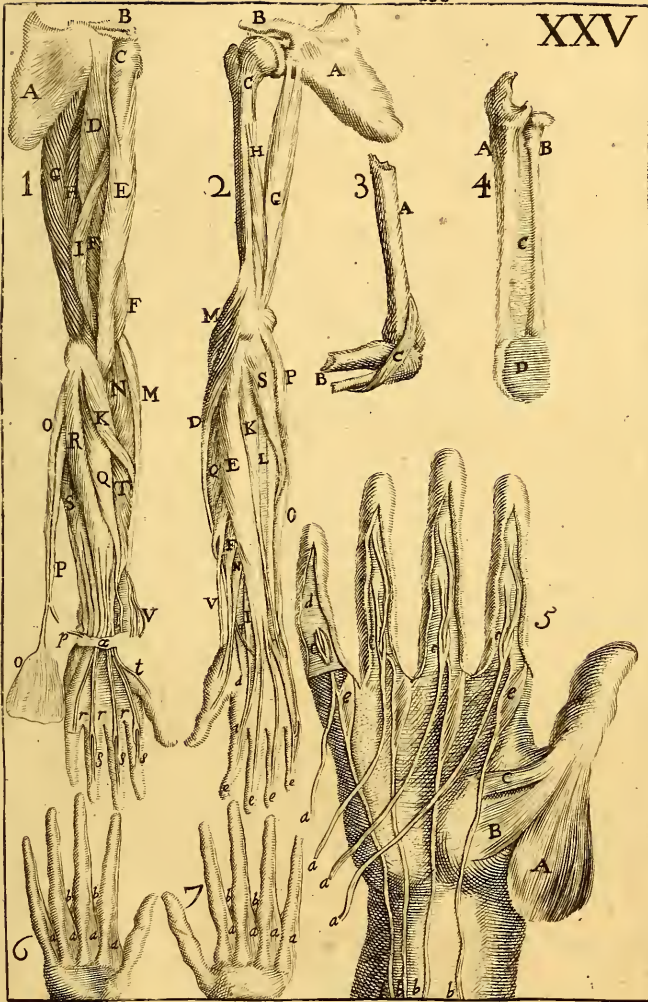
Hypothenar exurgit ex vicinis tribus ossibus carpi, & in secundum os pollicis extenditur Hypothenar.
B.

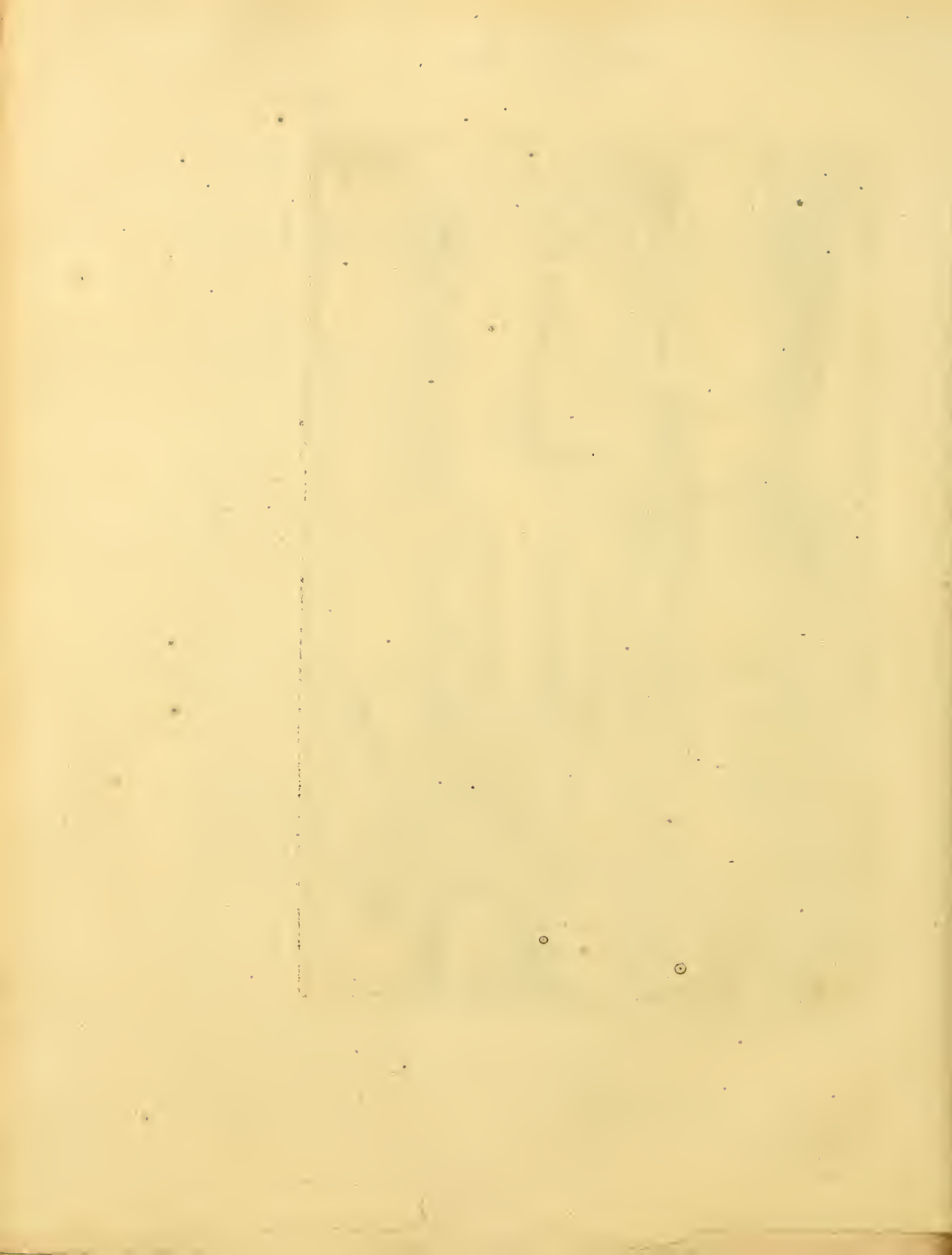
INDEX FIGURARUM.

TABULA VIGESIMA-QUINTA Protenduntur Musculi
Cubiti & extrema Manûs.

- FIG. 1. Brachii facies anterior.
- A Scapula musculo subscapulari te-
sta.
- B Ejus processus cum ligamentis.
- C Os humeri.
- D Musculus coracoideus: humeri.
- E Musculus biceps: ulnæ.
- F F Musc. brachieus internus: ulnæ.
- G Musc. extensor cubiti longus.
- H Musc. extensor cubiti brevis.
- I Musc. brachieus externus: ulnæ.
- K Musc. pronator radii rotundus.
- l Musc. pronator radii quadratus.
- M Supinator radii longus.
- N Supinator radii brevis.
- O Musc. palmaris.
- P p Musc. cubiteus internus: carpi.
- Q Radius internus: carpi.
- R Musc. perforatus sive sublimis.
- r, r, r Illius tendines.
- S Musc. perforans sive profundus.
- s, s, s Ejus tendines.
- T t Flexor pollicis.
- V Extensor pollicis sive abductor
cum triplici cauda.
- α Ligamentum annulare carpi.
- FIG. 2. Brachii facies posterior.
- A Dorsum scapulæ.
- B. C. G. H. M. P. S. V. Eadem, quæ in
Fig. 1.
- Dd, Qg Radiæ externus hic duplex
- K Musc. cubitæus externus: carpi.
- E Musc. extensor magnus digitorum.
- e, e, e Illius tendines.
- F, N Duo extensores pollicis.
- I i Musc. Extensor indicis.
- L Pars ossis cubiti cum ligamento.
- O Musc. extensor auricularis.
- FIG. 3.
- A Pars ossis humeri.
- B Partes ossium cubiti.
- C Musculus aconæus.
- FIG. 4.
- A Ulna.
- B Radius. c membræ
- D Musc. pronator radii quadratus.
- FIG. 5. Manus paulò major exhibita,
ut tendines Musculorum
Digitos flectentium meliùs
conspiciantur.
- A Musc. thenar aliquatenus loco motus.
- B Musc. hypothernar.
- C Musc. antithenar.
- a, a. Tendines Musculi perforati.
- b, b Tendines Musculi perforantis.
- c, c Locus ubi tendines unius muscu-
li transeunt per tendines alterius.
- d In parvo digito: Ligamentum,
quo dicti tendines in suo loco deti-
nentur. ee Musc. Lumbricales.
- FIG. 6. Digni interossei à parte
manûs interna conspicui.
- a, a, a Musculi interossei interni.
- b, b Musculi interossei externi.
- FIG. 7. Iidem musculi in dorso
manûs.
- a, a Musculi interossei externi.
- b, b Musculi interossei interni.

XXV





CAPUT XI.

DE MUSCULUS TIBIÆ.

Tibia fle&titur, extenditur, & movetur in utrumque latus, sive **XXVI.**
introrsum & extrorsum. **P. 272.**

Flectunt Tibiam quatuor Musculi postici, *biceps, semimembranosus, seminer- Fig. 2.*
vosus, & gracilis. *Musculi*

Bicipitis alterum caput exurgit superius ab eminentia ossis ischii, *tibiam fle-*
alterum inferius à femoris parte externa: ventres quoque notabiliter *etentes.*
distincti sunt **F, F**, qui deinde concurrunt in caudam unicam poste- *Biceps.*
riori parti Tibiæ versùs externum latus implantatam.

Semimembranosus ab eadem eminentia paulò altiùs exortus, in *Semimem-*
Tibiæ latus internum implantatur **G**. Finis ejus longè infra præce- *branosus.*
dentem descendens, obliquè versùs anteriora excurrit. Unde hic
Musculus solus agens Tibiam aliquo modo invertit.

Seminervosus, qui videtur ità dictus propter similitudinem, quam *Seminer-*
ejus principium habet cum nervo, oritur propè initia præcedentium *vosus.*
ab altiori & posteriori sede ossis ischii, & ferè ad eundem cum semi-
membranoso terminum properat **H**. Nonnulli Authores horum duo-
rum Musculorum nomina mutantes, hunc *semimembranosum*, illum
seminervosum vocitant.

Gracilis à commiffura ossis pubis enatus fertur per latus internum *Gracilis.*
femoris, & prope finem duorum præcedentium terminatur **K**.

Extendunt Tibiam similiter quatuor, rectus, duo vasti, & crura- *Musc. ex-*
lis, à parte anteriori Tibiæ spectabiles. *tendentes*

Rectus oritur principio acuto paululùm infra marginem spinæ ossis *Tibiam.*
ilii, à tuberculo ibidem eminente: ventrem habet teretem, sensim ce- *Fig. 1.*
dentem in tendinem fortem, qui Tibiæ tuberculo infra genu affigi- *Rectus.*
tur **F**.

Vastorum alius internus dicitur, alius externus, prout nimirum huic
illive Tibiæ lateri adjacet.

Vastus internus procedit partim à trochantere minori, partim à cer- *Vastus in-*
vice ossis femoris, statimque carnosus redditus femoris internæ sedi *ternus.*
continuò adhaerens ad Tibiam descendit **E**.

Vastus externus pullulat è radice majoris trochanteris & vicino *Vastus ex-*
ossè cruris, ventreque valdè crasso ac carnosio juxta latus externum *ternus.*
ossis femoris ad Tibiam descendit **G**.

XXVI.

P. 272.

FIG. I.

Crureus.

Crureus initium habet ex osse femoris inter utrumque trochantera & ulterius per longitudinem ejusdem ossis continuatur н н.

Hi quatuor Musculi quasi in unum tendinem desinunt, qui primò rotulam amplexus, eamque deinde supergressus inferitur, ossis Tibiæ tuberculo suprà dicto: attamen tendo Musculi recti altiori loco incipit, unde cæteris longior est magisque conspicuus.

Tibiam introrsum movet Musculus sartorius ita dictus quia inservit Sartoribus in decussandis Tibiis.

Sartorius.

Nascitur à spina ossis ilii, & per latus femoris anteriùs obliquè descendit c: finitur in parte Tibiæ interna & antica.

Membranosus.

Tibiam extrorsum ducunt Musculus membranofus & poplitæus. Membranofus, qui & fascia lata appellatur, in exteriori Tibiæ latere ita situs est, ut facilè ab antè & retrò conspiciatur d. Oritur à spina ossis ilii, indeque in partem Tibiæ exteriorem obliquè translatus in tendinem latissimum expanditur.

Poplitæus.

Poplitæus situm habet circa genu à parte posteriori, magis intrinsecè quam plerisque ex præcedentibus. Originem ducit inferiùs ab externo femoris tuberculo atque in interiorem partem Tibiæ obliquè desertur b. Fig. 3.

C A P U T XII.

DE MUSCULIS PEDII ET ANTIPEDII.

Pes abstractus à digitis, qui pedio seu tarso, & antipedio seu metatarso constat, movetur *antrorsum, retrorsum, introrsum, & extrorsum*.

Musc. pedem flexentes.

Fig. I.

Tibiæus anticus.

Flectitur seu antrorsum movetur Pes à Tibiæo & peronæo anticis.

Tibiæus anticus oritur ab externo Tibiæ processu, principio admodum tendinoso, ac sensim carnosus factus ac dilatatus κ, circa Tibiæ medium rursus contrahitur in tendinem teretem, sub ligamento annulari (quod hîc se habet sicuti istud in carpo) descendente, qui frequenter bifurcatus alterâ parte desinit in primum os innominatum Tarfi, alterâ in os Metatarfi pollicis subjæctum.

Peronæus anticus.

Peronæus anticus in externolaterè situs q, ortum habet quasi geminum, alterum à capite, alterum ferè à medio ossis fibulæ, & propè malleolum externum transit ad os Metacarpi parvum digitum sustinens, cui illum triplici tendine insertum reperi.

Extendunt seu retrorsum agunt pedem duo furales (*Græcis gastrocnemii*)

nemii) externus & internus, ita dicti quia maximam suræ molem consti-
tuunt. Ab aliquibus numerantur plures, aliisque atque aliis nomi-
bus insigniuntur.

XXXVI.
P. 272.
Pedem ex-
tendentes.
Fig. 2.
Gemellus
sive suralis
externus.

Suralis, sive gastrocnemius, externus, quasi geminus est, ideoque
nonnullis gemellus dictus NN: nascitur sub poplite ab utroque processu
Tibiæ, habetque ventrem admodum carnosum, qui infra suram definit
in tendinem validissimum.

Suralis
internus.

Suralis internus, quibusdam *solæus*, exteriori sujacet oo. Hic à po-
steriori fibulæ processu enatus sensim descendendo extenditur in ven-
trem valde latum, qui infra suram cedit in tendinem validum priori ar-
ctissimè connatum, cum eoque constituit *chordam tendineam*, totius cor-
poris maximam ac validissimam, calcis lateri posteriori insertam; cujus
læsioni convulsiones aliæque gravia accidentia supervenire solent. Vo-
catur passim *chorda Achillis*, & ab Hippocrate *tendo magnus*.

Inter musculos pedem extendentes aliqui numerant graciles post-
cum, aliàs plantarem, qui ab inferiori femoris parte posteriùs propè
poplitæum emergens mox carnosus redditur A, Fig 3. At ventrem habet
admodum brevem, statimq; abit in tendinem tenuem, inter duos Mus-
culos surales descendentem ad plantam pedis, per quam instar veli
membranacei extenditur, eumque habet usum in planta pedis, quem
habet Musculus palmaris in vola manûs.

Plantaris.

Pedem adducit sive introrsum movet Tibiæus posticus, originem tra-
hens ab utroque ossè Tibiæ & à ligamento illa connectente: tendine te-
rete & valido malleolum internum supergressus, in Tarsi ossis, quod
cubiformi vicinum est, partem inferiorem implantatur s.

Tibiæus s.
posticus.

Pedem abducit seu extrorsum movet Peronæus posticus v. Oritur
valido principio à superiori parte fibulæ, cujstoti lateri in discentu ad-
hæret. Ubi verò ultra mediam fibulam progressus est, in tendinem de-
generat teretem ac validum, qui juxta malleolum externum ad plantam
pedis extensus definit in os metacarpi parvum digitum sustinens.

Peroneus
posticus.

C A P U T XIII.

DE MUSCULIS DIGITORUM PEDIS.

Digiti pedis *flectuntur*, *extenduntur*, ducunturque *introrsum* & *ex-
trorsum*.

Flectunt quatuor digitos minores *perforans* & *perforatus*, sive *flexor*
magnus & *parvus*.

Musc. fle-
xentes di-

XXVI.

Flexor magnus τ , oritur à posteriori partetibiæ ac fibulæ, ubi simul connectuntur, & sub malleolo interno transit per sinum ossis calcis divisus in quatuor tendines, qui quatuor tendinum Musculi sequentis fibras trajecti, in dictorum digitorum internodium tertium desinunt $t, t.$

FIG. 2.
Flexor major minor.

Flexor minor, seu perforatus v , initium sumit ab interna parte calcis & quatuor distinctis tendinibus pro transitu tendinum præcedentis perforatis v, v inseritur præfatorum digitorum internodio secundo.

Infiguntur autem tendines istorum musculorum ossibus digitorum à parte inferna, quæ terram ordinariè respicit.

Primum digitorum internodium flectunt quatuor lumbricales, iis, qui in manu sunt, respondententes.

Musc. extendentes digitos.

FIG. I.

Extensor longus.

Musculus digitos pedis extendens communis à pluribus unicus describitur, prout extendens digitos manûs. Ego duos reperi, *majorem & minorem, sive longum & brevem.*

Extensor longus à superiori & anteriori parte Tibiæ egressus, rectè deorsum tendit m . Vix superatâ mediâ Tibiæ extensione, tendinosus factus sensim dividitur, sic ut circa carpum appareant quatuor distincti tendines, qui per omnia quatuor digitorum internodia quadantenus extenduntur m, m .

Extensor brevis.

Extensor brevis sub ligamento annulari à subiecto osse emergens o , statim in quatuor partes tendinosas dispecitur, quæ non ita ac præcedentis tendines, figuram teretem assumunt, sed latiùs expansæ secundo quatuor digitorum internodio potissimum infiguntur n, n .

Pollex flectitur & extenditur per Musculos sibi proprios.

Musc. flectens pollicem.

Musculus flectens Pollicem oritur à parte posteriori fibulæ, longè infra ejus caput, & per malleolum internum ad plantam pedis extensus ultimo pollicis ossi per validum tendinem committitur r . *Fig. 2.*

Extendens pollicem.

Musculus extendens pollicem a medio fibulæ enatus i , antequam carpum attingat, abit in binos tendines, majorem & minorem i : hic ab exteriori Musculi parte exortus, propè carpum sub majori tendit ad latus internum, disinitque in Pollicis internodium secundum; major autem omnibus Pollicis ossibus inseritur,

Musculi interossei.

Lateraliter, sive extrorsum & introrsum moventur digiti Pedis maximè per Musculos interosseos, qui hîc sunt octo, quatuor *interni* & totidem *externi*: cum enim sint quinque ossa metacarpi, debent esse quatuor ossium interstitia, in quibus singulis locantur duo Musculi interossei, unus internus & alter externus.

Primus Musculus internus, qui scilicet pollicis vicinior est, originem habet ab interno latere ossis metacarpi pollicem sustinentis; finem

in

in latere vicino digiti ſecundi, & conformiter de reliquis. Externi ex altero offis latere emergunt, & in latus digitorum auricularem reſpiciens inferitur, ſic ut hi Muſculi ſe mutuò interfecent, veluti muſculi interoffei manuum.

XXVI.
P. 272.
FIG. 4.

Muſculi interni ſoli agentes adducunt reliquos quatuor digitos verſus pollicem; externi à pollice abducunt. Dum vero ſimul agunt, digitos aliquo modo extendere videntur.

Numerant aliqui in Pede *decem* Muſculos interoffeos, quinque internos, & totidem externos; quoniam cum Muſculi digitorum omnes moveantur ad *utrumque* latus, putant eis ſingulis binos Muſculos interoffeos eſſe donatos. Verum Muſculus ille, quo pollex ab aliis digitis abducitur, *interoffeus* nullo modo dici poteſt; neque etiam ille, qui parvum digitum ab aliis extrorſum abducit. *Vide illa, quæ dixi de Muſculis interoffeis digitorum manus pag. 264.*

Abductor pollicis, aliquibus *Ithenar* dictus, oritur interiùs ab offe calcis; inferitur in ſecundum os Pollicis, quem à reliquis digitis verſus alterum Pedem abducit D.

Fig. 4.
Abductor
Pollicis.

Abductor minimi digiti à parte calcis exteriori enatus, atque juxta os externum metataſſi extenſus, implantatur in os ſecundum ejuſdem digiti, quem à reliquis digitis extrorſum rapit E.

Abductor
minimi
digiti.

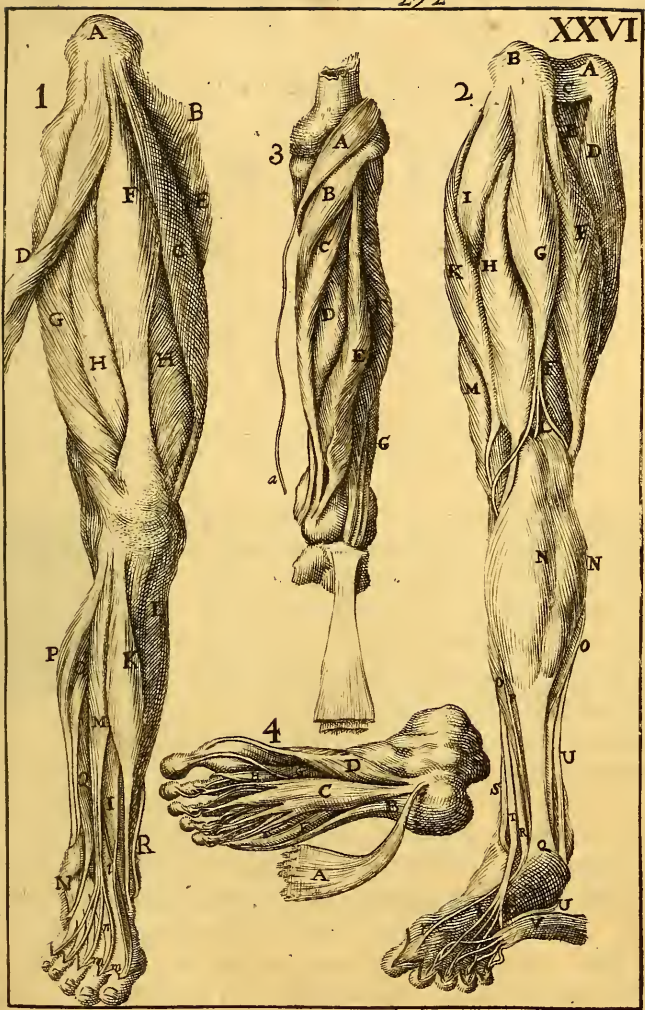
Peculiarem digitorum Muſculum deſcribit *Th Bartholinus* ex inventione *Cafferii*, qui "*Oriur nervoſus & latus à ligamento primi internodii minimi digiti, aliquando & ab altero annulari, mox carnoſus factus manenſque tranſverſim defertur ſupra digitorum primos articulos, & tendine brevi latoque, in magni digiti primum articulum, nonnihil introrſum implantatur.*

„*Uſus eſt, facere ſecuram ambulationem, quando per viam aſperam rotundis ſilicibus reſertam, aut per aliud aliquid minutum, lubricum & volubile eundum eſt. Nam hujus muſculi ope, pes ad ejuſmodi corporis figuram ſe accommodat, & id quaſi apprehendit, ut tuto greſſum firmare poſſit.*”

INDEX FIGURARUM.

TABULA VIGESIMA-SEXTA *Delincantur Musculi Tibiæ.
& extremi Pedis.*

- FIG. 1. Tibiæ facies anterior.
- A Summitas ossis ilii.
- B Locus, ubi latet trochanter minor.
- C Musculus fascialis sive sartorius.
- D Musc. membranofus sive fascia lata, aliquo modo convolutus.
- E Pars musculi vasti interni.
- F Musc. rectus.
- G Vastus externus.
- H H Musc. cruræus expansus.
- I i Flexor pollicis duplici caudâ donatus.
- K Tibiæus anticus.
- L Os tibiæ.
- M Extensor longus digitorum.
- m, m Ejus tendines.
- N Extensor brevis digitorum.
- n n Ejus tendines.
- O, P Peronæus posticus in hoc subjecto geminus.
- Q Peronæus anticus.
- R Tibiæus posticus.
- FIG. 2. Tibiæ Facies posterior.
- A Trochanter major.
- B Eminentia ossis ischii.
- C Obturator internus.
- D Vastus externus.
- E Musculi femoris obscure apparentes.
- F, F Musculus biceps.
- G Semi-membranofus, aliquibus seminervosus.
- H Semi-nervosus quibusdam semi-membranofus.
- I Pars Musculi tricipitis femoris.
- K Musculus gracilis.
- L *Sejunctio nervorum.*
- M Musculus sartorius.
- N, N Suralis externus, aliàs gemelli.
- O, O Musc. suralis internus, aliàs solæus.
- P Tendo musculi plantaris.
- Q Chorda Achillis.
- R Flexor pollicis.
- S Tibiæus posticus.
- T† Flexor longus digitorum.
- V Flexor brevis digitorum.
- U Peronæus posticus.
- FIG. 3. Tibia cum annexa parte femoris & parte pedis posteriori, sepositis Musculis suralibus.
- A A Musculus plantaris.
- B Musculus poplitæus.
- C Flexor magnus digitorum.
- D Tibiæus posticus.
- E Flexor pollicis.
- F, G Peroneus posticus in hoc subjecto geminus.
- FIG. 4. Tendo Musculi plantaris & Musculi aliquot digitorum ex Spigelio.
- A Pars Musculi plantaris, quæ per plantam pedis extendebatur ad latus reflexa.
- B Abductor minimi digiti.
- C Musculus flexor digitorum brevis.
- D Abductor pollicis.
- E, F Musculi Authori interossei.
- G Musculus flectens pollicem.
- H Unus ex Musculis lumbricalibus.





A N A T O M I Æ

C O R P O R I S H U M A N I

T R A C T A T U S

S E P T I M U S

VASORUM DISTRIBUTIONEM DESCRIBENS.

C A P U T P R I M U M

DISTRIBUTIONEM AORTÆ COMPLECTENS.



Um primo tractatu ex professo egi de partibus vulgò similaribus communibus, inter illas quoque arteriarum, venarum & nervorum mentionem feci, illorumque structuram & usum descripsi. Postmodum quoque eorumdem ramificationes atque ad hanc illamve partem propagationes, in operis contextu, prout rem exigere judicabam, hinc illic inter serui. Restat ut

XXVII.
P. 280.
Fig. I.

pro memorię facilitate præcipuas dictorum vasorum distributiones ordine repetam easque ab omni aliarum partium intricacione liberatas oculis exhibeam.

Ut igitur ab Arteriis exordiar, illæ omnes ad duas referendæ sunt; videlicet ad Arteriam magnam seu Aortam & Arteriam pulmonariam, adeò ut quidquid Arteriarum ulli parti attributum sit, illud omne alterutrius truncus aut surculus esse debeat.

Arteria magna amplo trunco sinistram cordis ventriculum egreditur A, ibidemque sub ipsis valvulis semilunaribus progerminat duas arterias *coronarias cordis a, a.*

Aorta
truncus.

Arteria
coronaria.

Truncus deinde pericardium trajectus dicitur dividi in *descendentem* majorem & *ascendentem* minorem, huncque rursus in *subclavias* &c. Verùm hæc descriptio erronea est: Truncus enim, qui subclaviam sinistram includit, nullus est; uti videre est tam ex historia subjecta, tum

XXVII ex Aorta delineata TAB. XXVII. quam semel ad vivum expressam, deinde sæpius cum aliis contuli, semperque exactam reperi.

Fig. 1. Itaque

Constitutis coronariis, Aorta A, pericardium egressa fertur sursum indivisa circiter ad quatuor digitos, ubi major ejus pars, quæ dicitur *Aorta descendens* B, C deorsum reflectitur in latus sinistrum, parte notabiliore ejusdem trunci penè rectà sursum tendente, nonnihil tamen dextrorsum inclinando,

Aorta descendens.

Arteria subclavia

A principio Aortæ descendentis abscedit *subclavia* sinistra D: & inter hanc & dictam partem notabiliorē *Carotis* sinistra b.

Pars autem illa notabilior sursum elata circiter ad sesqui digitum, dividitur in *Carotidem* dextram, & *Subclaviam* ejusdem lateris L, Hactenus illa, circa quæ passim Authores sunt hallucinati.

Intercostales superiores.

Arteria subclavia circa principium in parte inferiori progignit utrimque *intercostales* superiores duas, tres aut quatuor, & quidem primò ramum aliquem insigniorem n, qui in dictos ramos intercostales postmodum secatur. Reliquæ Arteriæ intercostales procedunt ab Aorta descendente.

A principio subclaviæ internè abscedunt Arteriæ *mediastinæ*, seu potiùs *diaphragmaticæ* superiores: de quibus vide cap. 3. *Tract. III.*

Mammaria.

A parte anteriori subclaviæ egreditur Arteria *Mammaria* m, quæ sub sternò incedens hinc inde ramos transmittit ad partes externas, & in Mulieribus maximè ad mammas: deinde circa cartilaginem ensiformem emergens, rursus aliquos furculos mammis largitur, tandemque per musculos abdominis dispersa lumbaribus & epigastricis frequenti inoscultatione connectitur n.

Cervicalis

A parte superiori subclaviæ progignitur utrimque *Cervicalis* seu *vertebralis* c, c. Ipse deinde subclaviæ truncus, demissis tam supra quam infra muscularibus, thoracem egressa vocatur *Axillaris*: quam tantisper relinquemus Arterias Capitis contemplaturi. Itaque

Carotis.

Ad caput per collum scandunt quatuor Arteriæ, duæ majores *Carotides*, & duæ minores *Cervicales* seu *vertebrales*. Carotides, quasi *capitales* dictæ, sese utrimque extendunt ad latus asperæ arteriæ, ubi digitis applicatis illarum pulsatio facilè deprehenditur b, b.

In transitu demittunt aliquos ramos ad asperam arteriam & partes vicinas: ubi verò Caput attingunt, sese bipartiantur in internam e, e, & externam d, d.

Externa.

Carotis externa abit in quatuor ramos notabiliores 1. 2. 3. 4.

Primus prospicit musculis ossis bicornis, linguæ & faucibus.

Secundus musculis labiorum, digastrico &c.

Ter-

Tertius constituit Arterias temporales, ejuſque pars notabilis ex-
 currit per inferiorem maxillam ad dentes. XXVII
P. 280.

Quartus tendit in mufculos poſteriores colli & capitis, item in cu-
 tem occipitis. Fig. 1.

Carotis interna, perforato cranio, mittit ramos inſignes per duram
 matrem, ad glandulam pituitariam, oculos, & aurem internam: Interna.
 Reliquum dividitur in duos ramos, quorum minor per duram matrem;
 major per cerebrum diſtribuitur. Vide cap. 5. Tract. IV.

Duæ Arteriæ minores capitis dicuntur *cervicales*, quia per cervicem
 ſeu poſteriorem partem capitis excurrunt: *vertebrales* quia per forami-
 na proceſſuum tranſverſorum vertebrarum tranſeunt *c, c.* Arteria
cervicales.

Hæc Arteriæ, tranſmiſſis aliquibus furculis *i, i,* ad ſpinalem medullam
 & partes vicinas, trajectæ os occipitis, ſtatim ſupra medullam oblon-
 gatam coaleſcunt, demittuntque itidem tertiam quaſi utriuſque com-
 muni ſobolem *b,* quæ per medullam ſpinalem deſcendens, cum aliis
 ramulis arterioſis mirum in modum intricatur varioſque anfractus effi-
 cit. Vide TAB. XIX. Fig. 3. & 5. Spinalis.

Conjungitur deinde truncus communis cum ramo communi caroti-
 dum ſupra ipſam medullam oblongatam extenſo, ſic ut terminus unius
 à termino alterius diſtingui nequeat *g.* Vide TAB. XVII. Fig. 4. d.

Hæc de Arteriis Capitis, quæ modo deſcribenda eſt

Arteria Subclavia cavitatem Thoracis egreſſa dicitur *axillaris*; divi-
 diturque in duos ramos *e, f;* ſed quia ultimus multò brevior eſt ac mi-
 nor, hunc diſtinctionis gratiâ *ramum*, illum *truncum* appellabo. Arteria
axillaris.

A principio rami *f* abſcedit *ſcapularis externa o,* aliæque *inferiores ſ;* & *Scapulares*
 paulò ſuperiùs ramus aliquis interior.

Deinde ramus ille major *f* adequatè dividitur in tres minores *s, t, v,*
 quorum ramus *s* ruruſ ſecatur in tres alios minores, & hi deinde in
 plures alios, qui omnes per mufculos aliâſque partes vicinas diſtribuun-
 tur. Similiter ramus *v* poſtquam in duos furculos notabiliores fuerit di-
 viſus, partibus adjacentibus impenditur.

Ramus autem medius *t* per exteriorem brachii partem ſecundum
 ejus longitudinem extenſus, dimiſſis in mufculos propinquos non
 paucis furculis, circa cubiti flexuram deſinere videtur.

Truncus *e,* conſtitutis *ſcapulari internâ p,* & *thoracis q, r,* per me-
 dium brachii cum adjacente nervo extenditur ultrâ flexuram cubiti: Distribu-
tio arteria-
rum per
brachium.
 in itinere verò partibus vicinis largitur propagines *x x.*

Sub flexura cubiti dividitur in duos ramos *g, h,* quorum hic per
 longitudinem radii excurrit ad carpum, ubi pulſus ejus à Medicis ex-
 plorari

XXVII. plorari solet. In transitu autem dimittit huic & illuc furculos λ .
 P. 280. Deinde carpum transgressus amandat in musculos pollicis ramos
 Fig. 1. α, γ , *externum & internum*.

Quod verò illius rami superest, inter pollicem & indicem reflectitur ad volam manûs, atque in transitu donat pollicî propaginem α ; indici autem ramulum γ . Reliquum versùs carpum excurrens aliis Arteriis multiplici inosculatione conjungitur.

Ramus δ , qui ultimæ trunci divisionis major est, germinat ramum notabiliorem ϵ , per musculos pro magna parte sursum recurrentem: ipse deinde secatur in duas partes ferè æquales ι, κ .

Arteria κ producit ramum μ præcipuè per musculos, qui digitos flectunt, distributum. Dividitur deinde idem ramus κ in duos alios ν , quorum interior & major inter cubitum & radium incedens musculis vicinis, maximè manum & digitos moventibus prospicit.

Arteria ι juxta ulnam excurrens frequenti germinatione μ utrimque luxuriat: ubi verò carpum superavit, mittit insignem ramum η in partem exteriorem digiti auricularis, alium autem versùs latus oppositum qui cum ramo ν per inosculationem connectitur; ita quidem ut idem ille ramus ab uno latere hiat patente osculo in ramum majorem δ ab altero in ramum majorem η . Mittit autem ad singula spatia inter ossa metacarpi singulos ramulos θ , qui inde per volam manûs quaquaversum distribuuntur. Reliquum rami majoris ι sensim reflectitur versùs pollicem, ibidemque format arcum θ , qui rursus cum furculis alterius rami majoris η inosculatur, dimittitque tres propagines in quatuor digitos, quarum unaqueque circa illorum initium bifurcata per vicina duorum digitorum latera exspatiatur θ, θ : nimirum prima per latus auricularis annulari obversum, & per latus annularis obversum auriculari, & conformiter de cæteris. Lateri autem externo auricularis prospicitur per ramum η , & lateri externo indicis per ramum γ ante descriptos.

DISTRIBUTIO AORTÆ DESCENDENTIS.

Arteria bronchialis Aorta descendens progignit arteriam *Bronchiales*, aliquando circa ejus principium, aliquando ad aliquot digitos inferiùs abscedentem, rarius unicam, sæpè duplam b . Vide *caput 9. Tract. III.* In canibus inveni eam nonnunquam eodem osculo cum secunda vel tertia intercostali hiantem in truncum, quandoque ex ipsa intercostali egredientem.

Intercostales. Ad latus utrumque, sed aliquatenus in parte posteriori, emergunt arteriæ *intercostales c. c.*, octo, novem vel decem in uno latere, prout nimirum

mirum plures vel pauciores à subclavia producuntur. Sunt autem in latere dextro frequenter plures ab aorta quam in sinistro, adeoque pauciores à subclavia.

XXVII.
P. 280.
Fig. 1.

Succedunt *lumbares t, t.*

Lumbares.
Diaphragmatica.

Infra intercostales, magis à parte anteriori, pullulat arteria *diaphragmatica*, vulgò *phrenica*, aliquando simplex, aliquando gemina, nonnunquam arteriæ cœliacæ propago *d.*

Abscedit autem arteria *cœliaca* trunco simplici à parte anteriori Aortæ paulò infra diaphragma, statimque distinguitur in ramum *dextrum* & *sinistrum*.

Cœliaca.

Ramus dexter producit *gastricam dextram f* ad ventriculum, ad omentum *epiploicam dextram i*, deinde *pancreaticam dextram*, & duo *denam g*, *cysticam l*, & *hepaticam m*.

Ejus distributio.

Ramus sinister germinat *sinistras gastricas b b*, *epiploicam i*, *gastro-epiploicam r*, & quosdam exiguos ramos ad pancreas: deinde maxima ejus pars arteria *splenica* lieni impenditur *k*.

Paulò inferiùs etiam à parte anteriori scaturit *meseraica superior n*, quæ deinde in varios ramos divisa per mesenterium tendit ad omnia intestina tenuia: sed antequam illa attingat, diversi ejus rami rursus uniti formant quasi arcum *p*, à quo ulterius furculi innumeri per intestina distribuuntur *q q*.

Meseraica superior.

Utrimque ad latus emergunt arteriæ *renales*, vulgò *emulgentes s s*, quarum sinistra altior est quam dextra.

Emulgens.

Adiposa & *atrabiliaria* seu *succenturiata r* in quibusdam abscedit ab emulgente, in aliis paulò supra, & ultima sæpiùs à lumbari.

Adiposa & atrabiliaria.

Succedunt arteriæ *spermatice*, etiam magis à parte anteriori egredientes *v v*.

Spermatice.

Continuantur ad latera *lumbares t, t.*

Inferiùs à parte anteriori nascitur *meseraica inferior u*, cujus rami distribuuntur ad intestina crassa: ille autem, quæ extenditur per intestinum crassum ad podicem, dicitur *hæmorrhoidalis internus*.

Lumbares.
Meseraica inferior.

Truncus deinde circa principium ossis sacri superascendens venam, prout habetur TAB. XII. Fig. 1. dividitur in duos ramos insignes qui dicuntur *Iliaci w, w* tendentes versùs crura.

Iliaca.

Circa hanc divisionem abscedit Arteria *sacra x*, sæpius unica ab ipso divisionis angulo, aliquando gemina ab iliacæ principio.

Arteria sacra.

Dividitur deinde Arteria iliaca in *internam* & *minorem* & *externam* & *majorem. x x*.

Iliaca ma-

Hoc loco à parte anteriori in foetu etiam egrediuntur arteriæ *umbilicales* utrimque una *y*.

Ab Minor.

XXVII. Ab iliaca interna emergit *hypogastrica* γ δ ad vesicam, intestinum
 P. 280. rectum (hæc dicitur hæmorrhoidalis externa) & partes genitales, præ-
 Fig. 1. cipuè Mulierum. Reliquum ejusdem iliacæ vicinis musculis impen-
 ditur ϵ .

Hypoga-
strica.

Ab iliaca exteriori antequam cruralis fiat pullulat arteria *epigastrica*
Epigastrica. ϵ sursum ascendens ad musculos aliasque partes anteriores abdominis,
 variisque inosculationibus cum mammariis conjungitur η .

Paulò inferiùs abscedit *pudenda* δ , & quædam *musculæ*.

Fig. 2.
Cruralis
externa.

A trunco crurali A nascuntur plurimæ *musculæ*, & inter alias *crura-*
les externa à latere exteriori abscedens B. Hæc valdè ampla est, ac si
 foret truncus minor. Inferiùs dividitur in duos ramos majores *a, b*,
 quorum alter versùs truncum majorem inclinatur, alter continuò
 versùs inferiora descendit, & uterque circa popitem dividitur in pluri-
 mos ramusculos *d, d*.

Interna.

Truncus major etiam varias popagines dispergit, & inter alias rur-
 sus notabiliorem musculam *cruralem internam* C, & *poplitæas* C, C.

Poplitæa.

Deindè ipse unà cum truncis venosò & nervoso descendit à parte po-
 steriори inter duos processus ossis femoris, & productis huc illuc plu-
 ribus ramulis, paulò infra genu dividitur in duas partes ferè æquales,
 quarum altera *f*, perforatâ membranâ inter utrumque os tibiæ, fertur
 exteriùs juxta focile majus ad pedem; & demissis hinc inde plurimis sur-
 culis *k*, sed maximè versùs posteriora & exteriora (quia antrorsum &
 introrsum os tibiæ adjacet) in tarsi germinat insignem ramum *m*, cu-
 jus propagines per superiorem partem tarsi, metatarsi & quorundam
 digitorum longè latèque diffunduntur. Deinde truncus *n* continuatur
 cum ramo majori secundæ divisionis jam describendo. Itaque

Suralis.

Alter ramus primæ divisionis, quam paulò intra genu fieri dixi, ad
 duos aut tres digitos progressus, rursus secatur in duas partes *g, b*:
 quarum minor *suralis* *b*, post plurimorum surculorum productionem,
 ultra medium dispescitur in alios duos ramos, qui sensim evanescere vi-
 dentur antequam extremum pedem attingant *i*.

Secundæ divisionis ramus major *g*, suas propagines potissi-
 mùm versùs posteriora demittit *l*, ipse deinde juxta malleolum internum
 propè calcem tendit ad plantam pedis; sed priusquam illam attingat,
 dividitur quoque in duos ramos alios, quorum minor versùs pollicem
 exspatiatur, & diversos ramos ad exteriora distribuit *o*: alter mittit
 quosdam surculos egregios in exteriorem partem calcis *p*, ipse au-
 tem valde profundè incedens quasi versùs parvum digitum multos sur-
 culos partibus vicinis largitur *q*: hinc reflectitur sub ossibus, & juxta
 poli-

pollicem denuò ad superiora emerſus jungitur cum altero ramo primæ diſiſionis, cum eoque conſtituit arcum *nq*: à quo undiq̃ue variæ emittuntur arteriæ minores; & quidem ſingulæ ad ſingulos digitos, quos dum attingunt, dividuntur in duos parvos ramulos, qui utrimque à latere digitorum incedentes, in minores atque minores furculos diſiſi, ſenſim obliterantur *r, r*.

Circa diſtributionem Arteriæ pulmonariæ pauca obſervanda ſunt: hæc enim pericardium egreſſa dividitur in duos ramos majores reſpectivè pulmonem utriuſque lateris adeuntes, atque hi rurfus paulatim in alios atque alios, conformiter ad diſtributionem bronchiorum, ſeu ramificationes aſperæ arteriæ.

I N D E X F I G U R A R U M.

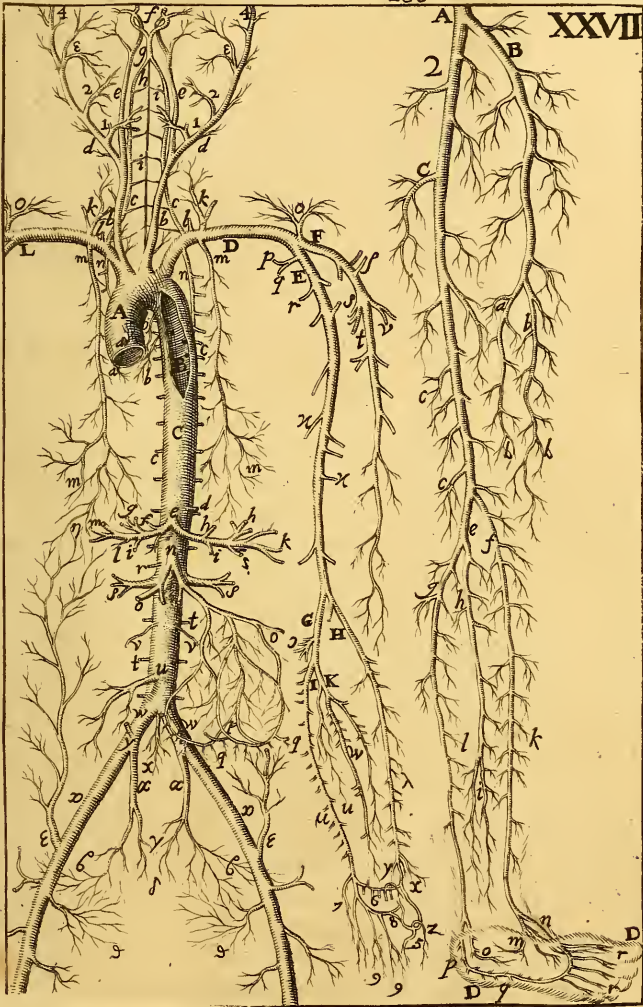
TABULA VIGESIMA - SEPTIMA *Delineatur Aortæ truncus & præcipuæ ejuſdem ramificationes.*

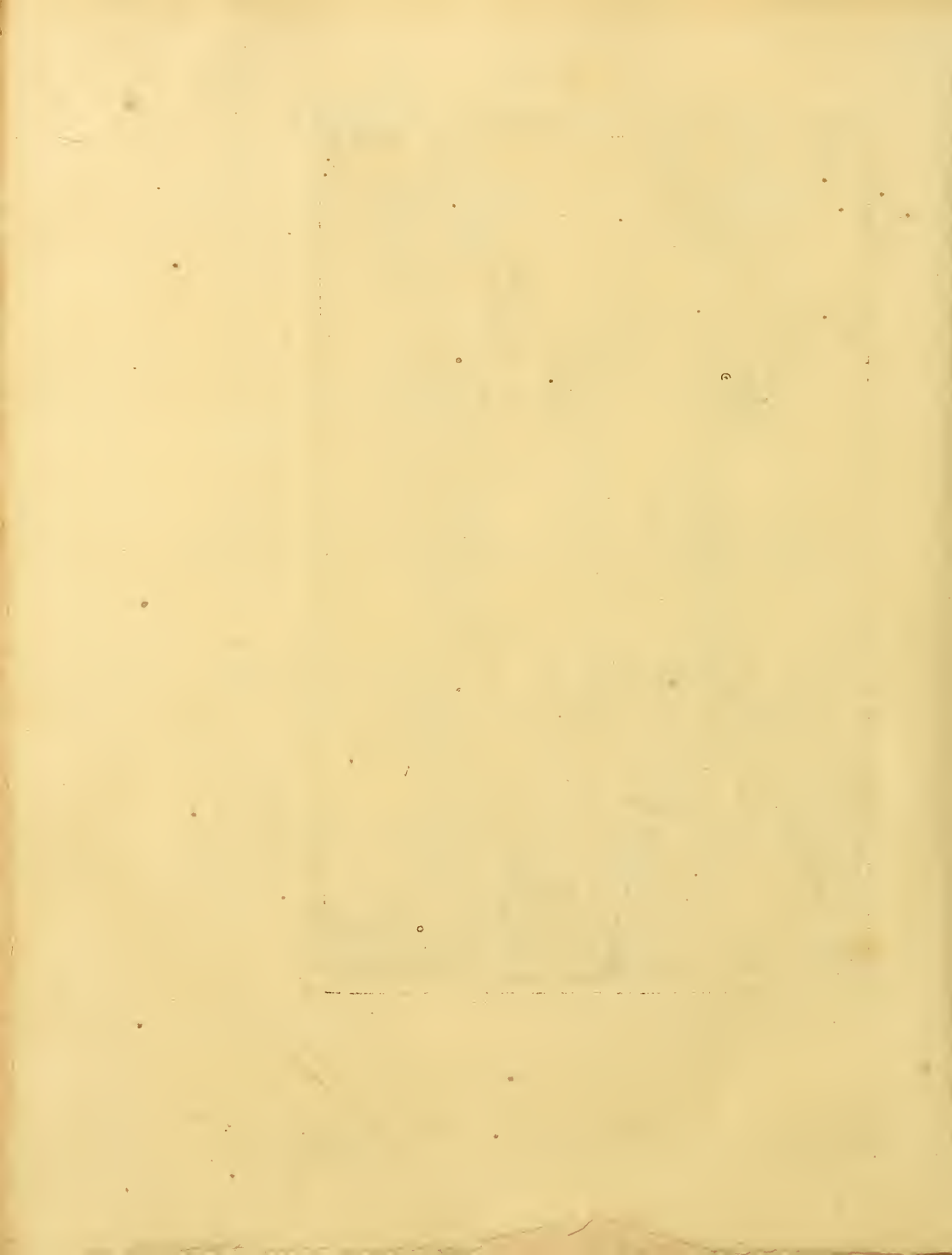
FIG. 1. Aortæ truncus cum ramificationibus ſuperioribus uſque ad crura.

- A Truncus aortæ, quo emergit è ſinifſtro cordis ventriculo.
- a, a Arteriæ coronariæ.
- B, C Aorta descendens.
- D Arteria ſubclavia ſiniſtra.
- b, b Arteriæ carotides.
- c, c Arteriæ cervicales.
- d, d Rami externi carotidum.
- 1 Ejus ramus ad Muſculos linguæ
- 2 In muſc labiorum & digæſtricum.
- 3 Arteriæ temporales.
- 4 Arteriæ occipitis.
- e Rami carotidum interni.
- f Locus ubi arteriæ carotides ad capitibus interiora emergunt.
- g Coalitus arteriarum carotidum cum cervicalibus.
- h Arteriæ ſpinalis Medullæ.
- i, i Rami arteriarum cervicalium.
- k Muſcula cervicis.
- m Arteria mammariæ.
- n Intercoſtales ſuperiores.

- o Scapularis externa.
- E Truncus arteriæ axillaris.
- F Ramus major arteriæ axillaris.
- p Arteria ſcapularis interna.
- q Thoracica ſuperior.
- r Thoracica inferior.
- f Arteriæ in muſculum deltoidem & c.
- sy Duæ arteriæ notabiliores in muſculos cubiti & partes vicinas.
- t Continuatio rami F, uſque ad cubitum.
- x, x Rami à trunco brachiali E in partes vicinas.
- G Arteria cubiti:æa.
- H Arteria radi:æa.
- o Rami arterioſi pro parte ſurſum recurrentes.
- I Ramus cubit:æ ad manûs extremum.
- K Alter ejus ramus qui muſculis digitos Flexentibus & extendentibus maximè impenditur.
- u, w Rami arteriæ K ad dictos muſculos.
- µ. Minores rami ab arteria cubiti:æa.

- 7 *Rami arteriæ radiæ.*
 x *Ejus rami exteriores in musculos pollicis.*
 y *Rami interior in eisdem.*
 z *Arteria per pollicem occurrens.*
 5 *Arteria per indicem excurrentes.*
 6 *Arterea per modum arcus ab uno latere ad alterum excurrentes, à qua plures surculi per volam manûs.*
 7 *Art. musc. parvum digitum abducentis.*
 8 *Alius arcus arteriosus, à quo plures ramuli excurrunt ad digitos.*
 9, 9 *Illorum propagines, quarum altera percurrit internum unius, altera externum latus alterius digiti.*
 I *Subclavia dextra.*
 Sequentibus characteribus designantur arteriæ inferiores.
 B *Aorta descendens aperta ut appareant orificia articularum intercostalium & bronchialium.*
 b, b *Duæ arteriæ bronchiales.*
 c, c *Arteriæ intercostales.*
 d *Art. diaphragmatica abscissa.*
 e *Arteria cœliaca paulò altius depicta.*
 f *Gastrica dextra.*
 g *Pancreatica & duodena.*
 h, h *Arteriæ gastricæ sinistræ*
 i *Epiploica.*
 ! *Gastro-epiploica.*
 k *Arteriæ splenicæ abscissæ.*
 l *à dextris: Arteriæ cysticæ.*
 m *Arteriæ hepaticæ.*
 n *Meseraica superior.*
 o, o *Ejus rami dissecti.*
 p, p *Ejus rami versùs intestina excurrentes, ubi constituunt quasi arcus.*
 q, q *Arteriæ ad dictis arcibus per intestina disseminatæ.*
 r *Arteria adiposa.*
 s *Arteria emulgens.*
 t, t *Lumbares.*
 v, v *Arteriæ spermaticæ.*
 u *Meseraica inferior.*
 w *Arteria iliaca.*
 x *Arteria sacra.*
 y *Initium arteriæ umbilicalis.*
 α, α *Arteriæ iliacæ internæ.*
 ρ, ρ *Arteriæ iliacæ externæ.*
 β *Ejus rami ad partes externas.*
 γ δ *Arteriæ hypogastricæ.*
 γ *Earum rami ad vesicam & partes genitales.*
 δ *Alii ad anum, hæmorrhoidales dicti.*
 ε *Arteriæ Epigastricæ.*
 η *Earum connectio cum mammariis.*
 θ *Arteria pudenda.*
 FIG. 2.
 A *Arteria cruralis.*
 B *Muscula cruralis externa.*
 C *Muscula cruralis interna.*
 a, b *Divisio arteriæ musculæ.*
 c, c *Varii ramuli ab arteria crurali & inter illas arteriæ poplitæ.*
 d, d *Ramificatio Musculæ externæ*
 e *Arteria tibialis interna.*
 f *Tibialis externa.*
 g *Ejus continuatio.*
 h *Arteria suralis.*
 i *Divisio arteriæ suralis.*
 k, l *Art. Musc. suralium & vicin.*
 m *Arteriæ per dorsum Pedis dispersæ*
 n *Arteria ad plantam pedis.*
 o *Art. ad pedis superiora & exteriora.*
 p *Arteriæ ad calcem pedis.*
 q *Arcus ex una arteria in alteram.*
 r, r *Rami ab hoc arcu ad digitos pedis.*
 D *Forma pedis ut situs arteriæ pateat*





CAPUT II.

DISTRIBUTIO VENÆ CAVÆ.

PRiუსquam Venarum historiam aggrediar, monendus est Lector quamdam esse difficultatem circa illarum extremitates, quænam videlicet ex iis *principium*, quænam *finis* appellari debeant.

XXVIII
P. 290.
Fig. 1.

Veteres plerique principium Venæ cavæ statuerunt in hepate, persuasi sanguinem ibidem confici, indeque ejusdem Venæ beneficio per totum corpus distribui. Unde etiam descriptionem Venæ cavæ ab ejus furculis per hepar dispersis exorsî, eam dividebant in *ascendentem* & *descendentem*: quæ licet crassissimam sanguinis circulationis & chylicæ vulgaris venarum descriptione erroneæ. sapiant ignorantiam, quidam tamen moderni ad unguem sequuntur. Certò ejusmodi errores quidem concedendi sunt illis, qui vixerint sæculis præcedentibus; hoc autem tempore, quo sanguinis circulatio & viæ chyli innotuerunt, minimè tolerandi.

Inter illos verò, qui Venarum descriptionem ipsi Naturæ accommodarunt, alii Venæ cavæ truncum, quo hiat in dextrum cordis ventriculum, & truncum venæ pulmonariæ sinistro cordis antro implantatum, pro illarum initio accipiunt: alii truncos istos venarum *finis* vocare maluerunt; *initium* autem illarum extremitates in singulis corporis partibus radicas; in hisce denominationibus observantes ipsum cursum sanguinis, à ramis videlicet minimis ad majores, & tandem in truncum confluentis. Verùm licet ejusmodi appellationes non omnî carent fundamento, præsentî tamen instituto minimè accommodatæ sunt: quippè & ferè impossibile est reperiri ejusmodi principia venarum, & si usquam fuerint reperta, vix ullam dabit utilitatem illorum cognitio; quandoquidem tam ad Naturæ phænomena explicanda, quam ad praxim exercendam, non Venæ capillares, sed rami majores observari debent. Quapropter cum pro mea, tum maximè pro Lectoris commoditate venarum descriptionem à truncis exordiar, dicamque illos dividi in *ramos*, *furculos* &c. Quod si aliquis ejusmodi locutione offendatur, quos ego ramos voco, ille radices appellet. Itaque illa, à qua initium ducimus

In venarum descriptione inchoatur à truncis.

Vena cava A trunco valdè amplo hiat in dextrum cordis ventriculum, ibidemque germinat venam *coronariam a*, latius descriptam capite 7. Tract. III.

Vena cava.

Deinde Vena cava nondum egressa pericardium, dividitur in truncum

XXVIII cum *superiorem* B, & *inferiorem* C. Ille perforato pericardio fertur indisp. 290. visus ferè usque ad jugulum. Interea a latere dextro abscedit

Fig. 1. Vena *azygos*, sine pari, valde insignis D, quæ dextrorsum reflexa Superior. & vertebrarum lateribus applicata singulos ad singula spatia intercostalia transmittit ramulos Venas *intercostales* dictos b, b. Hæ Venæ in quibusdam locis immediatè egrediuntur ab ipso trunco azygo, in aliis primò emergit quidam ramus major, qui deinde producit ipsas Venas intercostales. Singulæ autem Venæ aliis sibi vicinis per varias *inofculationes* conjunguntur. Tandem rami inferiores Venæ sine pari implantantur lumbaribus, & quandoque emulgentibus: unde etiam flatus Venæ isti immixtus venam cavam inferiorem distendere solet.

Vena azygos.

Vena intercostales.

Bronchialis.

Mediastinæ.

Subclavia.

Diaphragmatica superior.

Intercostal. superiores.

Jugularis externa.

Interna.

Paulò infra exortum Venæ sine pari depingit D. Bourdon egressum venæ *bronchialis*: de qua vide *caput 3. Tract. III.*

A parte anteriori Venæ cavæ egreditur *mediastina* & ad mediastinum & pericardium.

Deinde ipse truncus propè jugulum dividitur in duas *Subclavias*, ita vocatas quia *sub clavicularibus* incedunt versùs brachia.

A parte anteriori venæ subclaviæ utrimque pullulat alia *mediastina*, seu potiùs *diaphragmatica superior*, arteriæ ejusdem cognominis affociata c.

A latere exteriori subclaviæ propè ejus initium exoriuntur *intercostales superiores*, trunco simplici l, qui dividitur in duos aut tres ramos, per spatia intercostalia superiùs, ubi rami venæ azygos deficiunt, distribuendos.

Ubi verò subclavia notabiliter incurvata est, progignit inferiùs & anterioriùs *mammariam* arteriæ *mammariæ* correspondentem m, & paulò ulterius *muscula inferior* n.

A quaque subclavia producuntur superiùs quatuor Venæ notabiliores.

I. *Jugularis externa*, quæ lateraliter sub cute fursum scandens, suâ germinatione ramo exteriori carotidis pro magna parte correspondet d. Sub mento duo egregii rami utriusque lateris ita sibi mutuò inofculantur, ut nullum prorsus indicium appareat, quo illorum extrema discernere queas.

II. *Jugularis interna*, quæ propè arterias carotides in jugulo ascendit à latere asperæ arteriæ, cui in transitu mittit quasdam propagines, deinde etiam musculis Laryngis, ossis bicornis, linguæ, dentibus, & quibusdam aliis partibus vicinis, nunc plures, nunc pauciores: sic tamen ut hujus defectum recompenset jugularis externa, & vice versâ.

Quod

Quod verò jugularis internæ reliquum est, dividitur in duos ramos, **XXVIII**
 quorum major *b* cedit in finum lateralem duræ meningis, seu potius **P. 290.**
 finum ipsum constituit: minor mittit quosdam furculos ad glandulam **Fig. 1.**
 pituitariam, & reliquum per duram matrem distribuit. *g.*

Porro ramuli quatuor venarum jugularium frequenter sibi invicem
 inosculantur; unde liquor alterutri finui laterali injectus, etiam per
 jugularem externam erumpit.

III. *Cervicalis* sive *vertebralis f. f* ad vertebrae, spinalem medullam *Cervicalis.*
 & musculos vicinos.

An verò hæ venæ, prout arteriæ cervicalis, in cerebrum ascendant
 mihi nondum constat.

IV. *Muscula superior o* pro musculis colli & capitis, maximè exte- *Muscula.*
 ribus.

Vena autem subclavia thoracem egressura nomen *axillaris* assumit.
 Ante egressum verò germinat à parte superiori *scapularem internam e*,
 & *scapularem externam p.*

Deinde circa initium brachii secatur *axillaris* in duos ramos, superio- *Cephalica.*
 rem minorem *Cephalicam g*, & inferiorem majorem *Basilicam f.* *Basilica.*

A basilica abscedunt duæ thoracicæ *q*: at superior etiam aliquando
 git è trunco ante divisionem.

Vena cephalica rursus dividitur in *ramum exteriorem h* & inte- *Distributio*
riorem i. *v. cephalica.*

Ramus exterior circa carpum conjungitur cum altero ramo *Basilica.*
cæ, ex iisquæ dimittuntur quidam rami ad digitos, maximè ad annula-
 rem & auricularem.

Ab hujus connexionis loco etiam producitur *Salvatella v*, cujus mag- *Salvatella*
 na ratio haberi soleat in emissione sanguinis: at inclarescente hujus cir-
 culatione, illa protinus evanuit.

Ramus cephalicus internus propè cubitum jungitur ramo majori
basilicæ, ex iisquæ unitis exurgit *Mediana p*, ob frequentem sectionem *Mediana.*
 famosissima.

Basilica sub tendine musculi pectoralis dividitur in tres ramos. *Distributio*

Interior *L* concomitatur nervum, & cubitum attingens sensim eva- *v. basilica.*
 nescit.

Secundus *m* (qui videlicet latus brachii externum respicit) ob si-
 tum *profundus* dictus, circa medium cubiti rursus dividitur in duos ra-
 mos *q*, *r*: horum exterior *r*, dicitur accedere pollicem, indicem & di-
 gitum medium; interior *q* medium, annularem & auricularem: verum
 hæ venæ in extrema manu ita inter se & cum aliis conjunguntur, ut

XXVIII difficilè fit determinare quinam deindè furculi ab hoc aut illo ramo ma-
P. 290. jori abscedant.

Fig. 1. Tertius & maximus basilicæ ramus *k* *vena subcutanea* dictus, circa tuberculum externum brachii dividitur in duos ramos *n*, *o* quorum alter *n* sub ulna descendit, & propè carpum jungitur ramo externo cephalicæ, ut supra dixi.

Alter subdivisionis ramus *o*, obliquè transversim fertur versùs radium, jungiturque ramo cephalicæ interno, cum eoque, ut dixi, constituit *Medianam* *p*.

Mediana. Mediana verò ita dicitur tum à situ, quia in principio ferè medium brachium occupat, tum quia ex cephalica & basilica tamquam inter utramque media efficitur. Fertur autem maximè ad pollicem & indicem.

DISTRIBUTIO VENÆ CAVÆ INFERIORIS.

Vena cava inferior. Vena cava inferior pericardium inferiùs perforat, ferturque sine ulla fruticatione per cavum thoracis usque ad diaphragma, cui in transitu utrimque largitur insignem ramum *c*, ab aliquibus Venam *phrenicam* appellatum: ab aliis rectiùs *diaphragmaticam*.

Deinde truncus, perforato diaphragmate, immergitur parti simæ hepatis; sed non ita profundè, quin latus posterius maneat liberum

Dimittit autem inde ad substantiam hepatis tres amplos ramos, aliquando quatuor aut plures, & multos minores prout dictum est Cap. 15. Traët. II.

Ubi verò truncus ille ad tres aut quatuor digitos per hepar descendit, ipsum deserit, seseque applicat lumborum vertebris juxta aortam descendentem, germinatque ibidem à quolibet latere

Lumbares. *Lumbares superiores* *d, d*: *Atrabiliaris* & *adiposæ* *e, e*: *Emulgentes* *D, D*:
Emulgentes. *Spermatice* *f, g*: quarum sinistra *f* abscedit ab emulgente, dextra *g* immediatè à trunco Venæ cavæ Succedunt utrimque *lumbares inferiores* *b, b*.

Truncus autem hoc loco sensim subjicitur arteriæ, & circa os sacrum dividitur in duos ramos *iliacos* *E, E*.

Ab horum principio sæpiùs abscedit utrimque vena *sacra* *i*, quæ tamen aliquando solitaria egreditur ex ipso angulo divisionis.

Iliaca interna & externa. Secatur deinde ramus iliacus in *internum*, *F* & *externum* *G*.

Hypogastrica. Ab interna pullulat *hypogastrica* *k* arteriæ ejusdem cognominis correspondens, à qua proinde etiam exoritur hæmorrhoidalis externa *l*. Reliquum partibus vicinis impenditur.

Epigastrica. Ab externo, antequam cruralis fiat, gignitur superius *epigastrica* *n*: paulò

paulò inferiùs *pu'denda* o, & exteriùs quidam ramuli ad vicinos musculos. XXVIII

Deinde ipse truncus nomen *cruralis* assumens, dividitur in ramum P. 290.
internum minorem H & *externum majorem* I, qui Trunci nomen reti- Fig. I.
 nere meretur. *Cruralis*

Ramus internus *saphenæ* nomine insignitus, fertur inter cutem & panniculum carnosum per interius cruris latus ad malleolum internum: ubi cum aliorum ramulis variè inosculatur. Hujus venæ rami antiqui- *Saphenæ.*
 tús frequenter & specialiter secabatur in affectibus uteri.

A ramo majori seu trunco, præter multas venas minores, oriuntur

I. *Ischias superior* & minor p, cujus ramuli disperguntur sursum, deorsum, & lateraliter per partes articulationi femoris vicinas.

II. *Muscula interna* K, quæ musculis in femore sitis potissimum im- *Musc. in-*
 penditur. *terna.*

III. *Poplitea* in principio gemina LL quæ, distributis huc illuc quibus- *Poplitea.*
 dam furculis, in partem anteriorem & posteriorem extremi pedis maximè dimittitur.

Deinde idem truncus germinat Venam *suralem* M, & *ischiam*, ma- *Suralis.*
 jorem N quæ usque ad extremum Pedem excurrentes sibi invicem & *Ischias*
 quibusdam aliis frequenter inosculantur. *minor.*

Tandem truncus II. Circa medium tibiæ indeque ulterius descen-
 dendo abit in plures ramos *innominatos*; quorum notabiliores usque ad
 extremum pedis extensi, omnes inter se & cum præcedentibus crebrâ
 inosculatione conjunguntur: sic ut idem sanguis ex arteriis in minores
 Venas confluens per diversas vias Cor adire queat. Verum de ejusmodi
 connectionibus plura dicta sunt Cap. 4. Tract. I. Hic saltem obiter
 notandum connexiones illas & ramificationes, tam Venarum, quam
 arteriarum non tantum in diversis subjectis valdè dissimiles esse; sed
 etiam sæpè in eodem; sic ut aliæ sint horum vasorum distributiones in
 pede dextro, aliæ in sinistro; aliæ in manu dextra, aliæ in sinistra: li-
 cet rami majores, quos suprâ annotavimus, neque frequenter, neque ita
 multùm variantur.

C A P U T III.

DISTRIBUTIO VENÆ PORTÆ.

Vena portæ, ut insinuavi cap. 25. Tract. II. Abdomen nusquam egre-
 ditur; sed utrimque dirimitur in furculos innumeros, quorum alii
 per Hepar, alii per plerasque reliquas partes contentas abdominis ex-

XXVIII spatiantur: truncus autem medius est, valdè brevis, & ab egressu ex
 P. 290. hepate deorsum protensus.

Fig. 2. Rami Venæ portæ per hepar dispersi funguntur quodammodo officio arteriarum; offerunt namque materiam biliosam glandulis hepatis, & verosimiliter etiam materiam nutritivam: maximam vero partem sanguinis truncum perfluentis in ramulos Venæ cavæ transfundunt.

Rami autem inferiores, prout cæteræ Venæ, sanguinem ex aliis partibus, & maximè ex arteriis recipiunt, atque ad truncum deducunt, prout rami Venæ cavæ & pulmonariæ; sic ut Vena portæ structurâ & officio sit quasi media inter arterias & reliquas Venas.

Vena portæ radices.

Rami.

Qui contendunt principium venarum esse in illis partibus, unde sanguinem hauriunt, conformiter ramos inferiores Venæ portæ *radices*, superiores per hepar dispersos *ramos* appellabunt: ego hîc rursus à trunco incipiam, inde primùm ad ramos superiores transiturus, ob rationes dictas in principio capitis secundi hujus Traëtatus. Itaque

Vena portæ rami per hepar.

Truncus Venæ portæ A in hepate, dividitur in duos ramos majores, B, C, qui quasi in sinum amplum expanduntur: à quo sinu abscedit ramus minor versus hepatis gibbum rectà pergens D. Rami autem majores rursus propè initium dividuntur in duos alios, sic ut totus venæ truncus in hepatis principio distribuatur quasi in quinque ramos, & hi deinde in plures minores atque minores per totam hepatis substantiam denso agmine diffusos: prout dictum est agendo de Venis hepatis.

Vena cystica.

Inter ramos Venæ portæ, qui sanguinem ex aliis partibus recipiunt, & trunco infundunt, primi sunt *cysticæ gemellæ* per vesiculam fellis quaquaversum extensæ A.

Gastrica dextra.

Succedit *stomachalis*, vulgò *gastrica dextra*, quæ per superiorem partem ventriculi potissimùm distribuitur C.

Duodena.

Deinde, in aliquibus, *duodena d*, de qua paulò infra.

Vena Porta diviso.

Hic constitutis dividitur truncus in duos ramos, *sinistrum* minorem & altiorem F, ac *dextrum* majorem inferioremque E.

Sinister vulgò *splenicus* seu *lienaris* per fossulam pancreati insculptam versus lienem extenditur, ubi in ipso transitu germinantur

Hæmorrhoidalis interna.

Inferiùs aliquando *hæmorrhoidalis* interna ad intestina crassa, & maximè ad rectum: aliquando verò oritur ab initio rami dextri, vel ab ipso divisionis angulo.

Hæmorrhoidalis, id est sanguinem stillans, dicitur hæc Vena, quia nonnullis hominibus in podice sæpè intumescit, & aperta sanguinem ejicit: interna vocatur ad distinctionem alterius *hæmorrhoidalis* ab iliaca interna

terna oriundæcujus ramuli circa podicem tam Arte quam Naturâ sæpè XXVIII
P. 290.
aperiuntur.

Superiùs ab eodem ramo splenico nascuntur duæ *gastricæ* seu *stomacha-* Fig. 2.
Gastrica
sinistra Co-
ronaria
ventricul.
les, major & minor, qui cum gastrica superiori constituunt venam *coro-*
nariam ventriculi *sf.* de qua vide *c. 9. Tr. II.* Deindè ipse truncus splenicus
dividitur in ramum *superiorem* & *inferiorem*, qui respectivè parti lienis
superiori & inferiori impenduntur. Inferior autem in transitu dimittit
propagines in omentum *epiploicas* sinistras *g.*; & quæ ventriculo & omento
quasi communes sunt, *gastroepiploicas* *b.*, ac si diceres *ventriculo-omentales*. Epiploica
sinistra.
Invenies tamen illas etiam ex ipso ramo splenico antè divisionem enatas

Superior ramus secundæ divisionis, ubi splenem ingreditur, trans- Vas breve.
mittit quosdam ramos ventriculo, *vasis brevis* nomine notos *i.*, de quibus
vide *caput 14. Tract. II.*

Ramus dexter Venæ portæ, antequam dividatur, etiam largitur omen- Epiploica
dextra.
to aliquam sobolem, *epiploicam dextram* *m.* (aliqui etiam describunt hîc
abscedentem *gastricam*, & *gastro-epiploicam dextram*, deinde intestino duo-
deno venam *ejusdem cognominis*, à qua rursus sparguntur quidam ramuli
per pancreas atque omentum. Ego autem Venam duodenam vidi etiam Vena duo-
dena.
ex ipso trunco Venæ portæ egredientem *d.*

Secatur deinde ipse ramus dexter in tres Venas *meseraicas* majores,
quæ inter duplicem Mesenterii membranam versùs intestina excurren-
tes *n, n, n* paulatim dividuntur in ramos minores atque minores: pro-
pè intestina verò alter ramus conjungitur alteri proximo, cum eoque
constituit quasi arcum, ex quo deinde abscedunt furculi plurimi, qui
per tunicas intestinorum quaquaversum disseminantur.

C A P U T I V.

DISTRIBUTIO NERVORUM, ET PRIMO ILLO- RUM, QUI EGREDIUNTUR E CAPITE.

Nervos omnes è medulla oblongata seu caudice cerebri calvariâ
incluso egredientes cum *Cl. Willisio* ad *decem* paria deduxi *cap. 5.*
Tract. IV. illorumque exitum ibidem descripsi: ut proinde hîc sola re-
stant examinanda eorundem progressus ac distributio.

Circa duo priora paria non multum occurrit annotandum: etenim Nervi ob-
filamenta *olfactorii* poros ossis cribrosi trajecta, desinunt in membra- factorii.
nam narium cavernulis & labyrinthis obductam: Nervi verò *optici* in Optici.
tunicas oculorum absumentur. Nervis

XXIX.

P. 300.

Fig. 2.

N. Moto-

rius oculi.

Pathetici.

Fig. 3.

Quinti

paris distri-

butio.

Nervus *tertiæ conjugationis* seu *oculorum motorius* A cranium egressus, ac versus oculi globum delatus, secatur in quatuor ramos, qui respectivè implantantur quatuor musculis oculi, *a attollenti*, *b deprimenti*, *c adducenti*, & *d obliquo inferiori*.

Nervus *quarti paris*, Willisio *patheticus*, videtur totus in musculum *throcblearem* impendi B, G.

Nervus *quinti paris* propè suam originem B dividitur in duos ramos C, D, quorum posterior per proprium foramen calvariam egressus descendit versus *maxillam inferiorem*, ibidemque variis partibus variis largitur furculos: videlicet furculum *b glandulis parotidibus*; *c musculus alaribus*; *d e masseteri*; *f radici lingue*; *g totius lingue compagi*; *b partibus sublingualibus*.

Deinde ipse truncus sive ramus major I per posterius foramen maxillam inferiorem ingressus singulas propagines transmittit *ad singulos dentes*: per anterius autem foramen denudè egressus furculos *i* per *labrum inferius*, *k* per *mentum* diffundit.

Alter *quinti paris* ramus major C, observante *Williso*, "sub *dura* *matre* juxta fellæ *Turcicæ* latus, aliquanto spatio rectè incedit, atque è regione *Glandulæ pituitariæ Carotidis* trunco, aut *Reti mirabili* (si quidem hoc adest) propagines qualdam elargitur; dein *Nervo sexti Paris* inosculatur, & exinde furculum (a) modo unum, modo duos remittit; qui cum furculo altero à *Nervo sexti Paris* reflexo, uniti, nervi *intercostalis radicem* sive *Caudicem primum* (κ) constituunt.

Dimissis furculis pro radice *Nervi intercostalis*, ab eodem majori ramo C abscedit minor E, qui propagines o per *gingivas*, p per *palatum* diffeminat.

Deindè major pars ejusdem rami C dividitur in tres ramos minores F, G, H.

Ramus F, rursus secatur in quatuor ramulos 1. 2. 3. 4 quorum 1 juxta *oculi orbitam* delatus in *nares* reflectitur: 2 defertur in *musculos frontis*; 3. & 4 in *palpebras* & *glandulas oculi*.

Ramus G distribuitur per *palpebras* & partes vicinas.

Ramus H foramen in osse proprium ingressus transmittit musculo *Masseteri* furculum l: deindè è foramine emergens amandat in *musculos naris* ramulum m, & in *labrum superius* n.

Sexti paris

Septimi

paris seu

auditorii.

Quantum ad *nervum sexti paris* A, illius, quod à constitutione *nervi intercostalis* reliquum est, ferè totum in *musculum abducentem*. Impenditur q.

Nervi septimæ conjugationis duo sunt processus ab ipso è *medulla egressu*

Tract. VII. Cap. IV. Distributio Nervorum Capitis. 289
 egressu multum distincti. Horum alter durior est, mollior alter. Hujus potissimum gratia totus nervus dicitur *auditorius*; quippe ramus iste mollior per foramen ossi petroso insculptum ad cavernulas organi auditus delatus sese ibidem per *membranam* iis obductam quaqua-
 versum explicat. Durior vero magis directe motui quam sensationi inservit; siquidem processus iste non solis musculis auris impenditur; sed etiam ad musculos *ossis bicornis, linguæ, narium, labiorum, frontis ac palpebrarum* se extendit.

Participat etiam auris interna de pari quinto capitis; externa de primo aut secundo pari cervicis.

Distributio *paris octavi*, quoniam id admodum vagum est, atque per partes inferiores longe lateque diffusum, capite sequenti prosequemur. *Pars octava.*

Par *nonum*, fibris, quæ circa egressum disjunctæ erant, in unum quasi truncum collectis, ad Linguam properat, cujus per totam longitudinem extensus exiles propagines in utrumque latus dimittit. Putatur hoc par proprium *Linguæ motorium*. *Nonum.*

Nervus *decimi* *paris* specum osseum egressus mittit duos furculos in plexum superiorem Nervi intercostalis. Præcipuus vero illius truncus deorsum latus, admissio quodam *paris noni* furculo, aliisque in musculos cervicis demissis, *musculo Sterno-hyoideo* seu *sterno-bicorneo* impenditur. *Decimum.*

INDEX FIGURARUM

TABULA VIGESIMA-OCTAVA Proponitur Distributio Venarum.

- | | |
|---|--|
| <p>FIG. I. Distributio venæ cavæ.</p> <p>A Orificium venæ cavæ, quo biat in dextrum cordis ventriculum.</p> <p>B C Vena cava superior.</p> <p>B C Vena cava inferior.</p> <p>D Vena æzygos.</p> <p>E Vena subclavia.</p> <p>a vena coronaria.</p> <p>a. Locus ubi D. Bourdon depingit venam bronchiale.</p> <p>b, b Intercostales inferiores.</p> <p>c Vena mediastina.</p> <p>c, c Aliæ mediastinæ seu potius diaphragmaticæ superiores.</p> | <p>d Vena jugularis externa.</p> <p>e Vena jugularis interna.</p> <p>f Vena vertebralis.</p> <p>g Ramus venæ jugularis internæ ad glandulam pituitariam & duram meningem, abscessus.</p> <p>h V jugul intern. ubi cedit in sinum lateralem duræ meningis, abscessa.</p> <p>ii Rami anteriores venarum jugularum externarum.</p> <p>i Vena frontis ex dictis ramis coalescentibus constituta.</p> <p>k Rami posteriores Venar. jug. extern.</p> |
|---|--|

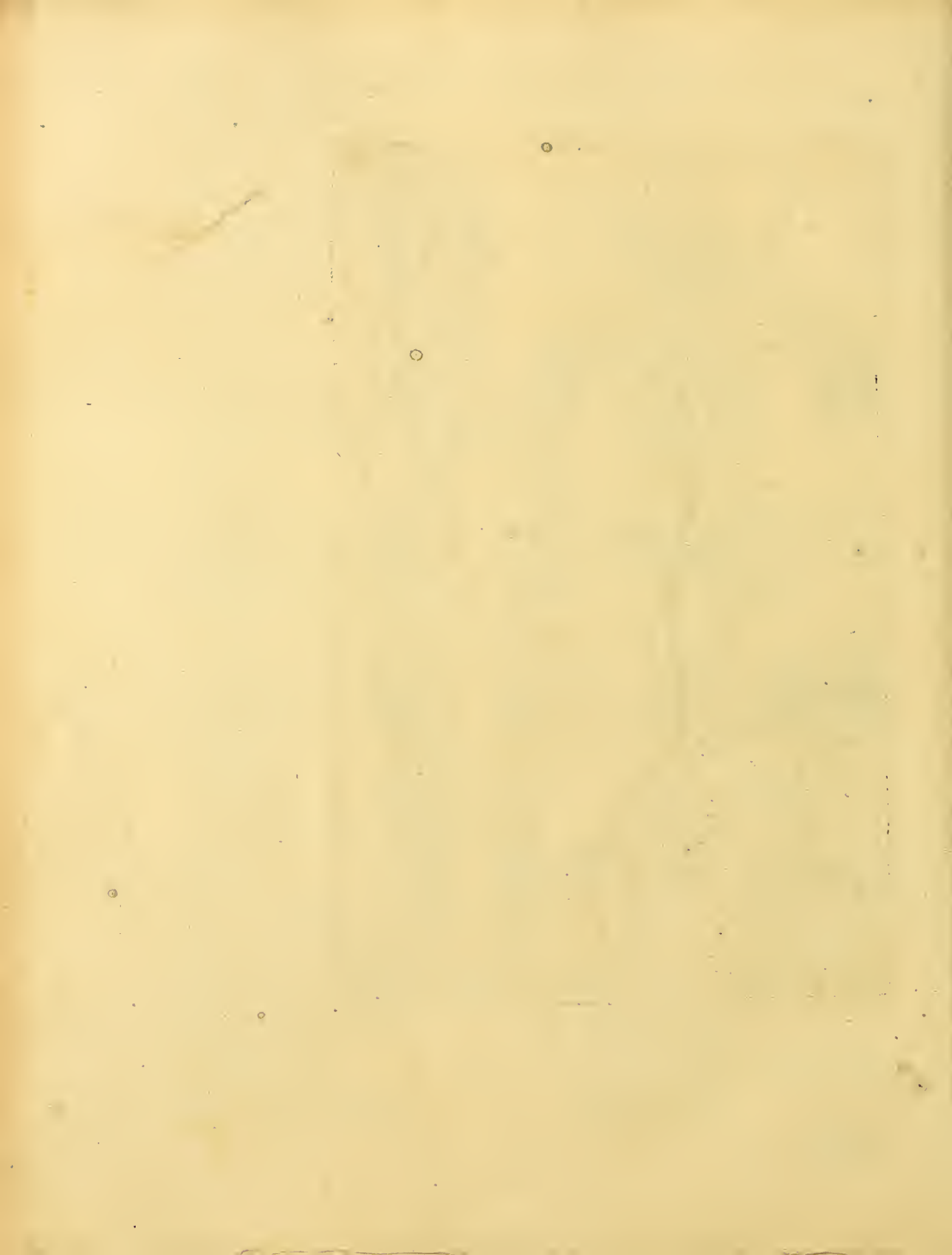
O O

b Ve-

l Venæ intercostales superiores
 m Vena mammaria.
 n Vena Muscula inferior.
 o Vena Muscula cervicis.
 p & Venæ Musculæ scapulares.
 q Thoracica superior & inferior.
 r r Venæ ramusculorum distributiones per brachium superius.
 s s Distributiones per cubitum.
 t, t Frequentes venarum anastomoses.
 v Vena salvatella.
 u, u Numerosissimæ venarum propagines per extremam manum distributæ.
 F Vena basilica.
 G Vena cephalica.
 H Ramus cephalicæ externus.
 I Ramus cephalicæ internus.
 K Vena subcutanea.
 L Ramus internus venæ basilicæ.
 M Vena profunda.
 N Subcutaneæ ramus major.
 O Subcutaneæ ramus minor.
 P Vena mediana.
 Q Ramus venæ profundæ internus.
 R Ramus externus venæ profundæ. Sequentibus notis designatur propagatio Venæ cavæ inferioris.
 B Truncus venæ cavæ inferior.
 C, C Venæ hepaticæ.
 D, D Emulgentes.
 b, b Intercostales à Vena azygos.
 c, c Venæ diaphragmaticæ.
 d, d Lumbares superiores.
 e, e Venæ adiposæ.
 f, g Spermaticæ.
 h, h Lumbales inferiores.

i i Venæ sacra.
 E Vena iliaca.
 F Iliaca interna.
 G Iliaca externa.
 H Vena saphæna.
 I I Vena curialis.
 k Vena hypogastrica.
 l Hæmorrhoidalis externa.
 m Rami iliacæ internæ ad musculos.
 n Vena epigastrica.
 o Vena pudenda.
 p Ischias minor.
 K Muscula interna.
 L L Poplitæa.
 M Vena suralis.
 N Ischias major.
 q Ramus saphenæ vulgò secari solitus.
 FIG. 2. Distributio Venæ portæ.
 A Truncus Venæ portæ.
 B, C, D Ejus rami per hepar.
 E Ramus dexter venæ portæ.
 F Ejus ramus sinister.
 a Cysticæ gemellæ.
 b Vena umbilicalis venæ portæ partim inserta partim ramulis cavæ.
 c Gastrica dextra.
 d Vena duodena, aliquando à ramo dextro abscedens.
 e Gastricæ sinistra.
 f, f Vena coronaria ventriculi.
 g, g Venæ epiploicæ sinistra.
 h Gastro-epiploica.
 i Venæ stomachales vas breve dictæ.
 k Venæ splenicæ.
 l Hæmorrhoidalis interna.
 m Epiploica dextra
 n n venæ meseraicæ, quæ propè intestina per mutuas inosculatones varios arcus efformant.





C A P U T V.

DISTRIBUTIO PARIS OCTAVI; ITEM ULTERIOR
DISTRIBUTIO PARIS QUINTI ET SEXTI
AD PARTES INFERIORES.

DE Nervis *paris vagi*; Veteribus *sexti*, nobis cum Willisio *octavi paris*, frequenter fit mentio in scriptis Authorum, utpote afferentium ex hoc uno numerosos furculos in partes contentas *thoracis* ferè omnes distribui: attamen D. Willisio visus est nervus vulgò *paris vagi* terminari paulò infra ventriculum, quippe, inquit, *ultimum*, quod illius juxta Will. percipere licet, sunt propagines quædam à ramis stomachicis dimissæ, quæ ramulis & fibris à plexibus mesentericis sursum emissis musculantur.

Finis paris octavi, juxta Will.

Nervos autem ad Hepar, Lienem, Mesenterium, & alias quasdam partes inferiores, idem ille Author deducit à pari quinto & sexto, quæ veteribus dicebantur tertium & quartum. Vide cap. 5. *Tract. IV.*

Nervi ab dominis unde.

Ut verò hæc & sequentia probè intelligantur, observandum est à capite juxta latus asperæ arteriæ per collum descendere *in signem truncum nervosum*, in canibus & plerisque aliis quadrupedibus *simplicem* in hominibus *geminum* *. Horum alterum, qui asperæ arteriæ propinquior est, dicit præfatus Willisius pertinere ad par *octavum*; alterum ad *quintum & sextum*: sic tamen ut trunci illi multifariè inter se communicent, maximè ubi dicti Nervi plexus quosdam seu nodulos constituunt.

Verùm an præcisè truncus interior *octavo*, alter pari *quinto & sexto* originem debeat, non est facilè observatu; tum quia difficulter discernitur mutua istorum nervorum, ubi cranium egrediuntur communicatio, ex eo quòd in contractione ejusdem crani, etiam aliqua nervorum filamenta dirumpere soleant; tum quia plexus nervosi aliquos furculos ab aliis nervis recipiant, & ad alias partes transmittant, sic ut vix determinari liceat quænam propagines emissæ aliis præviè receptis sint continuæ. Neque magnam video necessitatem Nervos illos operosè discriminandi, cum certò constet eos omnes, sive *quinti*, sive *sexti* aut *octavi* paris descendere à Capite, in eoque abscedere à medulla oblongata infra cerebellum; prout ostendi capite 5. *Tractatus IV.* Ut igitur præfatorum Nervorum descriptionem aggrediar:

Par *octavum*, Veteribus *sextum*, & tam his quam recentioribus passim *Vagum*, numerosis furculis per eadem foramina, per quæ sinus la-

Par vagi.

XXIX.
P. 300.
Fig. I.

Plexus superior nervi octavi paris.

terales duræ meningis in venam jugularem cedunt, cranium egreditur 8, concomitante alio quodam Neruo ex medulla cervicis accessorio, qui licet eadem tunicâ à dura matre involutus est, illum tamen citò deferens ad musculos scapulæ ac cervicis exspatiatur 6. Ipse autem Nervus *paris vagi*, demissis quibusdam furculis in musculos gulæ ac cervicis, aliisque à trunco vicino (in plerisque quadrupedibus ipsi conjungitur truncus integer) assumptis, constituit *plexum gangliiformem* A: ex quo nonnulli ramusculi *a* dimittuntur ad laryngem.

Alius cujus demplexus

Deindè in Trunco juxta latus asperæ arteriæ per collum descendente efformatur in principio Thoracis *alius plexus* priori haud longè absimilis B, è quo plures propagines in *pericardium*, *cor*, ejusque *auriculas*, & *vasorum sanguineorum truncos* transmittuntur *b*. Una autem inter ceteras magnitudine eminens *c* descendit in *plexum cardiacum* paulò infra describendum F.

Nervi recurrentes-

Ab hoc secundo plexu paris octavi in dextro latere etiam abscedit Nervus *recurrens* D; in latere autem sinistro inferius ab ipso trunco egreditur EE. Hic verò circa Aortam descendentem, ille circa arteriam subclaviam reflexus, ambo sursum tendunt juxta latus asperæ arteriæ, illique in transitu quosdam largiti furculos, desinunt in *musculos laryngis*.

Ferè è regione principii Aortæ descendentis alius ramus insignis à *pari vago* versus Cor divertit, cujus statim bifidi furculus minor *venæ pulmonariæ truncum* circumligat *c*; major alteri oppositi lateris occurrens propagines plurimas per *cordis substantiam* dispergit *d*.

Plexus cardiacus.

Plexus autem cardiacus F pro majori parte constituitur è *Nervulis trunci intercostalis*: minorem verò debet *paris vagi* furculo *c*: ut statim dictum est.

Plexus *cardiaci* ramus *e* arteriam pulmonariam factâ veluti ansulâ circumdat: at maxima illius pars per cordis substantiam distribuitur *f*.

Nervi pulmonis.

Truncus *paris vagi* ulterius descendens, è regione cordis utrimque largitur *pulmonibus* plures furculos; qui in transitu tum *bronchiorum ductus*, tum *arterias & venas* affecti, cum illis pari passu incedunt, eaque pluribus in locis supercandunt ac circumligant *g*. Insuper circa hunc locum ab eodem *pari vago* aliqui ramusculi versus *oesophagum* excurrunt *h*.

Oesophagi.

Hisce constitutis, truncus *paris vagi* juxta oesophagi latera dividitur utrimque in duos ramos; videlicet in *interiorem* G, & *exteriolem* H. Rami interni utriusque lateris ad se mutuò inclinati rursus coalescunt in unum truncum, prout etiam paulò infra rami externi: qui deindè uber-
rimo.

Nervi stomachales.

Tract. VII. Cap. V. Distributio Nervorum paris vagi &c. 293
rimo germine distribuuntur per *ventriculū* i; sicuti dictum est pag. 40. XXIX.
P. 300.
Fig. I.

A Nervis stomachalibus dimittuntur aliqua filamenta in *subjectos plexus* ubi *par vagum* terminari videtur *D. Willisio*, juxta ejus verba in principio hujus capituli citata.

Alter verò truncus nervosus, quem *intercostalem* vocat idem Author, nondum è partibus capitis externis emersus, simili modo, atque ille *ostivi paris*, coërcetur in *plexum glandiformem* i; ex quo furculus insignis transmittitur in *vicinum plexum*, & alter minor in *gulae (spiniferem)*. Deinde ipse truncus juxta vertebrae descendens, in media cervice alterum habet *plexum*, priori quidem figurâ similem, sed longè majorem κ : in quem rami ampli à vicinis vertebrarum paribus inferuntur k . Ab hoc plexu plures fibrillæ in *oesophagum* & *asperam arteriam* decedunt λ : unus autem major cum nervo recurrente junguntur. Ab hoc plexu etiam duo furculi majores in *plexum cardiacum* descendunt λ : quibus paulò infra accedit tertius l .

Truncus intercostalis à dicto plexu fertur deorsum ad claviculam ibidemque bifurcatus *arteriam subclaviam* includit ac stringit m . Deindè thoracem ingressus constituit *plexum intercostalem* n , in eumque à nervis vertebralibus proximè superioribus recipit tres vel quatuor furculos; quorum superior in itinere *arteriam cervicalem* stringit, ac ferè circumligat m . Truncus autem à latere vertebrarum descendens, è singulis illarum internodiis, & deinceps usque ad os sacrum recipit furculum n : at alium (nisi me visus fefellit) in singula spatia intercostalia dimittit.

Deindè ipse truncus nervosus thoracis cavitatem egressus è regione ventriculi utrimque dimittit insignem ramum p , qui in Mesenterium delatus præcipuos abdominis *plexus* constituit.

Sunt autem plexus nervosi abdominis numero septem: *Lienaris* s. *Hepaticus* τ , *duo Renales* v, v . *Mesentericus magnus* u . Et inferiùs in pelvi *duo parvi* x, y .

Constituuntur autem dicti plexus hoc modo: Ramus p . *Willisio* dictus *mesentericus*, in duos furculos insignes dirimitur: horum major q superiùs versùs stomachum reclinatus, mox sese diffundit in *plexum* s : à quo abscedunt quatuor veluti fibrarum fasciculi 1 in *stomachum*: 2 in *lienem*: 3 in *plexum hepaticum*: 4 in *magnum mesenterii*:

In dextero lateræ ramus mesentericus p paulò inferiùs à trunco intercostali abscedit, pariterque, ac in latere sinistro, in duos finditur ramulos; quorum superior o constituit pro magna parte *plexum hepaticum* t : ex quo valdè insignis fibrarum nervearum fasciculus in hepar defer-

XXIX.
P. 300.
Fig. 1.

defertur p quæ vasa sanguinea concomitantes arteriam miro modo irretiunt. Ex hoc falciculo ulterius & vesiculæ & ductibus felleis cum apenso duodeno ac pyloro prospicitur. Nonnulli quoque furculi sinistrosum reflexi per pancreas excurrunt q. Communicat etiam hic plexus cum lienari cum magno mesenterico & renali proximo.

Inferior rami mesenterici furculus R, cum una alteravè trunci intercostalis nova sobole, utrimque circa capsulam atrabiliariam constituit *plexum renalem* v: à quo plurimæ fibræ nerveæ rem destinantur w, quæ vasa sanguinea, ferè uti in hepate, concomitantur atque irretiunt. Ab hisce plexibus etiam dimittuntur utrimque quædam propagines in *plexum magnum*, & à dextris in *hepaticum*, à sinistris in *lienarem*.

Plexus magnus.

Plexus magnus mesentericus v Potissimum constructus est ex diverforū aliorum plexibus furculis concurrentibus. Hic plexus fibras suas per totum *mesenterium* dispergit quæ vasa meseraica concomitantes, eaque variè circum ligantes ad intestina exspatiantur r, r. Alias autem, teste *Willisio*, dimittit in truncum *Aortæ descendens* & *ovaria feminea*.

Paulò infra renes truncus intercostalis utriusque lateres introrsum reclīnatus, ulterius descendit versus os sacrum, cujus circa principium cum ramulis vertebralibus t constituit plexum y omnium abdominis plexum nervosorum (saltem notabiliorum) infimum; ex quo furculus major paululū ascendens efformatur in alium plexum priori vicinum, atque omnium minimum x.

Plexus pelvis.

Ab hisce duobus plexibus dimittitur quidam ramus in plexum magnum mesentericum v, qui in itinere principio intestini recti & colo quasdam fibras transmittit v. Alius verò à plexu infimo versus anum descendit sub inferiori parte intestini recti, cui per totum tractum frequentes furculos impertit u.

Porro truncus ultra deorsum tendens, dimissis quibusdam in ureteres furculis, quod ejus reliquum est in pastes minutissimas divisum per ani *sphincterem* & partes illi vicinissimas disseminatur w.

C A P U T VI.

DISTRIBUTIO NERVORUM E SPINALI MEDULLA EGREDIENTIUM.

Decem Nervorum paria, quorum hætenus facta est mentio, è medulla oblongata intra cranium abscedunt; quæ sequuntur, ex eadem medulla cranio elapsa & spinalis nomine insignita egrediuntur.

Nu-

Numerantur passim istorum Nervorum paria; *triginta* Cervicis *septem* XXIX.
 1. 7. Dorsi *duodecim* 8. 19. Lumborum *quinque* 20. 24. & *sex* Ossis fa- P. 300.
 cri 25. 30. Fig. 4.

Primum par cervicis egredi dicitur inter os occipitis & primam vertebram; alteram inter vertebram secundam & primam, & sic conformiter de reliquis: verum si quid nervosum inter os occipitis & primam vertebram emergit; illud non videtur distinctum par; sed rami ultimi parvis Capitis: alioquin ordinariè octo paria Nervorum colli forent numeranda, novem autem dum fuerint octo colli vertebræ: cum certò primum par dorsale non exeat specum osseum nisi inter primam & secundam dorsi vertebram, nimirum infra primam costam; uti facile videre est ex sceleto. Similiter primum par Lumborum non prodit nisi inter primam & secundam illorum vertebram: & conformiter judicandum de Nervis ossis sacri; cujus proinde solummodò *quinque* paria cum dimidio admittenda sunt, ut ex infra dicendis clariùs patebit.

Nervi omnes Lumborum, thoracis & sex parium inferiorum colli egrediuntur singuli per singula foramina ex articulatione vertebræ superioris cum inferiori resultantia juxta processus transversos, adeoque à latere fistulæ vertebralis. At verò sequens par cervicale emergit inter vertebram primam & secundam, partim anteriùs juxta latera processus dentiformis, partim posteriùs per vertebrarum interstitia. Similiter si qui furculi nervosi inter os occipitis & primam vertebram emergant, illorum exitus à parte anteriori & posteriori quærendus est.

Nervi medullæ ossis sacri nondum specum osseum egressi dividuntur in ramum anteriorem & posteriorem, qui per distincta foramina huic ossi propria, & pro singulis nervis gemina, antrorsum & retrorsum erumpunt. Nervus autem ultimus solitarius est, & tendit rectè deorsum per aperturam præfati ossis. Hisce prænotatis, distributionem dictorum Nervorum descriptum eo. Itaque

Primum par Nervorum, quod scilicet inter duas vertebra superiores egreditur, abit in *musculos capitis & aurem externam*.

A pari secundo, quinto, sexto & septimo cervicis, & à primo & secundo thoracis, erumpunt germina Nervorum brachialium, quos cum Nervis cruralibus paulò infra describemus.

Ab eodem secundo pari & uno alterove ex præfatis Nervorum brachialium principiis producitur Nervus diaphragmatis infra quoque describendus.

Reliqui furculi Nervorum cervicis per *musculos capitis, colli & scapulae* disseminantur.

XXIX.

P. 300.

Fig. 4.

*Nervi dorsalis.**Nervi lumborum.*

Nervi thoracis è vertebra emerſi dividuntur ſinguli in ramum *anteriorem & posteriorem*.

Rami interni potiſſimum excurrunt per ſpatia intercoſtalia; & pro majori parte in *Muſculos intercoſtales, membranam pleuram,* & aliquatenùs in *Muſculos abdominis & pectori ſuperpoſitos* allegantur.

Primum par lumborum emittit utrumque ſurculum ad partes inferiores *diaphragmatis g.*

Secundum par amandat Nervum ad *partes ſpermatikas b.*

Ab hoc pari & tribus ſequentibus in iipiunt *Nervi crurales,* qui in muſculos lumborum aliaſque partes vicinas abſumuntur

Nervi offis ſacri.

Quatuor (aliquibus tantum tres) Nervi ſuperiores medullæ offis ſacri ferè toti *ad crus excurrunt.* Reliqui muſculis ani, veſicæ partibus obſcenis, aliis que vicinis impenduntur.

Hiſce obiter notatis, ulterius deſcribendi ſunt Nervi *brachiales, diaphragmatici & crurales*

*Nervi brachiales.**ſepius a 7. & 7. et 1. thor*

Nervi brachiales, ut antè dictum eſt, originem ducunt à *pari ſecundo, quinto, ſexto, ſeptimo cervicali,* & à *primo & ſecundo dorſali* atque non procul ab egreſſu variè commiſcentur ac ſibi mutuò uniuntur *F:* deindè rursus dividuntur in ſex ramos *a, b, c, d, e, f.* Videtur autem priùs fieri dicta conjunctio ne per infortunium quædam brachii partes facilè deſtituantur ſpiritibus; ſed alicujus Nervi brachialis ſcaturigine obſtrictâ, idem ille Nervus ex alio vicino ſpiritus recipere valeat.

Eorum diſtributio.

Nervus *brachialis a* breviffimus eſt, ac potiſſimum diſtribuitur per cutim & muſculum deltoidem.

Alter ramus *b* tradit ſurculum *muſculo bicipiti:* deindè circa medium humeri connectitur cum ramo ſecundo, quo rursus delicto, cedit extrorſum, & in flexura cubiti ſinditur in tres partes; quorum prima ſecundum radii longitudinem excurrit verſus *pollicem:* altera ferè medium brachii tenet; & tertia venæ baſilicæ ramo interiori adjacens, ad carpum abit, indeque per varias partes extremæ manûs diſtribuitur.

Ramus *brachialis c* proſpicit *muſculo biceps,* & circa medium humeri, uti ſtatim dictum eſt, cum ramo ſecundo conjungitur. Hic etiam ad *extremam manum* extenſus eſt, cujus per regionem externam potiſſimè diſſeminatur.

Quartus Nervus *brachialis d,* omnium craſſiſſimus, dividitur propè flexuram cubiti in duos ramos, quorum alter verſus radii, alter verſus cubiti ſedem inclinatus, crebras propagines impertiuntur, *muſculis vicinis. maximè cubitum & digitos extendentibus.* Inſuper quidem ejus ſurculi ad *ipſum pollicem & digitos ipſi viciniores* exſpatiantur.

Nervus

Nervus *brachialis* e, dimissis quibusdam furculis in *musculos cubiti*, circa brachii flexuram dispescitur in duos ramos, quorum unus per latus brachii internum, alter inter cubitum & radium ad carpum tendit; atque in manu extrema ad se mutuo inclinati, *digitis medio*, *annulari* & *minimo* præcipuè impenduntur.

Sextus & ultimus *Nervus brachialis* f quatuor præcedentibus brevior est, absumiturque pro majori parte in *cutim* & *panniculum carnosum*.

Nervus *diaphragmaticus* triplâ radice oritur ab iisdem paribus, à quibus Nervi quidam brachiales: primus autem & maximus furculus proficiscitur è secundo cervicis, reliqui duo ab ultimis ejusdem paribus, aut ab imo cervicis & altero dorsi. Tres hi furculi coeunt in unum truncum nervosum e, qui mediastino fulcitus per Thoracis cavum indivisus descendit; ac propè Diaphragma rursus dividitur in quatuor aut plures ramulos, quorum alii parti illius carnosæ, alii tendinosæ immerguntur.

Nervi *crurales* constituuntur ex *sex* vel *septem* Nervorum paribus, tribus inferioribus lumborum & quatuor superioribus ossis sacri; vel, ut aliqui volunt, vice versâ ex quatuor lumborum & tribus ossis sacri.

Primus Nervus cruralis oritur à tertio (juxta aliquos à secundo) pari lumborum: hic brevior est, & in *musculos femoris* absumitur i.

Secundus ad genu aut ultra extenditur k; desinitq; potissimum in *cutim* & partes exteriores.

Tertius cum tribus vel quatuor ex medulla ossis sacri coit quasi in unum truncum i omnium totius corporis maximum, durissimum & siccissimum, qui versùs pedem extensus, dimissis in femore quibusdam furculis, ad *cutim* & *musculos tibiæ*, dividitur prope poplitem à parte posteriori femoris in duos ramos, *interiorem* majorem k, & *exteriorem* minorem l.

Ramus interior secundum longitudinem tibiæ descendens mittit plures propagines in *musculos pedis* & *digitorum*, tandemq; malleolum internum transgressus in *pollicem*, *digitos vicinos*, & *plantam pedis* absumitur.

Ramus exterior extenditur per partem tibię externam, prospicit *musculis fibulæ adjacentibus*, & propè malleolum externum exspatiatur ad extremum pedem, cujus per regionem externam frequenti ramificatione expanditur.

Porrò licet Nervorum cruralium truncus sit amplissimus, non cer-

298 *Tract. VII. Cap. VI. Distributio Nervorum è spinale &c.*
 nitur tamen in illo aliqua notabilis cavitas, quia, ut monui paginâ 14.
 non construitur truncus nervosus ex eo quòd unus idemque tubulus in
 majorem latitudinem expandatur, sed quoniam plura Nervorum fila-
 menta unâ conjungantur, quibus singulis eadem, quæ ante aut post
 conjunctionem, manet cavitas. Interim credibile est inter diversa ner-
 vorum filamenta simul collecta dari specialem communicationem, sic
 ut spiritus illa perfluentes facilè ex altero in alterum transilire
 queant.



INDEX FIGURARUM.

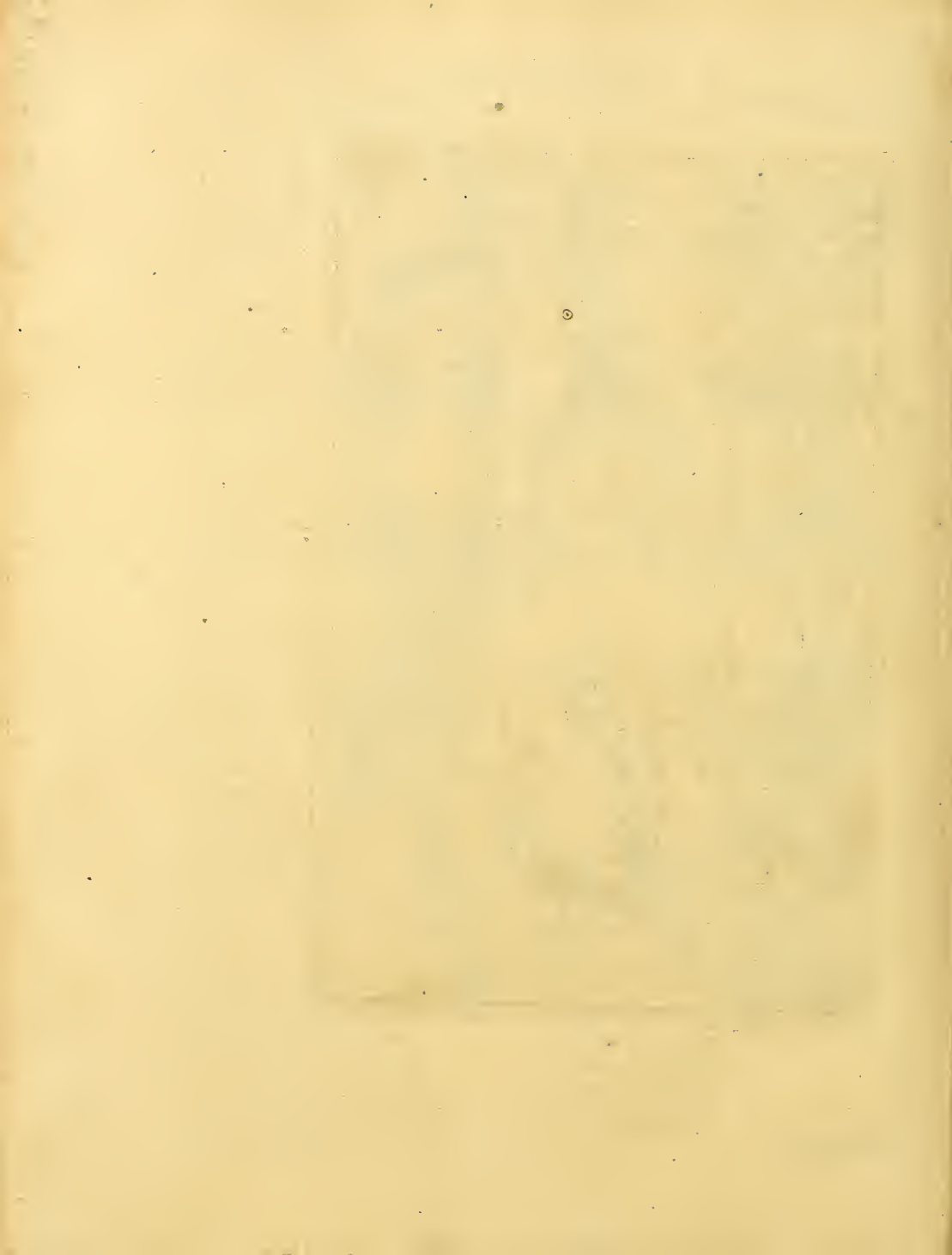
TABULA VIGESIMA-NONA *Distributio nervorum,* *pro majori parte ex Willisio.*

- FIG. I.** Distributio sex posteriorum parium capitis, sed maximè quinti, sexti & octavi, ad partes inferiores: item quorundam Nervorum vertebraliùm, quorum trunci ad latus reflexi sunt.
5. 6. 7. 8. 9. 10. *Sex ultima paria nervorum capitis.*
- A** Plexus gangliiformis supremus paris octavi sive vagi.
a Rami ab hoc plexu in laryngem.
B Plexus secundus ejusdem paris.
b Surculi ab hoc plexu in pericardium, in cor & ejus auriculas.
C Surculus major in plexum cardiacum
D Nervus recurrens dexter.
E Nervus recurrens sinister.
c Surculus ad vasa pneumonica.
d Nervi per substantiam cordis.
- F** Plexus cardiacus.
e Nervus è plexu cardiaco arteriæ pulmonariæ circumductus.
f Nervi à plexu cardiaci in cor.
g Nervi in pulmones.
h Nervi ad œsophagum accurrentes.
G Nervus stomachalis interior.
H Nervus stomachalis exterior.
I Nervi per membranas stomachi.
 Sequentibus characteribus designantur propagationes trunci intercostalis.
i Superiùs: plexus gangliiformis trunci intercostalis.
 * Truncus intercostalis & paris vagi propè invicem descendentes.
K Plexus major trunci intercostalis.
k Nervi:

- k* Nervi in dictum plexum à vicinis vertebrarum paribus.
a Caput asperæ arteriæ.
ε Nervus ad par vagum accessorius.
γ Nervi in musculos anteriores colli.
δ δ Nervi septimi paris ad partes externas.
ε, ε Manipuli filamentorum, quæ nervos è spinali medulla egredientes designant.
η Communicatio inter nervos paris octavi & trunci intercostalis.
θ Nervi Brachiales.
κ Nervi in musculos cervicis.
λ Nervi ex plexu *κ* in laryngem.
μ Arteria magna hic more Willisiano exhibitæ.
ν Aspera arteria.
ι Duo nervi majores in plexum cardiacum.
ι Tertius inferior.
Μ Nervi arteriam subclaviam stringentes.
Ν Plexus intercostalis.
η Nervus è spinali medulla arteriam vertebralem stringens.
η, η Surculi è spinali medulla in truncum intercostalem.
ο Nervus diaphragmaticus.
π superius: Ejus origo.
Ρ Nervus à trunco intercostali in plexus inferiores, Willisio mesentericus.
Q Ejus ramus major ad plexum *s*.
R Nervi in plexum renalem *v*.
S Plexus lienaris.
T Plexus hepaticus.
V Plexus renales.
U Plexus mesentericus maximus.
W Nervi per renes dispersi.
x, y Duo plexus minores in Pelvi.
1. 2. 3. 4. Quatuor fibrarum fasciculi; in stomachum, lienem, in plexum hepaticum, & in maximum.
ο Nervus à ramo mesenterio in plexum hepaticum.
p Nervi hepatici.
q Nervi pancreatici.
rr Nervi ex plexu magno ad intestina
f Duo nervi è trunco intercostali in plexum renalem.
t, t Rami à nervis vertebralibus in plexus pelvis.
v Ramus à plexibus pelvis in magnum mesentericum.
u Nervi per intestinum rectum ecurrentes.
w, x, y Nervi ad Vesicam urinariam, spincterem ani, glandulas inguinales aliasque partes vicinas.
 FIG. 2. Nervi, qui à pari tertio profecti Musculis Oculi aliisque partibus vicinis impenduntur.
A Nervus tertii paris ad quatuor musculos oculi.
B Nervus patheticus.
C Nervus sexti paris.
D Nervus quinti paris.
E Ejus ramus optalmicus, qui dividitur in *F, G*.
F Ramus ad internum angulum oculi, ubi glandulis & palpebris impenditur.
G Ramus ad externum oculi cantum.
a. b. c. d. Quatuor rami tertii paris in quatuor Musculos oculi: *a* in attol-

- lentem, b in deprimentem, c in ad-
ducentem d in obliquum inferiorem.
- e Rami ejusdem Paris per tunicam
oculi duram in uvream tendentes.
- f Nervus à sexto pari in musculum
abducentem.
- g Nervus in musculum trochlearem.
- H Ramus quinti paris, qui ad maxil-
lam inferiorem tendit, abscissus.
- I Ejusdem paris ramus ad palatum.
- K Tertius ad maxillam superiorem.
- FIG. 3. Ramificationes quinti &
sexti paris per partes superiores.
- A Nervus paris sexti.
- B Truncus quinti paris.
- C, D Duo rami majores quinti paris.
- a Surculi à pari quinto & sexto reflexi
pro radice nervi intercostalis consti-
tuenda.
- b Surculus Paris vagi in glandulas
Parotides.
- c Surculus in musculos alares.
- d, e Surc. in Musculum masseterem.
- f, g Nervi in substantiam linguæ.
- h In partes sublinguales.
- I Nervus os maxillæ inferioris per-
transiens, à quo dimittuntur
- i Surculus in labrum inferius:
- k Alius in mentum.
- E Ramus à majori C ad oris interiora
- F Ramus ad partes oculo adjacentes. §
- G Ramus in palpebras & glandulam
exteriorem oculi.
- H Ramus per maxillam superiorem.
- K Surculi quinti & sexti paris pro con-
stituendo trunco intercostali.
- I Surculus à nervo F in nares.
- 2 Surculus in musculos frontis.
3. 4 Surculi in palpebras & glandulas
interiores oculi.
- l Surculus ex H in musculum masse-
terem.
- m Surculus in musculos naris.
- n Propagines nervosæ in labrum supe-
rius.
- o Nervulus ex E in gingivas.
Alii per palatum disseminati.
- q Nervi sexti paris in musculum ab-
ducentem.
- FIG. 4. Distributio præcipuo-
rum Nervorum vertebraliū,
sive è spinali medulla egrediē-
tium.
- 1.7. Septem paria nervorum colli.
- 8.19. Duodecim paria dorsi.
- 20.24. Quinque paria lumborum.
- 25.30. Sex paria ossis sacri, seu potius
quinque paria cum dimidio.
- A, A Pars cerebelli.
- B Medulla oblongata.
- C Medulla spinalis tenui meninge tecta
- D Duo alia ejus integumenta ad latus
reflexa.
- E Nervus diaphragmaticus.
- F Nervi brachiales diversis in locis sibi
invicem connexi.
- a, b, c, d, e, f Sex rami brachiales.
- G Surculi digitorum nervorum per ex-
tremam manum distributi.
- g Nervus ad partes inferiores dia-
phragmatis.
- h Nervus ad partes genitales.
- i, k Duo rami crurales breviores.
- H Rami ex medulla lumborum & os-
sis sacri in unum truncum cruralem
coeuntes.
- I Truncus ille cruralis.
- K Ramus cruralis interior.
- L Ramus cruralis exterior.





I N D E X

U N I V E R S A L I S.

A

| | | |
|--|---------------------|----------|
| A | <i>Bdornem quid</i> | 2 |
| | <i>Ejus partes</i> | 23 |
| | <i>Acetabulum</i> | 217. 236 |
| | <i>Adeps quid</i> | 27 |
| <i>Aër congenitus</i> | 200 | |
| <i>Ala Auris</i> | 199 | |
| <i>Ala muliebris</i> | 106 | |
| <i>Ala Nasi</i> | 181 | |
| <i>Alimentum foetus</i> | 112 | |
| <i>Allantois an in homine</i> | 113 | |
| <i>Amygdalæ</i> | 209 | |
| <i>Anatomix objectum.</i> | 1 | |
| <i>Anatomia practica & speculativa</i> | 1 | |
| <i>Anus ejusque Musculi</i> | 43 | |
| <i>Anus cerebri</i> | 166 | |
| <i>Aorta</i> | 8. 131. 273 | |
| <i>Aorta descendens</i> | 274. 276 | |
| <i>Apophyses ossis</i> | 217 | |
| <i>Aqua parturitionis</i> | 114 | |
| <i>Aqua pericardii</i> | 112 | |
| <i>Arteria quale vas</i> | 8 | |
| <i>Arteriæ quot.</i> | 8 | |
| <i>Arteriarum tunicæ, connexio</i> | 10. Pul. | |
| <i> fatio 8. Usus</i> | 9 | |
| <i>Arteria adiposa</i> | 277 | |
| <i>Arteria aorta sive magna</i> | 8. 273 | |
| <i> Atrabilaria</i> | 277 | |
| <i> Axillaris</i> | 275 | |
| <i> Brachialis</i> | 275 | |
| <i> Bronchialis</i> | 145. 276 | |
| <i> Capitalis</i> | 274 | |
| <i> Carotis externa</i> | 274 | |
| <i> Carotis interna</i> | 275 | |
| <i> Cervicalis</i> | 274 | |

| | |
|-------------------------------------|--------------|
| <i>Arteria cæliaca</i> | 277 |
| <i> Coronaria cordis</i> | 133. 273 |
| <i> Cruralis</i> | 278 |
| <i> Cystica</i> | 69. 277 |
| <i> Diaphragmatica</i> | 124. 277 |
| <i> Emulgens</i> | 277 |
| <i> Epigastrica</i> | 278 |
| <i> Epiploica</i> | 35. 277 |
| <i> Gastrica</i> | 39. 277 |
| <i> Gastro-epiploica</i> | 277 |
| <i> Hæmorrhoidalis externa</i> | 274 |
| <i> Hæmorrhoidalis interna</i> | 277 |
| <i> Iliaca</i> | 277 |
| <i> Iliaca externa</i> | 278 |
| <i> Iliaca interna</i> | 278 |
| <i> Intercostales inferiores</i> | 276 |
| <i> Intercostales superiores</i> | 274 |
| <i> Mammaria</i> | 274 |
| <i> Mediastina</i> | 127. 274 |
| <i> Meseraica inferior</i> | 277 |
| <i> Meseraica superior</i> | 277 |
| <i> Muscula cervicis</i> | 274 |
| <i> Muscula cruralis externa</i> | 278 |
| <i> Muscula cruralis interna</i> | 278 |
| <i> Occipitis</i> | 275 |
| <i> Pancreatica</i> | 60. 277 |
| <i> Phrenica</i> | 277 |
| <i> Poplitea</i> | 278 |
| <i> Pudenda</i> | 98. 106. 278 |
| <i> Pulmonaria</i> | 131. 145 |
| <i> Sacra</i> | 277 |
| <i> Scapularis</i> | 275 |
| <i> Spermatica</i> | 84. 102. 277 |
| <i> Spinalis medullæ</i> | 275 |
| <i> Splénica</i> | 274. |
| <i> Subclavia</i> | 277 |

I N D E X

| | | | |
|---------------------------------------|--------------|---|--|
| <i>Suralis</i> | 278 | <i>Cauda musculi</i> | 17 |
| <i>Thoracica inferior</i> | 275 | <i>Cerebelli descriptio, ejus substantia &</i> | 169 |
| <i>Thoracica superior</i> | 275 | <i>processus vermiformis</i> | 169 |
| <i>Umbilicalis</i> | 34. 115. 277 | <i>Pedunculi</i> | 171 |
| <i>Artrodioidia quid</i> | 215 | <i>Cerebri propriè dicti descriptio, magnitudo, figura, substantia, anfractus</i> | 158. <i>Fornix, septum, ventriculi</i> |
| <i>Articulatio quid</i> | 114 | <i>160. Vasa</i> | 164 |
| <i>Aspera arteria vide larynx</i> | | <i>Cerebra & cerebelli usus</i> | 175 |
| <i>Atlas</i> | 230 | <i>Chorion quid</i> | 112 |
| <i>Auris & auricula</i> | 199 | <i>Cilia</i> | 188 |
| <i>Auriculæ cordis</i> | 131 | <i>Circulatio sanguinis què cognoscatur</i> | 9 |
| B | | <i>Cisterna</i> | 54 |
| B <i>ilis motus</i> | 76 | <i>Clastrum virginale</i> | 107 |
| <i>Brachium quid</i> | 2 | <i>Claviculæ</i> | 135 |
| <i>Brachii divisio</i> | 3 | <i>Clitoris</i> | 103 |
| <i>Bronchia</i> | 145 | <i>Cocleæ</i> | 202 |
| <i>Brutorum dissectio cur utilis</i> | 1 | <i>Collum</i> | 2 |
| <i>Bucca</i> | 183 | <i>Columella</i> | 208 |
| <i>Buccula</i> | 183 | <i>Concha externa</i> | 199 |
| C | | <i>Concha interna</i> | 200 |
| C <i>alcaneum</i> | 3 | <i>Cor, ejus figura, magnitudo, situs, connexio, cavitates</i> | 130 |
| <i>Calvaria.</i> | 217 | <i>Cordis vasa, auriculæ, valvulæ, la-</i> | 130 |
| <i>Canna major.</i> | 240 | <i>certuli</i> | 131. <i>Substantia</i> |
| <i>Canna minor.</i> | 241 | <i>Vsus</i> | 135 |
| <i>Cantbi oculi</i> | 188 | <i>Corpus callosum cerebri</i> | 158 |
| <i>Capitis partes</i> | 153 | <i>Corpora nervosa penis</i> | 88 |
| <i>Capsulæ atrabiliarie</i> | 80 | <i>Corpora striata cerebri</i> | 160 |
| <i>Caput musculi</i> | 15 | <i>Costarum historia</i> | 233 |
| <i>Caro quatuorplex</i> | 14 | <i>Cranium</i> | 217 |
| <i>Caro propriè dicta</i> | 14 | <i>Crista galli</i> | 223 |
| <i>Caro glandulosa & viscerum</i> | 15 | <i>Crusta villosa intestinorum</i> | 45 |
| <i>Carpus</i> | 3 | <i>Cubitus</i> | 3. 237 |
| <i>Carotis vide arteria carotis</i> | | <i>Cuticula</i> | 23 |
| <i>Carunculæ myrtyformes</i> | 109 | <i>Ejus foramina, vasa & usus</i> | 24 |
| <i>Carunculæ papillares</i> | 78 | <i>Cutis, ejus structura, pori, sulci, glandulæ</i> | 25 |
| <i>Cartilago ejusque usus</i> | 7 | <i>dulce</i> | 25 |
| <i>Cartilago ensiformis</i> | 233 | <i>Cutis crassities, connexio & usus</i> | 26 |
| <i>Cartilagine laryugis</i> | 142 | <i>Dartos</i> | |

UNIVERSALIS

| | | |
|--|--------------------------------|-----|
| | <i>Fibula</i> | 241 |
| | <i>Fissura magna</i> | 104 |
| | <i>Focile majus 240' Minus</i> | 241 |
| | <i>Fons pulsatilis</i> | 219 |
| | <i>Formix cerebri</i> | 160 |
| | <i>Frænum penis</i> | 89 |
| | <i>Frons</i> | 2 |
| D | | |
| D <i>Artios</i> | 83 | |
| <i>Dens vertebræ</i> | 230 | |
| <i>Dentium historia</i> | 224 | |
| <i>Dentium differentia</i> | 228 | |
| <i>Dentes an sentiant</i> | 6 | |
| <i>Deglutitio quomodo fiat</i> | 151 | |
| <i>Diaphragma quid, ejus situs, connexio, figura, substantia & musculi</i> | 123 | |
| <i>Diaphragmatis foramina, vasa & motus</i> | 124 | |
| <i>Diartrosis</i> | 214 | |
| <i>Digiti manus</i> | 3 | |
| <i>Digiti pedis</i> | 3 | |
| <i>Ductus bilarii quot</i> | 72 | |
| <i>Ductus hepaticus</i> | 70 | |
| <i>Ductus hepato-cysticus</i> | 70 | |
| <i>Ductus pancreaticus</i> | 50 | |
| <i>Ductus thoracicus</i> | 55 | |
| <i>Dura Mater vide mening cerebri</i> | | |
| E | | |
| E <i>Nerthrosis</i> | 215 | |
| <i>Epididymis</i> | 85 | |
| <i>Ejus vasa & usus</i> | 86 | |
| <i>Epigastrium</i> | 2 | |
| <i>Epiglottis</i> | 140 | |
| <i>Epiphysis</i> | 217 | |
| <i>Epiploon</i> | 35 | |
| <i>Epistropheus</i> | 230 | |
| F | | |
| F <i>Acies</i> | 2 | |
| <i>Falx duræ meningis</i> | 156 | |
| <i>Femur</i> | 3 | |
| <i>Fenestræ auris</i> | 202 | |
| <i>Fibra, ejusque divisio in tendinosam, carnosam &c: item in rectam & curvam.</i> | 5 | |
| G | | |
| G <i>Alea</i> | 114 | |
| <i>Genu</i> | 3 | |
| <i>Glandularum descriptio, divisio, magnitudo, vasa 15. Substantia & usus</i> | 16 | |
| <i>Glandulæ amygdalæ</i> | 219 | |
| <i>Glandulæ intestinorum</i> | 46 | |
| <i>Glandulæ jugulares</i> | 186 | |
| <i>Glandulæ labiorum & buccarum</i> | 187 | |
| <i>Glandulæ lacrymales</i> | 189 | |
| <i>Glandulæ maxillæ</i> | 208 | |
| <i>Glandulæ Mesenterii</i> | 51 | |
| <i>Glandulæ palatinæ</i> | 209 | |
| <i>Glandula parotis</i> | 187 | |
| <i>Glandula pinealis</i> | 167 | |
| <i>Glandulæ subcutaneæ</i> | 25 | |
| <i>Glandulæ sublinguales</i> | 208 | |
| <i>Glans penis</i> | 89 | |
| <i>Ginglymus</i> | 215 | |
| <i>Gombasis</i> | 215 | |
| <i>Gula vide œsophagus</i> | | |
| H | | |
| H <i>Elix</i> | 199 | |
| <i>Hepatis historia, ejus situs, figura, magnitudo, membrana 65. Connexio, substantia, color, vasa 66. Lobi 67. Officium</i> | 75 | |
| <i>Humores oculi</i> | 193 | |
| <i>Humor pericardii</i> | 129 | |
| <i>Hymen</i> | 107 | |
| <i>Hypochondrium</i> | 2 | |
| | <i>Hypo.</i> | |

I N D E X

| | | | |
|--|-----|---|------|
| <i>Hypogastrium</i> 2. <i>Ejus partes</i> | 3 | <i>Lumbi</i> <i>quales partes</i> | 3 |
| I | | M | |
| I <i>Ecur</i> <i>vide</i> <i>Hepar</i> | | M <i>Alleus auris</i> <i>quid</i> | 201 |
| <i>Ilia</i> | 3 | <i>Malleolus</i> <i>externus</i> & <i>inter-</i> | 241 |
| <i>Incus</i> | 201 | <i>nus</i> | 241 |
| <i>Infundibulum</i> | 165 | <i>Mamma</i> <i>qualis pars</i> | 119 |
| <i>Inguina</i> | 3 | <i>Ejus areola, papilla, substantia</i> & | 120 |
| <i>Interfcapulia</i> | 235 | <i>vasa sanguifera</i> | 120 |
| <i>Intestina eorumque historia</i> 40. <i>Eorum</i> | | <i>Ejus nervi vasa lymphatica</i> & | 121 |
| <i>longitudo</i> & <i>pinguedo</i> | 41 | <i>tubuli</i> | 121 |
| <i>Intestina tenuia</i> & <i>crassa</i> | 42 | <i>Ejus pinguedo</i> & <i>usus</i> | 122 |
| <i>Intestini coli cellulae, Ligamenta</i> & | | <i>Manus late dicta</i> | 2 |
| <i>valvulae</i> | 43 | <i>Manus strictè dicta ejusque partes</i> | 3 |
| <i>Intestinatorum tunicae crusta villosa</i> | 45 | <i>Matrix</i> <i>vide</i> <i>uterus</i> . | |
| <i>Glandulae</i> & <i>rugae</i> 46. <i>Valvulae</i> | | <i>Maxilla superior</i> & <i>inferior</i> | 223 |
| <i>conniventes</i> 47. <i>Vasa</i> 48. <i>Usus</i> 49 | | <i>Medulla cerebri</i> | 158 |
| <i>Iris oculi</i> | 192 | <i>Medulla oblongata</i> | 160 |
| <i>Fugulum</i> | 2 | <i>Ejus crura</i> | 166 |
| L | | <i>Medulla ossium</i> | 6 |
| L <i>Abia</i> | 183 | <i>Medulla spinalis ejusque substantia</i> & | 177 |
| <i>Ejusque cartilaginee</i> | 139 | <i>nervi</i> | 178 |
| <i>Glandulae</i> & <i>musculi</i> | 140 | <i>Ejus tunicae, vasa</i> & <i>usus</i> | 7 |
| <i>Tunicae</i> | 142 | <i>Membranae descriptio</i> & <i>usus</i> | 28 |
| <i>Labia muliebria</i> | 104 | <i>Membrana carnosae, musculoſa</i> | 17 |
| <i>Labyrinthus auris</i> | 202 | <i>Membrana muscutorum propria</i> | 112 |
| <i>Lacertuli cordis</i> | 131 | <i>Membrana cerebri</i> <i>vide</i> <i>meninx</i> . | 155 |
| <i>Larynx</i> | | <i>Membranae foetum obvolvantes</i> | 183 |
| <i>Lienis descriptio, situs, figura, magni-</i> | | <i>Meninges cerebri</i> | 157. |
| <i>tudo, numerus</i> 61. <i>Color, connectio,</i> | | <i>Mentum</i> | 157. |
| <i>tunica, cellulae</i> 62. <i>Eorum vasa</i> & | 63 | <i>Meningis crassae connectio</i> & <i>duplica-</i> | 158 |
| <i>usus.</i> | | <i>tura</i> 155. <i>Sinus</i> 156. <i>Usus</i> | 158 |
| <i>Lien animalibus exsectus</i> 64. | | <i>Meningis tenuis connectio</i> | 158 |
| <i>Ligamentum quid</i> | 8 | <i>Ejus usus</i> | 50 |
| <i>Ligamentum ciliare</i> | 192 | <i>Mesenterium ejusque partes, origo,</i> | 51 |
| <i>Ligamentum uteri</i> | 97 | <i>figura ac magnitudo</i> | 50 |
| <i>Linea alba.</i> | 29 | <i>Mesenterii glandulae</i> | 50 |
| <i>Lingua</i> & <i>ejus historia</i> 205. <i>ejus mus-</i> | | <i>Mesenterium</i> | 50 |
| <i>culi</i> 206. <i>glandulae</i> 207. <i>cornua</i> | | <i>Mesocolon</i> | 241 |
| & <i>corpora globosa</i> | 208 | <i>Mola genu</i> | 241 |
| | | <i>Mons</i> | 241 |

UNIVERSALIS

| | | | |
|---|----------|---|---------|
| <i>Mons Veneris</i> | 104. 165 | <i>Musculus Cubitæus externus</i> | 263 |
| <i>Musculus, ejusque partes</i> | 17 | <i>Cubitæus internus</i> | 262 |
| <i>Musculi mensura, fibræ, fibrillæ, ro-</i> | | <i>Deltoides</i> | 248 |
| <i>bur</i> | 18 | <i>Digastricus</i> | 186 |
| <i>Musculus simplex & compositus</i> | 19 | <i>Extensor auricularis</i> | 264 |
| <i>Musculi singularum partium munus</i> | 21 | <i>Extensor indicis</i> | 264 |
| <i>Musculi Congeneres, antagonistiæ ani-</i> | | <i>Extensor magnus digitorum</i> | |
| <i>miales & naturales</i> | 22 | <i>manus</i> | 264 |
| <i>Musculorum abdominis historia</i> | 29 | <i>Extensor longus & brevis di-</i> | |
| <i>Musculi Ani 4 3 44. Auris 199.</i> | | <i>gitorum pedis</i> | 270 |
| <i>Capitis 251. Buccarum 184.</i> | | <i>Extensor pollicis pedis</i> | 270 |
| <i>Carpi 262. Cervicis seu Colli 262.</i> | | <i>Extensor pollicis manus</i> | 265 |
| <i>Clitoridis 105. Cubiti 261. Digi-</i> | | <i>Flexores digitorum manus</i> | 263 |
| <i>torum 263. Dorsi 257. Femoris.</i> | | <i>Flexores digitorum pedis</i> | 270 |
| <i>257. Frontis 181. Hyoidis 204</i> | | <i>Gemelli</i> | 269 |
| <i>Humeri 248. Labiorum 184. La-</i> | | <i>Glutæi</i> | 258 |
| <i>ryngis 140. Linguae 206. Lumbo-</i> | | <i>Gracilis labiorum</i> | 185 |
| <i>rum 257. Maxillæ 185. Narium</i> | | <i>Gracilis Tibiæ</i> | 267 |
| <i>182. Oculi 190. OEsophagi 151.</i> | | <i>Hypothenar.</i> | 265 |
| <i>Offis bicornis sive hyoidis 204. Pedis</i> | | <i>Indicator</i> | 264 |
| <i>268. Penis 89. Radii 262. Scapu-</i> | | <i>Infraspinatus</i> | 249 |
| <i>læ 250. Testrium 83. Thoracis 255.</i> | | <i>Iliacus</i> | 258 |
| <i>Tibiæ 267. Vaginæ 102.</i> | | <i>Intercostales</i> | 256 |
| <i>Musculus ani scalptor</i> | 248 | <i>Interossei digit. manus</i> | 264 |
| <i>Abductor pollicis pedis</i> | 272 | <i>Interossei digit. pedis</i> | 270 |
| <i>Abductor minimi digiti pedis</i> | | <i>Masseter</i> | 186 |
| <i>aliquibus interosseus</i> | 272 | <i>Longus colli</i> | 254 |
| <i>Aconeus</i> | | <i>Longus cubiti</i> | 261 |
| <i>Alares</i> | 186 | <i>Lumbricales vide infra</i> | |
| <i>Antithenar</i> | 265 | <i>Mastoi-deus</i> | 252 |
| <i>Brachieus tam externus quam</i> | | <i>Obliqui. abdominis</i> | 29. 30. |
| <i>internus</i> | 261 | <i>Obliqui capitis</i> | 252 |
| <i>Biceps cubiti</i> | 261 | <i>Obturatoris</i> | 259 |
| <i>Biceps Tibiæ</i> | 267 | <i>Palmaris</i> | 262 |
| <i>Brevis cubiti</i> | 261 | <i>Patientiæ</i> | 250 |
| <i>Buccinator</i> | 184 | <i>Pectoralis</i> | 248 |
| <i>Complexus capitis</i> | 252 | <i>Peronæus anticus</i> | 268 |
| <i>Coracoideus</i> | 248 | <i>Peronæus posticus</i> | 269 |
| <i>Cruræus</i> | 268 | | |

I N D E X

| | | |
|---|-----|---|
| <i>Musculus Plantaris.</i> | 269 | flexentes, eosque aliquatenus |
| <i>Poplitæus</i> | 268 | adducentes, qui à muscoli pro- |
| <i>Profundus digit. Manûs</i> | 263 | fundi tendinibus exorti, dictis |
| <i>Pronatores manûs</i> | 263 | internodiis à latere pollicem re- |
| <i>Pyramidalis abdominis</i> | 31 | spiciente inferuntur. <i>In manu</i> |
| <i>Quadrigemi femoris</i> | 259 | <i>exhibentur TAB XXV fig. 5. e. e:</i> |
| <i>Quadratus femoris</i> | 259 | <i>In pede TAB. XXVI. fig. 4. H.</i> |
| <i>Quadratus lumborum</i> | 256 | |
| <i>Radici</i> | 263 | |
| <i>Recti abdominis</i> | 30 | N |
| <i>Recti capitis</i> | 252 | |
| <i>Recti tibiæ</i> | 267 | N <i>Ares</i> 181 |
| <i>Rotundus major humeri</i> | 248 | <i>Nasus ejusque Partes</i> 181. 182. |
| <i>Rotundus minor.</i> | 249 | <i>vasa excretoria</i> 183 |
| <i>Sacer</i> | 257 | <i>Nates</i> 3 |
| <i>Sacrolumbus</i> | 255 | <i>Nates cerebri</i> 166 |
| <i>Sartorius</i> | 268 | <i>Nervus, ejus substantia, origo &</i> |
| <i>Scalenus</i> | 254 | <i>usus</i> 14 |
| <i>Semi-membranosus</i> | 267 | <i>Nervi è capite egredientes</i> 162: <i>Eo-</i> |
| <i>Semi-nervosus</i> | 267 | <i>rum distributio</i> 287 |
| <i>Semi spinatus</i> | 257 | <i>Nervi colli eorumque distributio</i> 295 |
| <i>Serrati antichi</i> | 250 | <i>Nervi dorfi eorumque distributio</i> 296 |
| <i>Serrati postici</i> | 255 | <i>Nervi Lumborum eorumque distri-</i> |
| <i>Spinatus colli</i> | 254 | <i>butio</i> 296 |
| <i>Subclavius</i> | 255 | <i>Nervi ossis Sacri eorumque distribu-</i> |
| <i>Supinatores manûs</i> | 262 | <i>tio</i> 296 |
| <i>Suralis</i> | 269 | <i>Nervi auditorii</i> 163. 288 |
| <i>Thenar</i> | 265 | <i>Brachiales eorumque distribu-</i> |
| <i>Tibiæus anticus</i> | 268 | <i>tio</i> 296 |
| <i>Tibiæus postibus</i> | 269 | <i>Cruales eorumque distribu-</i> |
| <i>Transversalis colli</i> | 254 | <i>tio</i> 297 |
| <i>Transversus abdominis</i> | 31 | <i>Diaphragmatici</i> 297 |
| <i>Trapezius</i> | 250 | <i>Gustatorii</i> 162. 288 |
| <i>Triangularis thoracis</i> | 256 | <i>Intercostales</i> 293 |
| <i>Trigemi</i> | 259 | <i>Motorii oculorum</i> 162. 288 |
| <i>Vasti Tibiæ</i> | 267 | <i>Olfactorii</i> 162. 287 |
| <i>Musculi lumbricales digitorum manûs</i> | | <i>Optici seu visorii</i> 162. 287 |
| <i>& pedis, sunt Musculi parvi pri-</i> | | <i>Recurrentes</i> 292 |
| <i>mum digitorum internodium</i> | | <i>Plexus nervosi abdominis</i> 193 |
| | | <i>Plexus</i> |

UNIVERSALIS.

| | | | | | |
|---|------|-------------------------|------|--------------|-----|
| <i>Plexus cardiacus</i> | 292 | <i>Os Canna major</i> | 240. | <i>minor</i> | 241 |
| <i>Plexus gangliiformes colli & thoracis</i> | 292 | <i>Clavicula</i> | | | 235 |
| <i>Plexus intercostalis</i> | 293 | <i>Coccygis</i> | | | 232 |
| <i>Plexus Pelvis</i> | 294 | <i>Costæ</i> | | | 233 |
| <i>Nervorum ophthalmicorum præcipue quinti & sexti paris, descriptio</i> | 288. | <i>Coxæ, coxendicis</i> | | | 236 |
| <i>Nervorum vagorum descriptio</i> | 291 | <i>Cranium</i> | | | 217 |
| <i>Nervi Auris &c. vide Auris, ejusque vasa & sic de reliquis partibus.</i> | | <i>Cribrosum</i> | | | 222 |
| <i>Nymphæ</i> | 160 | <i>Cubitus</i> | | | 237 |
| | | <i>Cuboides</i> | | | 242 |
| O | | <i>Cuneiforme</i> | | | 221 |
| <i>Ocipit</i> | 2 | <i>Dentes</i> | | | 224 |
| <i>Oculorum historia</i> | 187. | <i>Dens vertebræ</i> | | | 230 |
| <i>188. Glandulæ</i> | 189 | <i>Femoris</i> | | | 240 |
| <i>Musculi</i> | 190. | <i>Fibula.</i> | | | 241 |
| <i>Pinguedo, tunicæ, nervi sensorii</i> | 191. | <i>Focile majus</i> | 237. | | 240 |
| <i>191. Pupilla, iris, processus ciliares</i> | 194. | <i>Focile minus</i> | 237. | | 241 |
| <i>194. Usus</i> | 196 | <i>Homoplata</i> | | | 235 |
| <i>OEſophagi descriptio, situs, magnitudo, glandulæ</i> | 147. | <i>Humeri</i> | | | 237 |
| <i>Tunicæ</i> | 149. | <i>Hyoides</i> | | | 204 |
| <i>Musculi</i> | 151 | <i>Ilium</i> | | | 236 |
| <i>Omentum, ejus partes, vasa & usus</i> | 35 | <i>Incus</i> | | | 236 |
| <i>Os quid, ejus color, membrana, medulla & usus</i> | 6 | <i>Ischium</i> | | | 236 |
| <i>Oſſium numerus</i> | 213. | <i>Innominatum</i> | | | 236 |
| <i>Varie conexiones</i> | 214. | <i>Jugale</i> | | | 220 |
| <i>Exſtantiæ & cavitates</i> | 217 | <i>Linguae</i> | | | 204 |
| <i>Oſſa auditûs</i> | 201. | <i>Malleoli</i> | | | 241 |
| <i>Brachii</i> | 237 | <i>Malleus auris.</i> | | | 223 |
| <i>Capitis</i> | 219. | <i>Maxille</i> | | | 241 |
| <i>Manûs</i> | 237. | <i>Mola</i> | | | 240 |
| <i>Pedis & Tibiæ</i> | 240. | <i>Naviculare</i> | | | 241 |
| <i>Spinæ</i> | 229 | <i>Patella</i> | | | 241 |
| <i>Os atlas.</i> | 230 | <i>Perone</i> | | | 220 |
| <i>Axis</i> | 230 | <i>Petroſum</i> | | | 243 |
| <i>Basilare</i> | 221 | <i>Polymorphon</i> | | | 236 |
| <i>Bicorne</i> | 204 | <i>Puvis</i> | | | 231 |
| <i>Calcaneum</i> | 242 | <i>Sacrum</i> | | | 235 |
| <i>Calvaria</i> | 217 | <i>Scapula</i> | | | 229 |
| | | <i>Sesamoidea</i> | | | 229 |
| | | <i>Spina</i> | | | 229 |

I N D E X

| | | | |
|---|-----|--|----------|
| Os Spongiosum | 222 | Podex | 43 |
| Squamosum | 220 | Præputium | 89 |
| Sternum | 232 | Prostata | 87 |
| Talus | 242 | Pubes | 3. 104 |
| Vertebræ | 229 | Pudenda muliebræ | 104 |
| Ulna | 237 | Pulmonum descriptio, lobi, figura | |
| Ovarium muliebre | 98 | 143. Substantia 144. Vasa 145. | |
| | | Ufus | 147 |
| P | | Puncta lacrymalia | 189 |
| P Alpebræ | 188 | Pupilla oculi | 192 |
| Pancreas quid, ejus structura | 59. | Pylorus | 37 |
| Color. figura magnitudo vasa in- | | | |
| fertio, numerus 60. Officium, | | R | |
| succus | 61 | R Adius | 237 |
| Papilla quid | 120 | Regiones abdominis | 2 |
| Paniculus carnosus. | 28 | Renum historia 76. Situs. figura, mag- | |
| Parastata | 85 | nitude, substantia, tunica connexio | |
| Partes genitales | 82 | 77. Vasa & functio | 79 |
| Parotis | 187 | Ren succenturiatus | 80 |
| Partes continentæ | 23 | Rete mirabile | 164 |
| Partes cententæ | 23 | | |
| Pedum | 3 | S | |
| Pelvis renum | 78 | S Anguis quid | 8 |
| Penis descriptio, & partes | 88 | Sanguinis circulatio quæ cognosca- | |
| Glans, præputium, vasa | 89 | tur | 9 |
| Peritonei historia, figura, connexio, va- | | Sanguinis principium | 136 |
| sa & usus | 33 | Scapula | 234 |
| Pericranium quid. | 129 | Sceletus | 214 |
| Pharynx | 151 | Scrobiculus cordis. | 2 |
| Pili | 153 | Scrotum quid | 82 |
| Pinguedo quid, ubi reperiatur, an nu- | | Scundæ quid | 112 |
| triat, ejus lobuli & vasa | 27. | Sella equina | 164. 222 |
| Ufus | 28 | Septum cordis | 130 |
| Pinnæ nasi | 181 | Septum lucidum cerebri | 160 |
| Placenta uterina quid; ejusque figura | | Sinus duræ meningis | 156 |
| 114. Magnitudo, numerus, situs | | Sinciput | 2 |
| vasa 115. Ufus. | 116 | Sphincter ani | 43 |
| Pleuræ descriptio | 127 | Sphincter vesicæ | 81 |
| Plexus choroidalis | 166 | Spinæ dorsii descriptio | 229 |
| Plexus nervorum | | Splen vide Lien | |

Ster-

UNIVERSALIS

| | | | |
|-----------------|-----|--------------------------------|----|
| Sternum | 232 | Valvula intestini coli | 47 |
| Stapes | 201 | Valvulae vasorum lymphaticorum | 13 |
| Sudoris vascula | 25 | Valvula venarum | 12 |
| Sura | 3 | Valvula ductus thoracici | 57 |

T

| | | | |
|---|-----|--|---------------|
| T Alus | 242 | Eorum insertio, valvulae, modus in- | |
| Tarsus | 3 | veniendi | 13 |
| Tempora | 2 | Vasa cordis &c. Vide cor ejusque vasa: | |
| Tendo musculi | 17 | sic de reliquis partibus. | |
| Testes Viriles, eorumque numerus magni- | | Venarum descriptio, numerus & usus | |
| tudo tunicae communes 82. Mus- | | 9. Connectiones inter se & cum ar- | |
| culi, tunicae propriae, substantia, | | tertiis 10 Tunicae 11. Valvulae 12 | |
| 83. Vasa 84. 85 | | Venarum origo ubi | 281 |
| Testes muliebres 97. Eorum situs, fi- | | Venarum distributio | 282. |
| gura magnitudo & substantia 98 | | Vena adiposa | 79. 284 |
| Testes cerebri 166 | | Atrabiliaria | 284 |
| Thymus ejusque substantia, figura & | | Axillaris | 283 |
| usus 128 | | Azygos | 282 |
| Tibia 3. 240 | | Basilica | 283 |
| Tonsillae 209 | | Bronchialis | 145. 282 |
| Trachea vide larynx. | | Cava | 9. 131. 281 |
| Trabes cordis 132 | | Cephalica | 283 |
| Trochea 190 | | Cervicalis | 283 |
| Tubae falloviae descriptio 100 | | Coronaria cordis | 133. 281 |
| Tubuli lactei 121 | | Coronaria ventriculi | 39. 284 |
| Tunica quid 8 | | Cruralis | 285 |
| Tunica oesophagi, intestinorum &c. | | Cysticae | 69. 286 |
| vide Oesophagus ejusque Tunicae; & | | Diaphragmatica superior | 282 |
| sic de reliquis partibus. | | Diaphragmatica inferior | 284 |
| Tympanum auris 200 | | Duodena | 48. 286. 1287 |

V

| | | | |
|--|--|------------------|--------------|
| V agina uteri, ejusque capacitas; | | Emulgens | 79. 284 |
| situs, longitudo substantia, | | Epigastrica | 32. 284 |
| orificium, rugae 101. Musculus | | Epiploica | 35. 287 |
| 102. usus 103 | | Gastrica | 39. 286. 287 |
| Valvulae cordis tricuspidales 131. 132 | | Gastro-epiploica | 39. 287 |
| Valvulae semilunares 132 | | Haemorrhoidalis | 48. 286 |
| Valvulae conniventes 47 | | Hepatica | 67. 286 |
| | | Hypogastrica | 102. 284 |
| | | Jecoraria. | 67. 286 |
| | | Venae | |

I N D E X

| | |
|---|--|
| <p><i>Venæ Intercoſtales</i> 282
 <i>Iliacæ</i> 284
 <i>Iſchias</i> 284
 <i>Inguulares</i> 282
 <i>Lienares</i> 63. 287
 <i>Lumbares</i> 284
 <i>Mammariæ</i> 120. 282
 <i>Mediana</i> 283
 <i>Mefenter. ſeu meſeraicæ</i> 48. 287
 <i>Muſc. cervicis</i> 283. <i>cruris</i> 285
 <i>Phrenicæ</i> 284
 <i>Pneumonicæ</i> 145
 <i>Portæ</i> 286
 <i>Præparantes</i> 84. 284
 <i>Pudenda Muliebris</i> 106. 285
 <i>Pudenda virilis</i> 285
 <i>Sacra</i> 284
 <i>Salvatella</i> 283
 <i>Saphæna</i> 285
 <i>Spermatica femininea</i> 102. 284
 <i>Spermatica virilis</i> 89. 284
 <i>Splenicæ</i> 63. 287
 <i>Subclavia</i> 282
 <i>Suralis</i> 285
 <i>Thoracica</i> 283
 <i>Umbilicalis</i> 115</p> <p><i>Venarum lactearum</i> deſcriptio, origo
 52. <i>Modus inveniendi</i> 53. <i>Val-
 vulæ</i> 54
 <i>Ventres famoſi</i> 2
 <i>Ventriculi ejuſque oriſiciorum</i> deſcriptio</p> | <p>36. <i>Magnitudo & tunicæ</i> 37. <i>Mo-
 tus periftalticus</i> 38. <i>Glandulæ ru-
 gæ, vaſa</i> 39. <i>Uſus</i> 40
 <i>Ventriculi cordis</i> 130
 <i>Ventriculi cerebri</i> 160
 <i>Vertebrarum</i> deſcriptio 229
 <i>Veficula biliaria, ejuſque magnitudo, figura
 connexio</i> 68. <i>Tunicæ, vaſa</i> 69.
 <i>Officium</i> 76
 <i>Veficulæ ſeminales, eorumque magni-
 tudo, inſertio</i> 86. <i>Uſus</i> 87
 <i>Veficæ urinarie</i> deſcriptio, ejuſque tu-
 nicæ 80. <i>Magnitudo foramina
 muſculus</i> 81. <i>Vaſa & uſus</i> 82
 <i>Virga vide penis</i>
 <i>Virginitas materialis, formalis</i> 107
 <i>Virginitatis ſignum</i> 110
 <i>Virginale clauſtrum</i> 107
 <i>Virgo que</i> 107
 <i>Virta quid</i> 114
 <i>Umbilicus & regio umbilicalis</i> 2
 <i>Urachus an in homine pervius</i> 117
 <i>Ureterum</i> deſcriptio 79
 <i>Urethra</i> 89
 <i>Uterus, ejuſque ſitus, figura & mag-
 nitude</i> 95. <i>Capacitas, oſculum, ſub-
 ſtantia, tunicæ</i> 96. <i>Ligamenta</i> 97.
 <i>Vaſa</i> 102. <i>Functio</i> 102
 <i>Vulva</i> 104
 <i>Uvulæ</i> deſcriptio, magnitudo, figura
 <i>muſculi & ligamenta</i> 209</p> |
|---|--|

F I N I S.

C E N S U R A

Diligenter perlegi librum, cui titulus ANATOMIA
CORPORIS HUMANI &c. Authore Expertissi-
mo D. PHILIPPO VERHEYEN Medicinæ Licentiatò,
Regioq̄ue Anatomies Professore in hac Univerſitate : re-
quiſivi etiam judicium Clariffimorum ejuſdem Facultatis
Profefſorum Primariorum, præcipuè circa neceſſitatem
quædam illic ponendi, quæ ſine illa videri poſſent minùs
honeſta: ex quorum ſententia, quam mihi in ſcriptis trade-
re dignati ſunt, cenſeo eundem librum publicam lucem
mereri, uti methodo clariffimâ facillimâq̄ue conſcriptum,
eruditione etiam cum vetere illâ, tum novâ, ſine faſtu ac
ullius contemptu, planè reſertum; Datum Lovanii in
Collegio Noſtro Majori VI. Kalend. Feb. 1693.

M. STEYAERT S. T. D. & Profefſ.
Librorum Cenſor.

PHILIPPI VERHEYEN

I N

Celeberrima Universitate Lovanienfi ARTIUM & MEDICINÆ Doctoris, ANATOMIÆ & CHIRURGIAE Professoris Regii & Ordinarii

ANIMADVERSIONES

I N ANATOMIAM

BLANCARDIANAM:

ET OBITER IN QUASDAM ALIAS.

A C C E S S I T

Ejusdem Epistola ad Virum Clarissimum ac Celeberrimum
D. FREDERICUM RUYSCHIUM Med. Doct. Anatomiae & Botanices Professore[m] Amstelodami.

*Poni possunt ad calcem Anatomia Corporis humani eodem
Authore edita.*

PHILIP W. BERRY

Author of "The History of the
State of New York" and "The
History of the State of New
York" and "The History of the
State of New York"

Author of "The History of the
State of New York" and "The
History of the State of New
York" and "The History of the
State of New York"

Author of "The History of the
State of New York" and "The
History of the State of New
York" and "The History of the
State of New York"

Author of "The History of the
State of New York" and "The
History of the State of New
York" and "The History of the
State of New York"

Author of "The History of the
State of New York" and "The
History of the State of New
York" and "The History of the
State of New York"

ANIMADVERSIONES

I N

Anatomiam Blancardianam.



Um à tribus annis, *candide Lector*, universalem corporis humani Anatomiam luci dedi, conquestus sum in præfatione, partes humanas à multis descriptas esse valde oscitanter: *multa* (ut eadem rursus repetam verba) *admodum obscura esse delineata; multa ineptè applicata; plures extare figuras inversas; plura etiam, quæ in solis bestiis observata sunt, sine discrimine ad hominem translata; quin & illi præcipuas brutorum partes attributas esse.* Hæc me potissimum impulerunt ad scribendum. Conatus sum ut tibi offerrem opus lectione dignum & Tyroni medico fructiferum; sed quid meus præfiterit conatus, aliorum relinquo judiciis. Scio difficile esse, si non planè impossibile, ab hominibus, utpote errori obnoxiiis, procedere tale opus ab omni parte perfectum; ideoque summoperè desidero ut, si quis errores notabiles (nam scriptionis errata, quæ à prudenti Lectori facilè corriguntur, parvifacio) in Scriptis meis offendat, illorum me commonefaciat: neque tantum paratus sum eos emendare; sed etiam monitori isti & instructori me tanquam benefactori perpetuò devinctum agnoscere. Id ipsum in mea Anatomia Cap. XXXI. Tract. II. testatus sum *Clarissimo D. Bidloo, nunc Lugduni Batavorum Anatomia Professore Ordinario*, illum adhortans ut membranam urinariam fœtus humani, quam ego in meis Scriptis supposui non dari, clariùs describeret, modumque inveniendi demonstraret. Id ipsum quoque eidem *Clarissimo Professore* hic Lovanii à duobus annis coram testatus sum, rogans ut conferendo nostra opera mutuos (nam ipsius aliquos modò advertentiam) errores demonstrarem. Nec ipse abnuvit; sed decedendi necessitatem causatus est, addens sese quam primùm Bruxellis redditurum, atque petitioni meæ abundè satisfacturum. Verùm credo illum negotiis aliò fuisse abstractum: etenim ab illo tempore carui *Clarissimi Viri* præsentia. Quod verò spectat membranam supradictam, promisit ipse *D. Bidloo Clarissimo Viro D. I. Bartholomeo Ordinum Sæderat. Archiatro ac Philosophia Professore*, se mihi responfurum. Attamen jam per duos an-

Controversia de membrana urinaria in fœtu humano.

nos & amplius expectans nihil à *Clariff.* BIDLOO percepi; quod circa festum Pentecostes anni 1696. præfato *D. Bartholomeo* me hinc Lovanii inviliti vix persuadere potui, utpote summoperè miranti cunctationem *Clariff. D. BIDLOO* fidem datam non liberantis. Nemo igitur, spero, mihi vituperio aut dedecori vertet, si aliis ultrò præstem, quod ab illis beneficii loco præstari desidero, iis videlicet suos errores demonstrando. Certè si eum in finem libros componamus ut inde Lectores discant, ac studiosi adolescentes aliquando in Viros Reipublicæ utiles evadant; non minorem præstabimus publico utilitatem, si in libris confectis ea, quæ finem istum remorantur, quæque proinde studiosis cavenda sunt, indigitemus, maxime dum Authores adhuc in vivis sunt, suaque opera ad futurum commodum corrigere valent. Hæc consideratio me impulit ad hoc, quod sequitur, scribendi genus, à quo aliquin mihi videbar abhorrere. Accedit injuria studii & laboribus meis illata: etenim nuper mihi oblata est *Cl. D. Steph. Blancardi Anatomia reformata*, sive concinna Corporis humani dissectio (*Deformata & inconcinna* dixissem, nisi verba Authoris fuissent fideliter referenda) in qua inveni figuras ex meis desumptas, meoque labore ac sumptibus delineatas, sexaginta novem, non nisi semel factâ mei mentione; nec ullibi indicato reliquas figuras ex meis esse translatas. Nonnullas etiam, quas ego acceperam ex *DD. Willisio & Bourdon*, addito, ut decet, Authorum nomine, ab eodem *D. Blancardo* absolute pro suis usurpatis. Illam insuper, cujus me Authorem fateretur, figuram unicam, ita vitiatam ac deformatam reperi, ut me pudeat eam agnoscere pro mea, optemque ut sicuti alibi, ita etiam hinc nomen meum subticuisset. Cum aliis plerisque mitiùs actum est, nisi quod pro more suo eas posuerit inversas, adeoque quæ in latere dextro collocanda erant, collocentur in sinistro, & vice versâ. Eandem sortem subière aliorum figuræ plurimæ. Dico *aliorum*: nam tam figuræ Anatomie *D. Blancardi*, quàm ipse textus (miror si quæ excipi debeant) omnia ex aliis Authoribus desumpta sunt. Nec inde, ut quidam sibi imaginantur, exurgit opus perfectius; nam præter hoc quod *C. D. Blancardus* bona à malis veraque à falsis discernere nequeat, adeoque omnia sine discrimine ac sine delectu in libros suos transferat, etiam parùm curat cuiusnam hæc, cuius illa applicetur imago. Mehercule sicuti ad pulchrum aliquod ædificium extruendum non sufficit habere lapides bene proportionatos politosque, trabes aliamque materiam selectam; sed insuper requiritur debita illorum positio atque mutua adaptatio; sic neque ex Scriptis plurimorum Authorum pluribusque figuris per illos delineatis; ut ut optimis; exurget elegans opus, si desit debitus ordo & apta

locatio.

D. Blancardi Anatomia inconcinna.

locatio : quantò minùs si non optima quæque ; sed cuncta obvia sine delectu ad opus istud arripiantur. Ut autem revertar ad Anatomiam C. D. Blancardi, quomodo illam reformaverit ; quàmque eleganter omnia ex aliorum Scriptis surrepta concinnaverit, patebit ex sequentibus.

Extant Anatomix Cl. D. Blancardi duæ editiones latinæ, quarum posterior priorem mole quidem valde multùm, sed virtute admodum parùm superat. Etenim quas in editione posteriori ex meis assumpsit figuras, licet supponantur accuratiores, vix aliter spectari debent, quam lapides benè quidem politi, ast in structura ædificii malè applicati. Enimverò quanta imprimis obscuritas atque confusio resultet ex figuris inversis norunt illi, qui Anatomix studio dantes operam, aliquando inciderunt in ejusmodi figuras, sicuti ego olim incidi in tales figuras D. Valverde. Insuper figuræ in Anatomia D. Blancardi nec proprio loco positæ sunt, neque descriptio sive textus illis ullo modo est appropriatus : quomodo enim appropriaretur idem figuris ita diversis? Etenim, ut alia taceam, editionis anni 1687. fistulam pulmonalem ejusque cartilagineas & musculos habuit ex D. Blasio, seu potius ex Veslingio* (nam ex hoc Authore illas transtulit Blasius) iisdem vero figuris in hac editione rejectis, meas supposuit ongè aliam præferentes faciem: in textu interim sive in serie explicationis ne litteram quidem mutavit. Adhæc cum in hac ultima editione descriptionem fistulæ pulmonalis ejusque partium absolverit paginâ 79. figuras atque indices non exhibet nisi post paginam 384. neque alibi in descriptione indicat Lectori dictas figuras ; proinde non nisi occasionaliter invenendas, vel per librum ferè totum quærendas. Sed hæc omnia generalia sunt. Utilius erit examinare quædam in particulari.

Obscuritas
ex figuris
inversis.

In descriptione Anatomica tam hujus quam alterius editionis CL. D. Blancardus incipit ab illa Cordis, quâ absolutâ, exhibetur Tabula III. In priori editione I. continens figuras undecim ; quarum decem desumptæ sunt ex Lowero, suppresso Authoris nomine : neque aliud quam Cordis fibras, internamque ventriculi & auriculæ dextræ faciem representant : undecima, quæ ipsi tertia est, ex primis & antiquissimis figuris Bartholini senioris, exhibet Cor transversim dissectum ut ambo Ventriculi appareant ; sed crasâ Minervâ, prout ferebat ætas illa, quâ Anatomia non ita, uti moderno tempore, erat exulta.

Non est igitur in hisce figuris, ex quo Anatomix studiosus formare posset ullam vel rudem Cordis ideam ; quod tamen ante omnia erat satagendum : Quomodo enim Tyro Medicus figuras illas Cordi ritè applicare poterit, si ipsam ignoret totius Cordis formam? Proinde licet

Figura max
lè applica
ta.

figuræ *Cl. D. Loweri* suam mereantur laudem, hoc tamen loco positæ non possunt non dehonestare *D. Blancardi* opus.

Sequitur Tabula IV. in priori editione II. complectens figuras septem; ex Bartholinosæ: quarum prima repræsentat foramen ovale; altera tubum arteriosum, & quidem facilè triplo longiorem, quam est in Natura: quatuor sequentes monstrant Cordis & arteriarum valvulas: Septima ex *Cl. Lowero* foramen ovalem in foetu exhibet. Neque in his ullam vel moraliter exactam Cordis ideam reperire est: quamquam enim illæ, quæ foramen ovale & tubum arteriosum exhibent, etiam aliquam totalem Cordis figuram præ se ferre videntur, hæc tamen nimis rudis est, minimèque ab Authoribus, foramen illud aut tubum demonstrantibus, intenta

Fuerunt autem figuræ istæ in præcedenti editione omnes inversæ; sed ultimâ editione anni 1695., nescio quo fato, quasi in nitorem originalem restitutæ sunt, quamvis non meliùs applicatæ. Habet etiam hæc ultima editio tres figuras Cordis ex meis; sed illæ omnes in *Blancardi* opere inversæ sunt, cumque, conformiter ad ejus descriptionem Cordis, primæ esse deberent, ponuntur Tabula X. paginâ 67. cum ipse Cordis descriptionem absolvisset paginâ 26. Aliam habet cordis figuram Tabula VIII. sed etiam inverlam, atque à descriptione Cordis nimis remotam: nescio ex cujus opere desumptam.

Succedit in Anatomia *D. Blancardi* descriptio Arteriæ magnæ (sanguinis distributorem vocat) deinde venæ cavæ, seu, ut ille loquitur, reductricis sanguinis: tandem venæ portæ & venæ pulmonalis. At in figuris primò producitur vena cava Tabulâ V. Authore Bartholino sat ruditer delineata, omisâ incurvatione &c. in præcedenti editione continetur hæc vena Tabulâ III.

In hac Tabula fig: 2. ponitur sinus quartus cum plexu choroideo, à *Clar. Dom. Verheyen*, ut loquitur, delineatus. Hæc est unica figura, cujus me agnoscit Authorem, quamque vitiavit ac deformavit plurimum: etenim præter hoc, quod elementa seu notæ non ponantur suo quæque loco, sinus in figura *D. Blancardi* longior est quam in mea; sed alæ plexûs choroidei breviores, adeoque proportionem ipse non observat. Deinde arteriæ inferiores ad ramos sinus accidentes duplo majores sunt quam in mea figura; superiores autem circiter triplo, quæ proportio adhuc longè magis excedit in glandulis.

In Tabula VI. figuram 1. & 2. etiam malè transtulit; sed cum hæc non ita nata sint inducere errorem in animos spectatorum, transeo ad Tabulam *D. Blancardi* IX. quæ in præcedenti editione est V.

Figura

Sinum
quartum
ex Authore
valde in-
epiè tradu-
xit *D. B.*

Figura 1. *Arteria magna infantis post partum sex mensum cerâ repleta* Figura aor-
ta admo-
dum vitio-
sa.
universam per corpus distributionem representat: sed talem, qualis in rerum
Natura nusquam existit. Dixi in mea Anatomia tractatus VII. capite 1.
vulgarem Aortæ descriptionem esse erroneam; veramque & legitimam
eodem capite tradidi, ac Tabula XXVII. veram ac legitimam delinea-
tionem adjunxi. Insuper non tolum candidè affirmare possum me nun-
quam ante meam propriam, vidisse illius Arteriæ ideam, quæ non à
genuina ejus conformatione ac distributione plurimùm ablueret; sed
insuper asserere audeo me nunquam vidisse ullam ita à Natura alienam
sicuti hanc D. Blancardi ejusque prototypon à Clariss. D. Bidloo excu-
sum. Non quod sustineam hanc arteriæ delineationem fideliter desump-
tam esse ex Bidloana: potuit enim D. Blancardus commisisse errores
aliquot in translatione, prout commisit in translatione præfata figuræ
2. Tab. V: cui nomen meum adjunxit: neque in præfenti mihi ad ma-
nus sunt Tabulæ CL. D. Bidloo, ut eas cum hac D. Blancardi con-
feram. Recordor equidem me in opere Bidloano vidisse præcipuos
errores, quos in figura Clar. Blancardi demonstratum eo.

Dixi in mea Anatomia, loco mox citato, Authores Anatomicos er-
rare quia dividunt truncum Aortæ capsulam cordis egressæ in *ascenden-
tem & descendentem*, atque illum rursus in *subclaviam dextram & sinistram*.
Ostendi deinde eandem subclaviam abscedere à principio Aortæ descen-
dentis, & propè illius principium exoriri carotidem ejusdem lateris;
nullumque esse truncum Aortæ ascendentis; nisi ita vocari lubeat partem
illam, quæ includit subclaviæ & carotidis dextræ principium.

Conveniunt equidem Authores Anatomici quod subclavia sinistra à
trunco Aortæ ascendentis (ut loquuntur) abscedat loco humiliori quam
dextra, adeoque magis rectè ad brachium ejusdem lateris accedat;
idemque dicit in sua descriptione D. Blancardus: & alii passim arteri-
am istam conformiter delineant: ita D. D. Vesalius, Spigelius, Valverda,
Willis, aliique plurimi; ut saltem pro arteria humana caninam repræ-
sentent. Propinquius ad naturam accedunt Bartholinus, Vesslingius,
Blasius; quamvis in descriptione conveniant cum prioribus.

Dicunt ulterius iidem Authores, & D. Blancardus ipse, Aortam
descendentem majorem esse ascendente, & subclaviam dextram am-
pliores sinistrâ; quod tamen verum non est nisi quatenus trunculum
istum, qui includit principium subclavia & carotidis dextræ, accipi-
unt pro initio subclaviæ.

At verò Aorta D. Blancardi dividitur primò in truncum *ascendentem*
ampliores & descendentem angustiores, & ille rursus in *ramum dextrum*
minorem

minorem & *sinistrum majorem*, directè contra ejus descriptionem: deinde, qui hîc præcipuus error est, subclaviæ ambæ æquè altè & ex opposita regione abscedunt ab Aorta ascendente, ferè uti observatur in vena cava. Quæ si ita essent, impossibile foret ut subclavia dextra reciperet sufficientem sanguinem: neque apparet quomodo in figura *D. Blancardi* possiet sanguis sufficienter ferri ad cerebrum pro sequestratione spirituum: etenim in dicta figura arteriæ subclaviæ & cervicales quodammodo perpendiculariter abscedunt ab arteriis subclaviis, ut proinde sanguis è Corde expulsus transiens versùs cerebrum deberet primò intrare subclaviam dextram (ad sinistram foret transitus paulò facilior) sub angulo acuto, & inde statim dextram carotidem sub angulo ferè recto; ubi tamen sanguis per carotides tendit à Corde ad Caput ferè per lineam rectam. Verùm quidem est quod sanguis non æquè facîle intrare queat arterias cervicales; sed hæ valde exiguæ sunt respectu carotidum, adeoque & sanguinem paucum ad cerebrum transferunt.

Hic rursus enormiter peccatur in figura *D. Blancardi* dum exhibentur arteriæ cervicales illarum, quæ ad caput scandunt, maximæ, cum tamen singulæ cervicales nequidem quartam partem singularum carotidum constituent. Insuper ubi in corpore arteriæ cervicales egrediuntur è subclaviis valdè remotè versùs axillares, in hac *Blancardi* figura abscedunt primæ atque è regione Cordis. Nec dici potest hîc esse erratum in nomine, dictasque arterias esse malè notatas; quia licet illarum progressus & distributio non convenient arteriis cervicalibus; sunt tamen ab hisce minùs aliena quam ab ullis aliis.

Notet hîc Lector quod illa, quæ dicta sunt de arteriis in latere dextro, in præcedente editione intelligi debeant de iisdem in latere sinistro, & vice versa: solebat enim arteria ista exhiberi inverso modo; sed error ille in ultima editione correctus est.

Quas ipse deinde depingit arterias carotides in ramum exteriorem & interiorem, Chymeris proxima sunt, suamque ineptitudinem sat manifestè præ se ferunt. Arterias quoque intercostales exhibit admodum paucas, easque statim desinentes in exiguos ramusculos; cum tamen omnes continuato trunculo ad pectoris anteriora excurrant, demissis hinc illinc ad partes vicinas, maximè ad musculos intercostales, pluribus ramusculis. Quid dicam de ipsius arteria cœliaca, de meseraica superiori, despermaticis eorumque exortu? Tædet profectò referre. Rogo itaque *D. Authorem*, ejusque Lectores ut figuram illam inspiciant, eamque cum ipsa arteria in corpore conferant: nil ferè in cadavere offer-

In Figuras D. Blancardi.

tur facilius & clarius oculis spectatorum quam ipsa Aorta ejusque primæ divisiones, modò partes adjacentes fuerint paululum remotæ.

Hæc cum ita sint, mirari subit quòd *Clarissimus D. Bidloo* (ex cujus opere *D. Blancardus* figuram suam excepit) arteriam istam proposuerit oibi litterato ita deformatam atque à Natura alienam: etenim si unquam inciderit in arteriam ita monstruosam, illud ipsum indicare debuisset, nullatenus autem illam proponere ut naturalem. Interim ingenuè fateor me nunquam vidisse magnam diversitatem in diversis subjectis inter primas divisiones Aortæ, vel inter arterias subclavias, carotides, cervicales, intercostales, cæliacam aut meseraicas: & licet sæpè invenerim aliquam differentiam inter arterias, spermaticas diversorum subjectorum; nunquam tamen vidi ullam, quæ ad illas figuræ Bidloanæ aliquo modo accederet. Nec credo factum cum tali arteria subsistere, nasci atque ad menses sex partui supervivere posse.

Est insuper tota hæc arteria in opere *D. Blancardi* ita horridè delineata, ut potiùs repræsentet arborem quamdam spinosam quam partem corporis humani; illiusque extremitates, maximè in capite, rectius foliis laricis quam arteriis capillaribus assimilentur.

Hæc circa Aortam *D. Blancardi Bidloanam* annotata sufficere arbitrator. Etenim cum *Clariff. D. Bidloo* modò sit professor publicus, non dubito quin frequenter exerceat Anatomiam, etiam in cadaveribus humanis, in iisque arteriam magnam ostendat: illam autem ostendere non potest nisi statim appareat quantopere in ejus delineatione à recto tramite aberraverit. Unde elegantiore Aortæ delineationem ab illo expecto, cum non dubitem quin errorem illum sit correcturus. Transeo ad reliqua à *D. Blancardo* ineptè compilata.

Sequitur in editione novissima *D. Blancardi* Tabula X. continens figuras VI. quarum quinque præcipuæ ex meis desumptæ sunt. Harum una repræsentat Cor pericardio inclusum; altera illud exemptum; tertia idem per medium dissectum; sed omnes inversæ sunt. Insuper quas ego in mea tabula inscribò figuras 1. 2. 3. 4. 5. ipse inscribit 5. 6. 3. 4. 2. non reflectens quod primò esset exhibendum Cor in situ & pericardio involutum; deinde Cor pericardio exemptum, & postmodum illud secundùm longitudinem divisum.

Alia D. B. inepta compilationes.

Succedunt *D. Blancardi* Tabulæ XI. & XII. ex *D. Kerkringio*: in præcedenti editione VII. & VI. quarum hujus figura prima repræsentat ramos venæ portæ, altera venæ cavæ per hepar dispersos; rami autem prioris venæ valde parum faciunt ad rem, cum nullam venæ

portæ ideam spectatorum animis imprimere valeant. Primò igitur delineanda erat ipsa vena portæ, illique deinde curiositatis gratiâ figura *D. Kerkringii* superaddi poterat.

Subsequitur explicatio Pulmonum, eaque finitâ ponuntur Tabulæ tres continentes aliquas partes pulmonis ovini; humani verò parum vel nihil. Hic summoperè mirandum est viri istius in eligendo iudicium, qui Tabulam suam XXXIV. totam desumpsit ex mea XV. continente figuras 17. quas omnes integras transfudit *D. Blancardus*, exceptâ primâ representante pulmones humanos integros latis exactè delineatos, cum annexa aspera arteria, cum ossè hyoide, musculis & glandulis ad illam pertinentibus; ex quibus accepit solam asperam arteriam cum annexis, omissis pulmonibus, qui tamen in toto ejus libro extant nullibi. Insuper cum absolvisset descriptionem asperæ arteriæ paginâ 79. Tabula, in qua illam delineavit, ponitur paginâ 384 nullâ usquam loci factâ mentione: ut proinde Lector debeat habere patientiam donec fortuitò incidat in hæc figuras. Paulò nitidiùs magisque ad rem positæ sunt ipsius figuræ editione præcedenti ex *DD. Blasio & Willisio*, quas hæc editione rejecit, meatque substituit.

Tabulas ex Neurographia *D. Vieussens* habet plurimas, eumque singulis Tabulis de novo citat, quod facit; ut reor ne hominem istum ita vicinum offendat: illius tamen figuras etiam edidit inversas, eaque ratione maximè vitiata est Tabula AA (istis elementis notat Tabulam primam ex *Domino Vieussens*) sicut pari ratione vitiata est figura *Willisii* Tabula XXIV. in præcedenti editione XVI. Hic rursus obiter nota qualem exhibeat Tabula *D. Vieussens* Aortæ egressum & divisionem, quippe quæ nullam habeat similitudinem cum figura *D. Blancardi* ante examinata: à mea quoque differt quod trunculus subclaviæ & carotidis dextræ principium includens non tantùm ad sequi-digiti; sed, factâ comparatione ad magnitudinem corporis, facile ad integri pedis longitudinem extendatur; sic ut arteria cervicalis potius abscedat ab axillari quàm à subclavia: quod an Authoris, an translatoris incuriâ accident, ignoro.

Tabulam XXXV desumpsit ex mea IIII. proponente plures partes abdominis in situ; sed in figura *D. Blancardi*, cum sit inversa, spectatur hepar à sinistris, lien à dextris, & sic de quibusdam aliis.

Tabula XXXVI in præcedenti editione XXV. fig. 1. exhibet pharyngem & œsophagum cum suis musculis & fibris, notatque in œsophago tunicam carneam constantem fibris spiralibus duplicis ordinis, se mutuo ad angulos rectos, ut ait, decussantibus, juxta descript-

scriptionem D. Stenonii; quales fibræ in œsophago humano nunquam visæ sunt aut videri possunt. Tabula verò XXXVIII. proponit fibras carneas œsophagi ventriculo annexi ac si conficerent quatuor parallelogrammos, prout eas descripsit D. Willisus. Verùm tam Stenonium quàm Willisium errasse satis demonstravi in mea œsophagi humani delineatione ac descriptione: ubi dixi & ostendi illum manifestè componi ex quinque tunicis, quarum secundam carnosam ac musculosam conficiunt fibræ duplicis ordinis, videlicet exteriores longitudinales & interiores annulares, aut certè proximè accedentes ad tales: descriptionem D. Willisii dixi ad amissim competere œsophago bovino. Unde figuræ 1. & 3. quas hâc Tabulâ (præcedens editio hæc non habet) exhibet D. Blancardus ex Willisio, verè sunt chymericæ, confectæ scilicet ex delineatione ventriculi humani & œsophagi bovini. Ubi rursus mirandus D. Blancardus, quia meam œsophagi delineationem non accepit; si non propter veritatem, quam ipse nescit; saltem propter novitatem. Interim licet videatur aliquid artis œsophagum humanum dividere in quinque tunicas, eas tamen spectatoribus ostendere soleo sine prævia præparatione aut speciali artificio: fibras autem longitudinales & annulares quisvis, etiam Anatomes ignarus, facillè observare potest.

Stenonii & Willisii error.

Figura D. Blancardi chymericæ.

Chymericæ quoque sunt figuræ 1. & 3. Tabulæ XL. in præcedenti editione XXVIII. quibus repræsentatur pars ventriculi cum annexis intestinis, pancreas, mesenterium cum suis vasibus tam sanguiferis quam lacteis: pancreas enim hominis est; mesenterium autem bruti, quippe in quo præter glandulam magnam tresque minores illi circumstantes, nullæ omnino reperiuntur glandulæ; quòd in humano mesenterio occurrit nunquam. Non est tamen mesenterium illud in figura Blancardi ullius illorum animalium, quæ subjici solent cultro anatomico, sed alicujus speciei extraneæ, seu potius imaginariæ. Nullum enim reperies mesenterium, in quo vasa sanguifera plurimis ramis majoribus à glandula magna quaquaversum tendunt ad intestina, & quidem rectè adinstar stipitis; sed semper pauci rami majores dividuntur in transitu in minores atque minores, multisque in locis sibi invicem inosculantur. Nescio quoque cui exotico animali appropriari possunt intestina fig. 1. repræsentata, & mesenterio ita annexa ut plicas nullas, rugas vix habeant notabiles: cum tamen ipse D. Blancardus dicat singulis palmas circumferentiæ mesenterii complecti duodecim, alio loco quatordecim, palmas intestinorum. Quomodo illa fieri possunt sine insignibus intestinorum rugis ac plicis? Hanc tamen

De Mesenterio.

De Intestinis.

Tabulam tanti facit *D. Blancardus*, ut eam hâc editione de novo exarari curaverit. Unde cum in præcedenti editione habuerit faciem rectam, in hac novissima habet omnino inversam.

De Hepate Tabula XLI. fig. 1. profert partem hepatis gibbosam & fig. 2. illam concavam ex *D. Reverhorst Anat. prof. &c.* utramque vasis lymphaticis insigniter ornatam; sed more Blancardiano inversam, adeoque vitiosè translata ac proprio nitore spoliata. Præcedens editio duas has figuras non habet; sed in ea exprimitur Tabulâ XXIX: Hepatis facies potissimùm à parte sima, in qua ducitur vena cava omnino transversim secundùm latitudinem corporis, cum naturaliter transeat secundùm longitudinem. Insuper in hac figura ita connectitur altera pars venæ cavæ abscissa cum parvo lobo hepatis, ut appareant unum & immediatè continuum corpus, magisque retortam ferream quam corporis humani partem repræsentent.

De Renibus. Tabula XLIV. in præcedenti editione XXX. in rene per medium dissecto exhibet canaliculos urinosos tendentes à circumferentia externa ad glandulosos acinos: at quam ineptè? Siquidem canaliculi urinosi humorem suum recipere debent ab ipsis glandulis, quomodo igitur tendunt ad glandulas, & non potiùs à glandulis procedunt? Si verò procedunt à glandulis, unde veniunt ad circumferentiam? Certè glandulosi acini non in medio renis; sed in circumferentia locati sunt, indeque canaliculi urinosi omnes tendunt versùs pelvim, ut optimè repræsentat figura 6. Tabulæ *D. Blancardi XLV.* ex meis desumpta: quamvis ipse hîc quoque erraverit in notulis seu elementis.

Membrana urinaria in fœtu humano Auctori suspecta. Tabula LIII. fig. 3. & LIV. fig. 2. repræsentantur secundinæ humanæ, & inter illas membrana urinaria, quæ ratione formæ in brutis dicitur *allantois*: figuram posteriorem habet ex *Clariss. Bidloo*, eamque editione præcedente exhibet Tabula XXXVI. prioris Authorem ignoro. In utraque, sed magis in prima spectantur (quæ vitia sculptori quoque imputari possunt) vasa umbilicalia quasi omnino rigida, & magnitudine admodum improportionata. Ita quoque obscurè repræsentatur membrana urinaria, ut adhuc suspicer, sicuti ante sum suspicatus, membranam istam istis Authoribus numquam fuisse visam; sed potiùs pro ea interiorem chorei lamellam ipsis fuisse oblatam. Unde adhuc constanter & patienter exspecto desuper demonstrationem *Clar. D. Bidloo* juxta ejus promissionem à biennio, ut dixi, datam *Clariss. D. Bartholomeo*.

Myographiæ suæ adjicit *Clar. D. Blancardus* septem Tabulas ex *Clar. D. Bidloo*, quarum tres priores pro majori parte repræsentant muscu-

musculos in trunco collocatos; sed ita confusè & obscurè, ut non videam quomodo fructus ex inspectione temporis jacturam recompen- sare queat. Etenim cum figuræ D. Bidloo sint magnitudine insignes, D. autem Blancardi valdè exiguæ, perdiderunt illæ claritatem & nitorem in diminutione, quam, ut credo, D. Blancardus commisit sculptori. Insuper figura 4. Tab. CC. repræsentat nescio quid, pro musculo subclavio ejusque terminis. Serratum anticum majorem exhibet, suo modo, in statu naturali, dentibus, qui in Natura multum descendunt, sursum protensis.

Sequuntur in præcedente editione D. Blancardi tres Tabulæ ex Cl. D. Bartholino, paucis aliis, iisque minoris momenti adjectis; sed illas novissima editione omisit, earumque loco quinque ex meis substituit, nisi quod in prima & secunda, quæ ipsius sunt LIX. & LX. simul habeantur pauca ex aliis. Nec magis facit hîc mentionem Verheyen, quam ante fecerat mentionem Bartholini. At risum vix teneo dum pagina 685. hæc lego:

FIGURA II.

„Musculi Oculorum & Glandulæ jugulares, Parotides, Labiorum
 „& Buccarum. Repræsentatur autem Oculus dexter deorsum pen- Ridicula.
 „dens; sinister verò sursum reflexus, ossibus orbitæ aliquatenus dif-
 „fractis, ut musculi omnes conspiciantur in situ.

„A Musculus palpebram superiorem attollens sursum reflexus & super
 „orbitam oculi expansus.

„B Globus oculi.

„a Musculus oculum attollens: à dextris.

„b Musculus ocul. deprimens: à sinistris.

„c Musc. adducens: à s.

„d Musc. abducens: à d.

„e Musc. trochlea: à d.

„f Trochlea ipsa.

„g Musc. obliquus inferior: à s.

Quæ de verbo ad verbum ex meis desumpsit, non reflectens quan- topere figuram illam immutaverit. Imprimis enim figura illa mihi se- cunda, in ipsius Tabula est quarta: deinde cum illam pro more suo in- verterit, omnia, quæ in meis spectantur à dextris, in ipsius visuntur à sinistris, & vice versâ. Quanta incuria! Quid erat facilius quàm in ex- plicatione loco à dextris ponere à sinistris & è contrario, vel notas, qui- bus in altero oculo partes designantur, transferre ad alterum, confor- miter ad mutationem figuræ. Præterea litteræ sive elementa, quibus

notantur partes in figura ista, facilè pro medietate desiderantur; alia malè locata sunt; pauca admodum posita sunt loco proprio. Ita facile est bona malè usurpari eaque per abusum reddere mala.

Felicior fuit *D. Blancardus* in transferendis quindecim sequentibus musculorum figuris ex meis, & decima sexta, quam ego accepi ex Spigelio, in Tabulas suas LXI. LXII. & LXIII. solummodo in quibusdam desiderantur aliqua elementa, & quædam in aliis malè locata sunt. Quod etiam contigit Tabulis LXV. & LXVI. de ossibus: in quibus habet ex meis figuris ultra viginti, rejectis eis, quæ præcedenti editione acceperat ex *DD. Vestlingio & Blasio*: sic ut hæc figuræ minùs vitiosæ (at nescio quid in sinistro latere costis adhæreat) ac proprio loco positæ ipsius opus nonnihil honestent. Errores autem leviores fragilitati humanæ indulgendi sunt; crassi verò & Reip. medicæ perniciosi minimè tollerari debent, maximè si occurrunt admodum frequenter.

Quod attinet ad textum *D. Blancardi* seu partium descriptionem; certè si magna ejus pars æquè ac integra figurarum Tabula, simul & semel oculis obverti atque inspicì possèt, illicò appareret quam confusè & inconcinnè illa sit confarcinata; sed majori opus est attentione ut singula vel cursim examinentur. Profectò non potuit ex tot tamque diversis Authoribus sine ulla discretione exscriptis, non exsurgere opus inelegans & malè cohærens. Imprimis enim styli diversitas non exiguam parit difficultatem Tyronibus, quippè qui meliùs intelligant Authorem, in cujus lectione aliquatenus sunt versati, quamquam id minùs advertunt illi, qui modò evolverunt Authores plures. Totum verò opus perlegere, ut singulos errores annotarem, mihi non vacavit: unde solummodo aliquos, qui figuras examinanti, quasi fortuitò oblatis sunt, hîc ostendam.

Opus *D. Blancardi* malè cohæret.

Pericardio perperam tribuit paucas arterias.

Pagina 10. in præcedente editione 8. describens pericardium hæc habet: *A mediastino pauculos accipit arteriarum surculos, qui propter illarum exiguitatem vix sunt observabiles. Venas habet communes à Phrenicis, & peculiarem à ramo subclavio.* Accipit pericardium tam arterias quam venas à phrenicis & à ramo subclavio, easque multas, nec adeò difficiles observatu.

Pag. 11. aliàs 9. ita loquitur: *Pericardio amoto, ad cor transeundum, cujus vasa* (propria mox describit) *nobis priùs occurrunt.* Nulla est ratio dicendi quod vasa cordis priùs occurrant quam cor ipsum seu ipsius cordis substantia: estque hic ordo admodum præposterus. Quomodo enim Tyro aliquis poterit intelligere exortum & distributionem vasorum per cordis substantiam, si substantiam illam, situm ac figuram cordis

ignoret? Taceo quod introitus arteriarum cordis videri nequeat, nisi aperto aortæ trunco unâ cum parte ventriculi sinistri cordis: neque egressus venarum, nisi venâ cavâ propè cor apertâ. Unde primò, saltem obiter describenda erant cordis situs, figura, substantia ac structura: dein vasa communia, & tandem illa, quæ ipse primò describit, vasa propria: alioquin Lector, qui præviè ignarus est Anatomæ, vix ullam ideam cordis & va-

Pag. 12. aliàs 10. describens arterias coronarias ait: *Arteria duarum fororum formare poterit.*

sunt, quarum officia &c. & pag. 33. aliàs 31. describens distributionem aortæ dicit: *hac arteria corde exiens de se producit arteriam coronariam, modo simplicem, modo geminam.* Primum exscripsit ex D. Lowero, alterum ex D. Bartholino: an verò hic aliquando invenerit arteriam coronariam simplicem multùm dubito, certè ego nunquam inveni. Interim si citasset *Bartholinum*, nulla foret hîc repugnancia *Blancardo* imputanda.

Arteria coronaria.

Pag. 23. aliàs 21. partem venæ cavæ supra cor vocat *descendentem*, illam infra cor *ascendentem*; idemque rursus repetit paginâ sequenti:

at pag. 41. aliàs 38. describens distributionem venæ cavæ ita loquitur: *porrò ejus truncus dividitur in ascendentem supra cor, & descendentem infra;* quæ etiam quandoque repetit quoad sensum. Unde venam, quam modo vocat *ascendentem*, aliàs vocat *descendentem*, & vice versâ: ut

Vena cava denominationes confusa.

proinde pluribus in locis Lector scire nequeat de qua vena fit sermo. Dixi quidem in mea descriptione anatomica quo sensu aliqui vocant venam cavam *ascendentem* quàm alii *descendentem* appellant; sed oportet interim ut quisque teneat denominationem, quàm semel assumpsit; vel si mutet, id ipsum Lectori indicet. Ipse autem *D. Blancardus* pag. 45. aliàs 43. pergens in distributione ejusdem venæ, nominat venam cavam *descendentem* illam, quæ est supra hepar; nimirum ad mentem Veterum, qui statuebant principium venarum in dicto viscere. Ille tamen nullam facit mentionem Veterum aut Recentiorum; nullamque insinuat acceptionis diversitatem; sed omnia confusè in chartam conjicit, capiat quisque quod lubet & potest.

Pag. 25. aliàs 23. describit foramen ovale in foetu, & tubulum arteriosum inter arteriam pulmonariam & aortam descendentem verbis *D. Loweri*: at pag. 56. aliàs 53. cum vidisset in *Bartholino* speciale caput cum præfixo titulo, *de vasorum Cordis fœtus unione*, illud etiam sibi assumpsit: unde capite VIII. sola repetit illa, quæ habet in fine capituli II. ne hilo quidem quoad substantiam mutato.

Foramen ovale & tubulum arteriosum.

Pag. 38. aliàs 36. de vena cava & porta loquens ita fatur: *Si omnia rite sint pensata unum idemque erit vas. Idque hoc experimento constat; si nempe lac. mediante syphone porta immitatur, ex eadem in cavam venam*

vena porta & cava ar. unum idemq; vas.

veniet, quod signum certum est ambas illas venas sive mediatè sive immediate invicem esse conjunctas & mutua anastomosi gaudere. Pulchra consequentia! Conjunguntur ambæ sive mediatè sive immediatè, ergo est unum idemque vas. Nunquid omnia vasa totius corporis conjunguntur invicem sive mediatè sive immediatè, cur non dicit quod omnia sint unum idemque vas. Et quid hic opus tali experimento? Qui novit circulationem sanguinis, bene scit quod sanguis continuò transfundatur ex vena portæ in venam cavam.

Pag. alias 85. descripto nono pari nervorum capitis, subjungit: *Infra hoc in postremo occipitio è medulla oblongata jam in spinalem cæsura lateribus, par aliud fibræ etiam multis constans exoritur: attamen ex ossium finibus non nisi infra primam vertebra emergit.* Et pagina 331. aliàs 270. explodit hanc sententiam hisce verbis: *Observari hic meretur D. Willisium ramum hunc nervi ex primo pari vertebrali deducere. Ratio est quia ille supponit decimum par nervorum medulla oblongata non nisi inter primam & secundam vertebra emergere. Causa autem hujus erroris est quod exitum decimi paris nesciverit.* Certè observari meretur D. Blancardum variis in locis sibi contradicere, atque erroris notam inurere. Si *Willisius* ita erravit, cur utitur verbis illis erroneis sine ullius Authoris mentione, sed tanquam suis propriis? Jucundius est quod sequitur.

D. Blancardus se ipsum explodit.

Pag. 180. aliàs 167. loquens de nervo auditorio sive septimi paris ait: *Alter hujus paris nervus sive processus, qui durior existens motui potius quam sensui conducit, os petrosum per foramen sibi proprium pertransiens, juxta meatum auditorium emergit, ubi mox in truncum suum surculum (nota) è pari vago illuc delatum asciscit.* Et nihilominus pag. 334. aliàs 273. dicit: *Willisius & post eum omnes Anatomici moderni asseruerunt octavum par surculum (modò dictum) suppeditare, qui jungatur trunco portionis dura, ubi è foramine suo prodit.* Ego complura subjècta examinavi spe rami hujus inveniendi; sed eum vidi nunquam, & agrè adducor ut credam *Willisio* eam unquam visum fuisse nisi in brutorum corporibus. Ecce tam audacter descripsit illum ramum verbis *Willisii* tanquam suis; jam rursus exscripsit verba alicujus alterius, quibus dum *Willisium* refutare videtur, se ipsum confundit ac refutat.

Pag. 396. aliàs 11. partis secundæ (præcedentem editionem divisit in duas partes, hanc non item) describens tunicas œsophagi hæc habet: *proxima gula tunica ... hujus tunica fibræ carnea vulgò rotunda & transversa habentur; Sed Clar. Stenonius observavit eas spirales atque duplicis ordinis esse, quæ mirum in modum se mutuò intercussant; & binas velut*

veluti cochleas oppositas constituunt. Super his, quantum observatione propria colligere potui, ut dicam, videtur totus œsophagus duobus musculis constare, qui quatuor paralelogrammos cum fibris oppositis & se invicem decussantibus efficiunt. Hic propriam allegat observationem, hic Mathematicum se ostendit: & tamen illa omnia, etiam verba *Stenonis* ex *Willisio* exscripta sunt. Interim nec fibras suas spirales *Stenonius*, nec suos paralelogrammos *Willisius* observavit unquam in œsophago humano, prout satis ostendi in mea Anatomia cap. X. Tract. III. & etiam hoc capite, ubi examinavi figuram 1. D. Blancardi Tab. XXXVI. editionis novissimæ & præcedentis XXV.

DD. *Stenonii* & *Willisii* errores.

Pag. 410. alias 22. partis secundæ, & aliquibus sequentibus, describit ita singulorum intestinorum longitudinem per palmos & pollices, ut longitudo illorum omnium simul, seu totius fistulæ intestinalis, sit palmorum circiter quadraginta quatuor: & pag. 414. alias 26. dicit eandem longitudinem esse sex circiter ulnarum. Addit statim: attamen super his observare est mesenterii planum in plicas multas & magnas collectum in circumferentia sua trium circiter ulnarum longitudinem habere. Porro mesenterii circumferentiam, ut longitudinem intestinorum coarctet, in singulis palmis duodecim (nota) circiter palmos intestinorum completi. Pag. autem 423. alias 34. describens mesenterium ita loquitur: figura ferme circularis est, & quamvis diameter ejus vix spatium duas superet, circumferentia tamen ob plicas plurimas omnia intestina connectit, adeo ut palmus unus ipsius fimbriæ plus quam quatuordecim (nota) palmos intestinorum angusto spatio complectatur. Si singuli palmi fimbriæ seu circumferentiæ mesenterii complectantur palmos intestinorum duodecim aut quatuordecim, etiam singulæ ulnæ ejusdem circumferentiæ complectuntur ulnas intestinorum duodecim aut quatuordecim, & cum dicat eandem illam circumferentiam esse ulnarum trium, sequitur longitudinem intestinorum esse ulnarum triginta sex, vel quadraginta duarum: quomodo illa consistunt cum longitudine intestinorum ulnarum sex aut palmorum quadraginta quatuor? Quod verò spectat ad realem longitudinem: alibi dixi circumferentiam mesenterii esse circiter ulnarum quinque cum dimidio, & singulis ulnis annecti intestinorum ferè ulnas duas cum dimidio; quamquam neque omnium intestinorum, neque in omnibus subjectis sit eadem ratio.

Contradictio in descriptione intestinorum.

Paulò inferiùs tribuit mesenterio humano glandulam magnam mesenterii De Glandulis Mesenterii. seu pancreas *Acelli*, & conformiter yenas lacteas describit primi & secundi generis, quales in homine reperiuntur nunquam: uti latius dixi in mea Anatomia Capite XI Tractatu II. & in Appendice Capite I.

De Pan-
create &
Hepate.

Pag. 427. aliàs 38. Partis secundæ in descriptione pancreatis, inquit: *Magnitudo ejus sanis est modica, quæ si ad viscera comparatur, eorum plurimis cedit: at si cum aliis glandulis in homine adulto conferatur, omnes faciliè superat.* Et tamen pag. . . . aliàs 65. ait: *Conglomeratam glandulam jecur esse rationibus & autopsiâ hucusque prout licuit, firmavimus; & quoniam conglomeratis glandulis hoc est solemne, ut proprio excretorio vase polleant: quod inductione ducibus duobus Clarissimis Viris Sylvio & Stenomo firmare possumus, dum in parotidibus, pancreate, saliva, sudoris & lachrymarum glandulis &c. Ergo juxta D. Blancardum tam pancreas quam jecur est glandula conglomerata: quomodo igitur pancreatis magnitudo, si cum aliis glandulis in adulto comparatur, omnes faciliè superat, cum illud ne quidem ad septimam partem Hepatis môle & pondere accedat? Sed ipse primum exscripsit ex Warthono, qui hepar non computabat inter glandulas: posterius legi in malpighio, ni fallar; certè in Authore, cujus scripta præextiterunt Blancardianis.*

Ductus
Hepaticy
stici.

Pag. 452. aliàs 62. partis secundæ in descriptione hepatis invenire est sequentia: *Præquam cetera exponamus, inventionem alicujus novi ductus biliaris apponam, qui ab inventore D. Parrault ductus cysthepaticus vocatur: hunc postquam descripsit, pergit: alii adhuc alios ductus detexere, qui etiam cum hepatico communicant, quos iterum satis latè describit: & tamen eisdem ductus paulò ante descriperat verbis D. Glissonii, & quidem in subjecto humano, ubi descriptio D. Parraulti quadrat folis illis ductibus in brutis, & quidem optimè in bove. Sic illa, quæ à longo tempore in corpore humano inventa sunt, fiunt nova quia reperiuntur in brutis.*

Descriptio dictorum vasorum subjungit D. Blancardus: *sapè illos ductus discipulis meis demonstravi; sed in omnibus subjectis non apparent: dissecui nuper canem juniorem, in quo manifesti erant; eodem tempore in alio adultiore indagare non potui.* Miratus sum D. Blancardum habere discipulos in Anatomia; credo illos evasuros in viros ipsi similes: sed dubito interim an verba ista etiam ex alio non exscriperit.

Renos.

Pag. 477. aliàs 82. partis 2. dicit *extimam renum substantiam fibrosam tantum esse consimilem reliquis particulis renum ad pelvim usque, prout iconibus elegantissimè constat.* Absurditatem istarum iconum demonstravi agendo contra D. Blancardi figuram 4. Tab. XLIV. & in præcedente editione XXX. eamque videtur satis admittere ipse figurarum & scriptorum compiler, dum hâc editione etiam assumpsit figuram meam isti descriptioni omnino contrariam.

Musculi
penis.

Pag. 523. aliàs 122. partis secundæ, cum verbis D. De Graaf longè latèque descripsisset partes genitales Virorum, illosque inter etiam

etiam quatuor musculos penis, addit: usus horum muscutorum ab omnibus Anatomicis dicitur penem erigere & urethram dilatare; quòd, ut verum fateamur, in sensum nostrum hactenus incidere non potuit; cum longe alium illis usum adscribendum judicemus.

Ratio verò propter quam contra omnes Anatomicos Musculis prioribus penem extendendi & erigendi potentiam denegamus, est &c. Contra omnes, inquit Anatomicos: saltem non sentit contra D. De Graaf. cujus ex opere hæc de verbo ad verbum transcripta sunt. Interim & D. De Graaf Error D. in hac sua opinione deceptum esse, fatis, ut opinor, probavi in mea de Graaf Anatomia capite XXII. Tractatus II.

Pag 580. alias 173. partis secundæ, cum ex scriptis D. De Graaf citasset verba Clariss. Needham asserentis quod membrana primaria in muliere amplectatur integrum fœtum, concludit verbis ejusdem de Graaf tanquam suis propriis: quod cum à nobis etiam animadversum sit, membranam hanc talem, qualem ipsam observavimus Tabula 36. fig. 1. huic capiti annexa delinivimus. Appositè hîc indicat suam figuram, quæ rara est viri prudentia. Interim cum in præcedente editione figuram D. De Graaf pro sua assumpserat; illâ in hac editione rejecta, aliam assumpsit Tab. LIII. Nescio ex quo Authore. Hæc est illa membrana, de qua jam aliquoties feci mentionem, & cujus demonstrationem expecto à Clar. D. Bidloo.

Sequitur descriptio glandularum ex Clar. D. Nuck: ac deinde muscutorum & ossium; quarum partium, cum sint admodum numerosæ, examen majorem requirit attentionem quam ut eidem in præsentî vacare queam. Puto etiam modo dicta sufficere ut Lectores reddantur cautiore, & videant quibus libris studia sua impendant, maximè si jactanda sint Anatomix fundamenta: nam aliquo modo intelligentes faciliùs advertunt errores, & rosas à spinis discernere norunt. Existimo quoque eadem sufficere ad admonendum D. Blancardum, ut si impostorum compilare velit, id equidem faciat majori curâ ac diligentia.

Nota dixi pagina 7. me nunquam ante vidisse ullam Aortæ (delineatæ) ideam, quæ non à genuina ejus conformatione ac distributione plurimum abluderet: at modo recordor me ab annis aliquot inspexisse Admonitio. Tabulas CL. D. Bourdon, & nullam habeo ideam de Aorta in illis delineata; ac proinde illa dicta ad præfatas Tabulas non extendo, nihil prorsus affirmans de re mihi planè dubia.

Habet insuper CL. D. Lowerus aliquam radicis Aortæ delineationem non planè contemnendam, sed cum sit tantum exigua pars, quâ Author intendit demonstrare egressum sanguinis è sinistro Cordis ventriculo, illam inter Aortæ delineationes non putavi numerandam.

EPISTOLA ANATOMICA.

CLARISSIME DEXTERRIMEQUE DOMINE,

NOvissimis Tuis Litteris, cum Theſibus & Epistola problematica quinta, tuaque ad illam responsione 18. Februarii acceptis, respondere distuli, ut Tibi unà transmitterem Appendicem ad meam Corporis Humani Anatomicam, & Animadversiones in Anatomiam Blancardianam, quas ex tunc prælo destinabam: sed erat illud adeo præoccupatum, ut paucorum foliorum impressio in hoc usque tempus fuerit dilata; me etiam, cum res non foret magni pretii, facile connivente. Cum verò, excusis dictis Animadversionibus, restarent quædam hujus folii pagellæ vacuæ, incidit cogitatio easdem implendi illis, quas ad Te privatim dare decreveram, litteris: confidens illud ipsum neque Tuæ, neque Lectorum Benevolentia fore ingratum; nedum Amicitia nostræ ullo modo nocivum.

Dolui interim, & etiam nunc doleo, mihi non fuisse occasionem fatis amplam Tua ad posteriores duas litteras problematicas responsa & annexas figuras pro votis examinandi, ac cum libro Naturæ diligentius conferendi. Unde quæ modo hic desunt, datâ opportunitate supplere conabor.

Imprimis quæ habes in responsione ad Epistolam problematicam primam *D. J. Gaubii*, maximè placuere: & potissimum illa de Septo scroti; quippè mihi usque ad illud tempus incognito: at in primo cadavere virili exinde oblato septum illud inveni ac Spectatoribus demonstravi. Idem in mea appendicula descripsi, & tabula **XAI.** fig. 1. & 3. deliniasi. Verùm quousque mea cum tuis figuris conveniant, ignoro, quia hæc mihi nunc ad manum non sunt, neque tunc erant; sed cum annexis scriptis & epistola secunda alicui Amico tradita. Scio iconum easdem specie partes repræsentantium varietati multum contribuere posse varietatem objecti; sed amplius partium delineandarum præparationem ac collocationem diversam. Et quamvis conemur eas semper disponere ad facilitatem & commodum Spectatorum; hæc tamen dispositio sæpe habet aliquam latitudinem: neque eadem omnibus apparet optima atque facillima.

*Septum
scroti.*

In responsione ad Epist. problem. 2. ejusdem D. Gaubii Tabula II. exhibes, si bene memini, Arterias pericardii & intercostales, harumque cum mammariis frequentem connexionem, dexteritate eximiam & *Ruysschii* nomine dignam: illa tamen non assumpsit mihi imitanda, quemadmodum de septo scroti; quia si in Anatomia universali quæque minutissima vascula insequi ac delineare conarer, opus non mihi foret, sed & Lectoribus Spectatoribusque fieret tædiosum. Quam ob rem me defungi putavi ostendendo truncum Vasorum sanguiferorum primò dividi in ramos majores, & hos deinde in minores atque minores; ramulosque vicinos variis in locis sibi invicem connecti; prout ostendi Cap. 4. Tracti I. & obiter in aliis quibusdam locis. Decrevi nihilominus postea in partium deliniatione, ubi sine notabili figurarum augmento ac multiplicatione fieri potest, vasa exhibere magis exacte.

Arteria pericardii intercostales & mammaria.

In responsione ad Epist. problem. 3. accusas Authores, quia arterias Auricularum Cordis neque depingunt neque describunt. Fateor, nec ego illas descripsi: at noli id ipsum adscribere ignorantiam. Nullus enim, qui communio rem arteriarum usum cognovit, de existentia arteriarum in Auriculis cordis dubitabit. Et ego rariùs Cordis Anatomiam celeberrime, quàm arterias istas non ostendo, flatum vel liquorem (quod melius succedit) coloratum in arterias coronarias injiciendo. At, inquires, cur nullam illarum fecisti mentionem? & non putavi illud necessarium: & licet fieri potuisset, non debuit: quia Auriculæ Cordis censendæ sunt illius partes; & dico *pagina 133. circa finem* venas & arterias coronarias ambire Cordis basim, indeque spargere minores ramos per totam Cordis substantiam: facile unumquique inferet, ergo etiam per Auriculas.

Arteria auricularum Cordis.

Hæc dicta sunt ad meam ipsius tacitè accusati defensionem: non quia egregiæ tuæ arteriarum Cordis & Auricularum delineationi quidquam detractum volo: nam idem de hac quod paulo superius de arteriarum intercostalium & mammariarum delineatione, censeo.

Figuræ tuæ 2. & 3. Tabulæ III. egregiè confirmant meam Aortæ delineationem Tab. XXVII. quæ à nonnullis habetur paradoxa: differt tamen tua ultima quod illa pars, quæ à trunco majori sursum & dextrorsum tendit, quæque initium subclaviæ & carotidis dextri lateris includit, sit multò brevior quam in mea, si hanc cum proportione ad illam auxeris.

Aorta delineatio.

Non video tamen quomodo mea figura non satis referret suum prototypum; quia primò curavi Aortam adhuc existentem in cadavere delineari.

lineari magnitudine naturali, & ipsamet ramulorum divisionumque distantiam, tam in arteria ipsa quam in figura, circino mensuravi, nisi quod id ipsum in cervice & capite, ubi ossa fuerunt diffringenda, tam exactè fieri non potuerit) figuram naturali magnitudine exaratam deinde minutim cancellavimus, & ad magnitudinem operi meo convenientem satis proportionatè reduximus. Interim præfata differentia minoris momenti est: Vis autem potissima in eo facienda est, quod Aorta capsulam Cordis egressa non dividatur in truncum ascendentem & descendentem, prout passim Authores describunt depinguntque: sed quod primùm demittat in latere dextro trunculum initium arteriæ carotidis & subclaviæ continentem; deinde sese sensim versùs inferiora inflectendo constituat carotidem sinistram & tandem ejusdem lateris subclaviam; sic ut hæc manifestè abscedat ab Aorta descendente, illa paulò obscurius, seu non ita propriè.

Certò valde mirandum est hanc Aortæ divisionem ac distributionem à tot tamque egregiis, quorum monumenta ad nos devenerunt, Authoribus non fuisse observatam, cum sit adeo manifesta, & inter partes ita notabiles ac palpabiles, ut vel cæcus eam faciliè advertere possit.

Interim ne quempiam defraudemus honore debito, fatendum est illam Aortæ distributionem non fuisse incognitam *CL. D. Lowero*: is enim volens ostendere quo artificio cautum sit, *ne sanguis, qui cum impetu projicitur ex sinistro Cordis thalamo, in has aut illas partes iniquè distribuatur*, exhibet Aortæ humanæ radicem cum egressu arteriarum carotidum (cervicales vocat) & utriusque subclaviæ modo non adeo à nostris alieno. Fortassis & alii nonnulli, quorum scripta non habemus, idem vel amplius præstiterunt. Sed ut ad institutum redeam,

Vasa lienaria.

In periostio

In ligamentis hepatis.

Vasa & glandula visculla fellis.

Vasa in dorso hepatis.

Vasa lienaria, quæ exhibes Tabulâ IV. cum responsione ad Epist. problem. *D. Campdomerci*, non minorem sapiunt industriam & dexteritatem quam præcedentia: at, me judice, majorem illæ, quas profers Tabulâ V. ad *Nob.* atque expertissimum *D. Frentz*, arterias in periostio patellæ & tibiæ; item vasa tam sanguifera quam lymphatica in ligamentis hepatis & tunicis vesiculæ fellæ, hujusque & ductuum biliariorum glandulæ: denique lymphæ-ductuum myriades Tab. VI. per duplicaturam membranæ, hepatis dorsum investientis, ambulantes.

Porro licet mihi autopsiâ non constet dicta vasa partes illas percurrere eo tractu, quo repræsentantur in tuis figuris; illius tamen periculum facere

cere nolui; tum quia equidem satis scio vasa illa esse valde abundantia atque in exiguos ramusculos divisa, & vix confido me posse assequi tuam industriam, præcipuè in detegendis vasis lymphaticis: tum quia plenam fidem habeo Tuæ dexteritati ac sinceritati. Addo quod mihi constet haud facillè reperiri duo subiecta, in quibus vascula illa habent sese planè eodem modo; ut proinde vix contingere possèt, ut meæ figuræ quamvis illa exactè repræsentarent, tuis forent omnino similes.

Quod verò dicas te deprehendisse *integrum Lienis humani constitutum nihil esse nisi congeriem quandam Arteriarum, Venarum, Lymphaductuum & Nervorum*, *Substantia lienis.* quæ membranis ambientibus coercentur, non ita me reddit securum: cum in istis minutissimis non tantam fidem mereatur assertio negativa quam positiva. Non enim rectè sequitur *nihil aliud videtur, ergo nihil aliud est*: maxime cum videamus nullam partem, si cavas & pulmones excipias, ita facillè & multum distendi posse flatibus ac Lienem: cumque extra dubium sit Lienem caninum tantoperè expandi ratione cellularum, videtur fas esse suspicari aliquid simile subesse in Liene humano.

Interim hac de causâ nuper instituto Lienis humani examine, dubio me exuere nequivi; sed nondum animum abjiciens ulteriorem occasionem expecto.

Magis adhuc me reddis dubium Epist. problem. 5. dicendo quod *nulla radices è vesicula fellea fundo emergant; quantumvis ea in figuris ab exercitatissimo Higmoro, & post eum à CL. Professore Bidloo repræsententur*: dubium dico; quia ab una parte magnifacio auctoritatem Ruyfchianam (majoris tamen in assertis positivis) ab altera parte, quod pace tuâ dicam, argumenta, quibus tuâ dicta stabilire niteris, mihi non videntur convincere.

Citas nob. Virum Joh. Christophor. Schroero; cujus fundamentum apparet totum quia in quibusdam animalibus nulla cystis cum hepate conjunctio est: cui addis quod repertæ sint à vobis *vesicula fellea fundo suo hepatis nequiquam connata & solummodo cervicè suâ hepatis adherentes*: Quæ primâ fronte videntur quæ sitis ductibus seu radicibus contraria: at re penitiùs examinatâ, valdè bene cum iis consistunt. Siquidem juxta assertionem CL. Glissonii in Anatomia hepatis optimè versati, ductus illi obliquè transeunt inter tunicas vesiculæ felleæ versùs ejus fundum sicuti ureteres inter tunicas Vesicæ urinariæ: & idem ego annotavi in bove, ubi ductus illi manifestissimi sunt, quique à me pag. 70. & 71. appellantur *ductus hepatis-cystici*: potuerunt

proinde in vesiculis; quæ solâ cervicæ hepatis adhærebant, ductus isti tunicas vesiculæ intrare circa ejus cervicem, indeque obliquè inter illas transire ad vesiculæ cavitatem.

Quòd autem juxta alium Authorem laceratâ vesiculâ usque ad cervicem, bilis ex angustiori ductu cystico per latiore cervicem copiosissimè eructaretur, contra naturam contigisse existimo; impedito videlicet bilis transitu ad intestinum duodenum per compressionem ejusdem vel ductus communis, à brachio operantis aut partibus illuc in operatione detrusis; maximè cum operatio illa fieri nequeat nisi hepate inverso. Ecquis credat bilem naturaliter *copiosissimè* eructari in vesiculam per illum ductum, per quem mox iterum foret regressura?

Quantum ad artificium, quo etiam minutissima vascula detegis, & in conspectum prodire cogis, non video quomodo illud applicari posset ductibus hepatis-cysticis, nisi invento aliquo illorum trunculo aut insertione in vesiculam felleam, quæ si haberentur, cessaret omnis quæstio: & dum non habentur, non possumus inferre, *non sunt, quia isto artificio non deteguntur.*

Nullum proinde video argumentum, quo illorum ductuum existentia efficaciter improbari potest.

E converso, si admittamus fundatum esse timorem nob. *D. Schroeri*, qui ex eo quod in ejusmodi animalibus (qualia illa sint, non patet ex loco citato) nihil per radices istas ut ipse putat, vesiculæ infundatur, veretur ne Bidlouy præjudicio potius, quam experientia radicum illum aperturam (in vesica puto) admiserit; certo magis fundata erit confidentia illorum, qui ex eo quod ductus illis in bobus sint ita manifesti, judicant eos verosimiliter etiam existere in homine.

Puto insuper ipse me vidisse non obscura ductuum hepatis-cysticorum vestigia in hepate humano, tractu & colore flavo à vasis sanguiferis, lymphaticis & nervis differentium: de quibus in mea Anatomia *Tractatus II. capite 15. de hepate*, quæque melius apparere solent in cadavere hominis recenter mortui quam in illo diutius defuncti.

Accedit Authoritas *D. Glissonii*, qui non tantum describit ductus peculiare, qui ductui cystico cymmittitur, ut habes in responsione ad *Epist. problem. 5.* sed unum, qui ramusculos aliquot & vasa capillaria in hepar distribuit; videturque etiam ipsum ramulus Vena porta comitari, quemadmodum pori bilarii radicibus contingit, à quibus eum haud aliter distinxeris quam quod vesiculam felleam (nota) ingrediatur. *Capite XIII. de vesicula fellea circa intum.* Pergit deinde docendo modum inventiendi trunci hujus insertionem. Et *Capite XVII. versus finem* dicit vesiculam felleam impleri per radices ex ipsa in hepar ipsas.

Habes, Vir Celeberrime, meum de tuis, quæ mihi communicare dignatus es, iudicium: non animo cavillandi vel adulandi; sed veritatis approbandæ atque investigandæ prolatum, & ante dictâ occasione prælo commissum: quod ut in partem meliorem accipias oro obsecroque. Ex quoavis non in omnibus sentiam tecum, non ideo de solita in Naturæ arcanis detegendis diligentia quidquam remittas. Pauca enim sunt, quæ ego summopere non probo ac laudo: fortassis illa etiam probantur ac laudantur ab aliis. Quorum numero, si tuâ instructione aut autopiâ fuerit aliter edoctus, sese libenter adjunget.

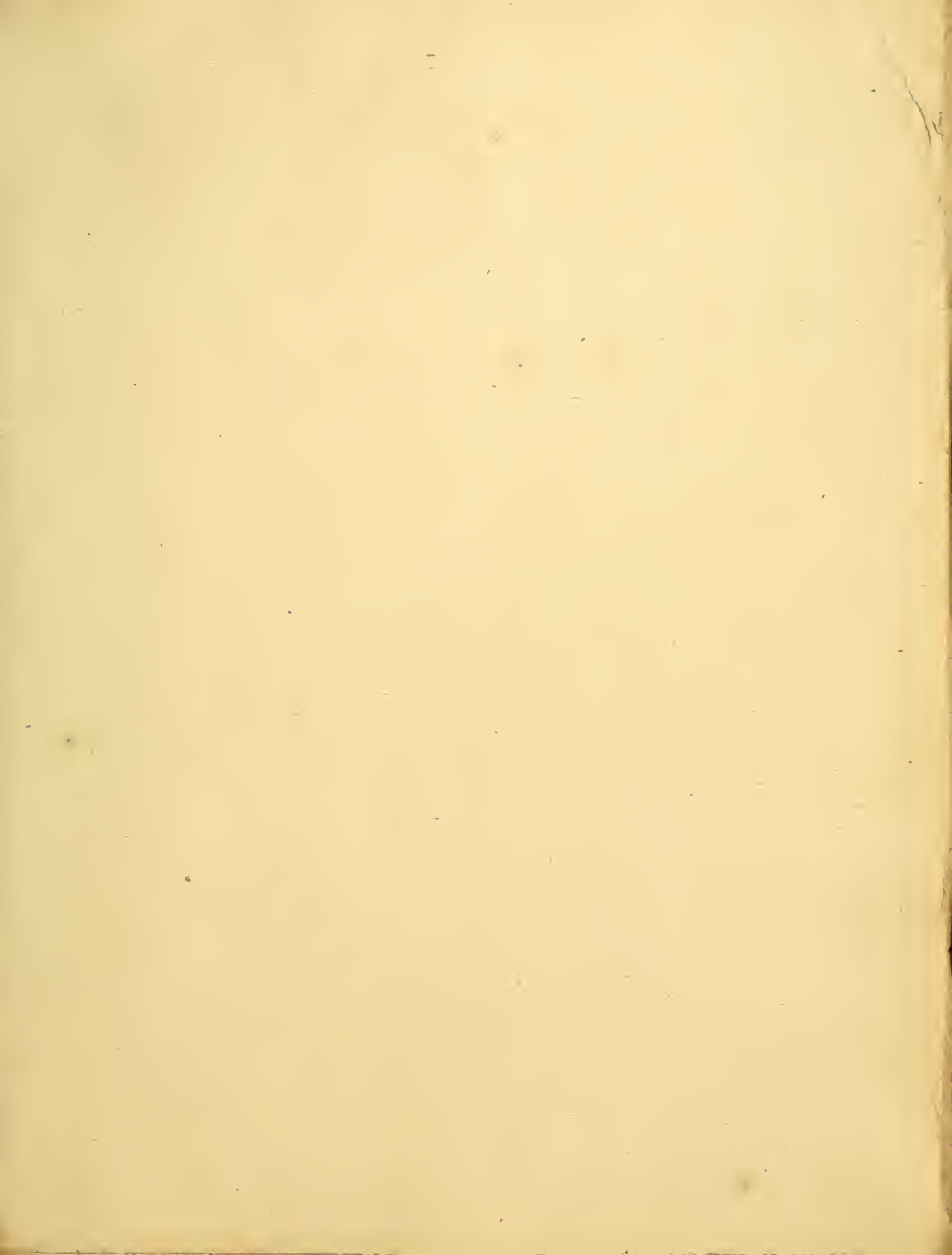
CLARISSIME DOMINE,

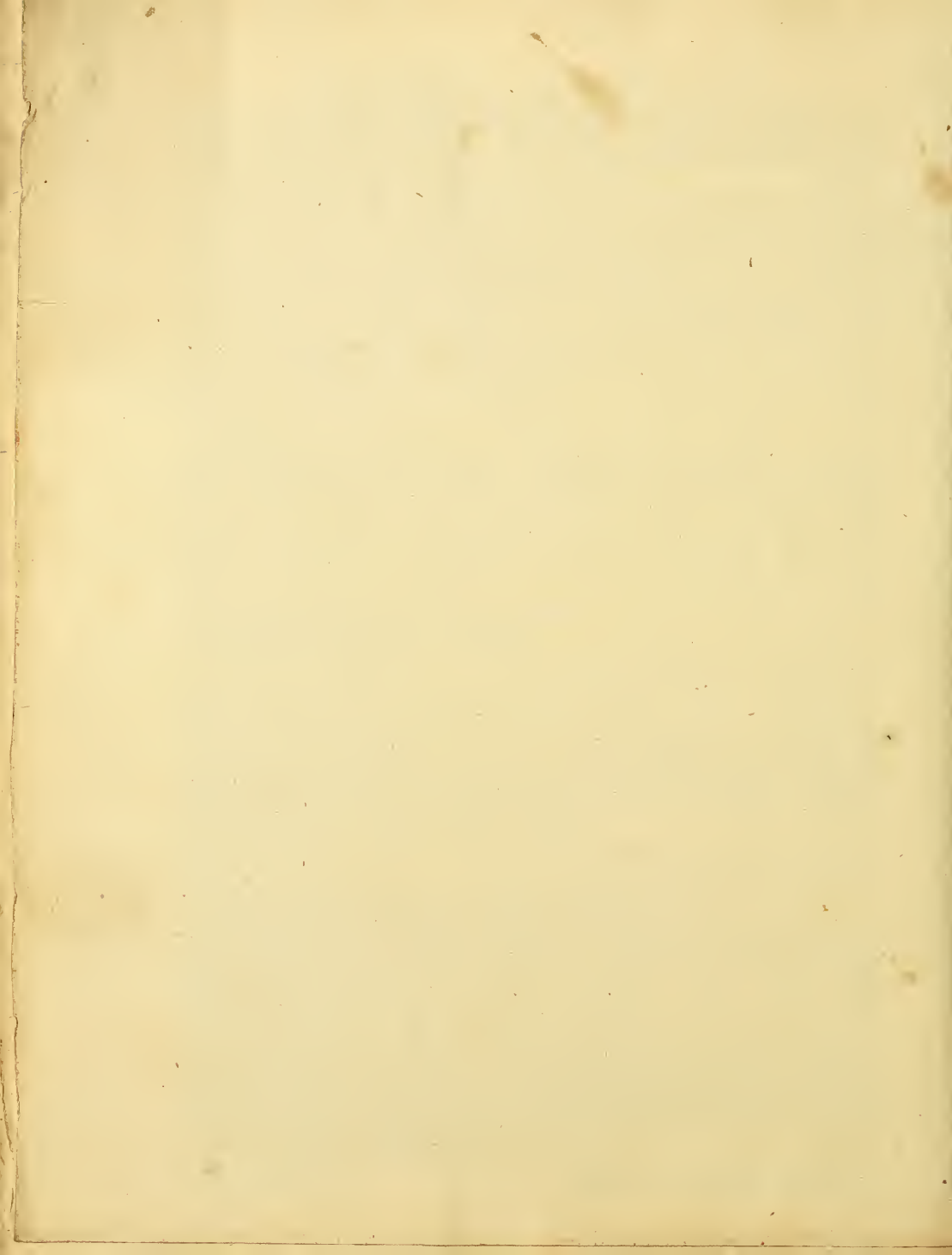
Dabam Lovanii

Totus ad Tuam servitium

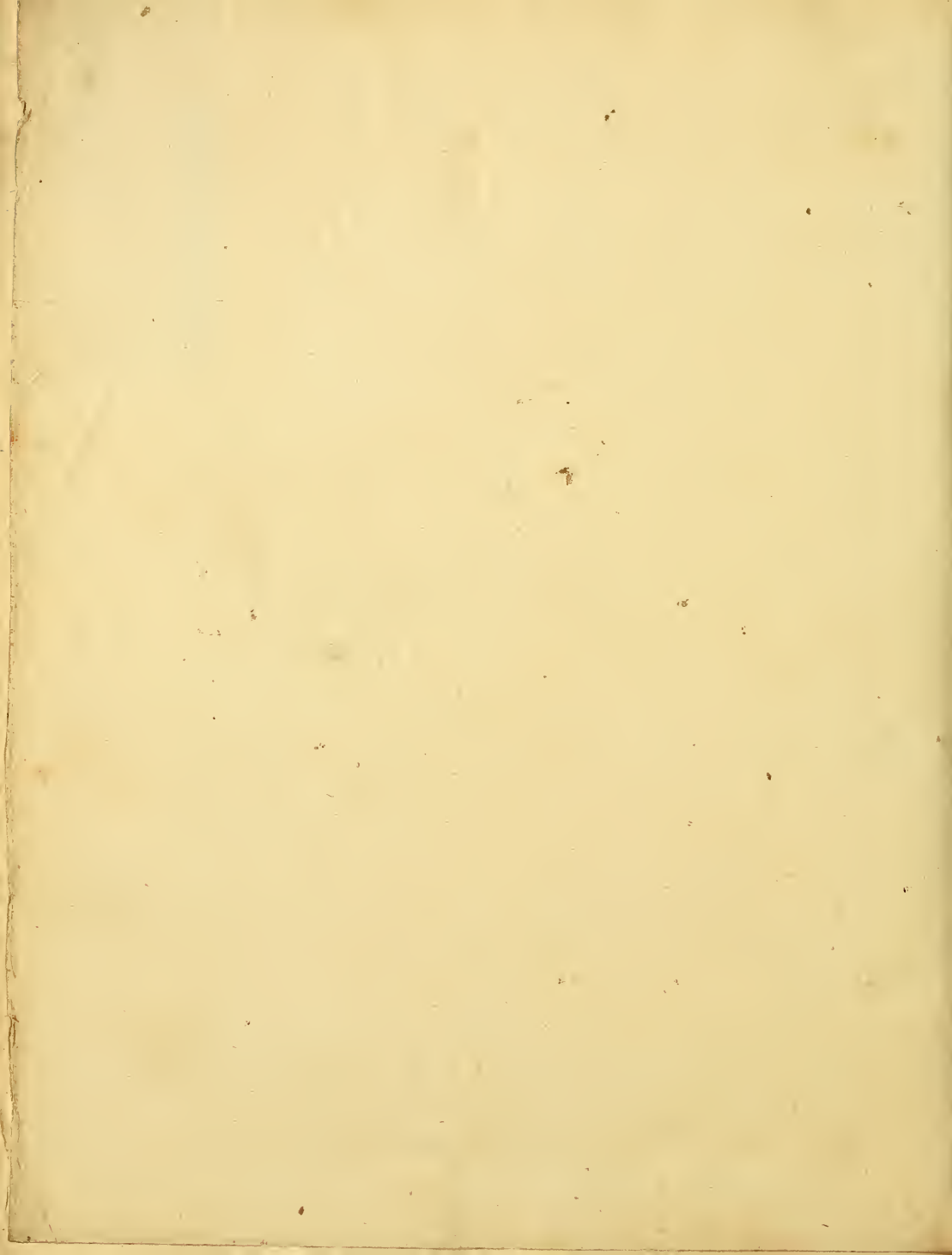
20. Maii 1697.

PHILIPPUS VERHEYEN





112



1787
1787

1787

