

Tabulae anatomicae in quibus corporis humani omniumque ejus partium structura et usus brevissime explicantur. Acc. ... annotationes / [Johann Adam Kulmus].

Contributors

Kulmus, Johann Adam, 1689-1745.

Publication/Creation

Amstelaedami : Jansson-Waesberge, 1732.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/cp84arx6>

License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

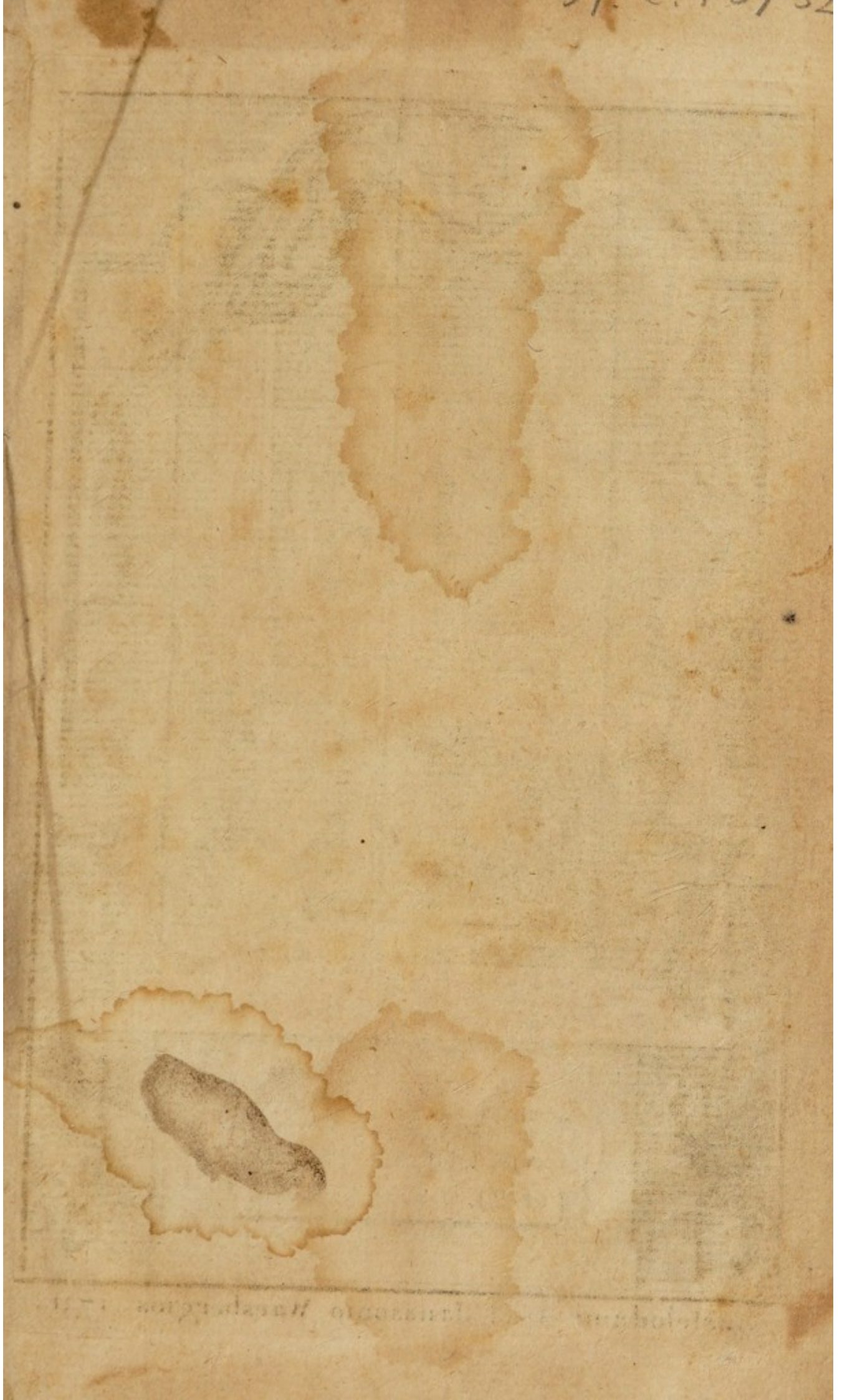


18/k 31661/B



R. Wicksted, M.D.

S
20/6/65
753





Amstelodami Apud Janssonio-Waesbergios, 1731.

T A B U L Æ
ANATOMICÆ,

In quibus

CORPORIS HUMANI

Omniumque ejus partium structura & usus

Brevissimè explicantur

Accesserunt

Majoris perspicuitatis causâ :

ANNOTATIONES

Et

T A B U L Æ Æ N E Æ.

Auctore,

JO. ADAMO KULMO,

MED. D. EJUSDEMQUE ET PHYS. IN ATHE-
NÆO GEDANENSÏ PROF. PUBL. ORD. ET
ACAD. IMPERIAL. NAT. CUR. SODALE.



A M S T E L Æ D A M I,

Apud **JANSSONIO-WAESBERGIOS.**

M. DCC. XXXII.

T A B U L A
ANATOMICA

ANATOMIA HUMANI



ANATOMIA HUMANI

T A B U L A

JO. ADAMI R. L. L. M. D.

JO. ADAMI R. L. L. M. D.
JO. ADAMI R. L. L. M. D.
JO. ADAMI R. L. L. M. D.

JO. ADAMI R. L. L. M. D.
JO. ADAMI R. L. L. M. D.

VIRIS

Excellentissimis, Amplissimis, Experientissimis,
Doctissimisque,

Dn. FREDERICO RUYSCHIO,

Doctori Medicinæ, Anatom. & Botan. Professori
incomparabili, ut & Academ. Imperial. Nat.
Curios. Membro dignissimo;

Dn. JOANNI SALTZMANNI,

Apud Argentoratenses Capituli Thom. Canonici,
Med. Doct. ejusdemque & Anat. Prof.
Publ. Ord. atque Acad. Imperial. Nat. Curios.
fodali gravissimo, Praeceptoris suo fidelissimo,
maxumopere colendo,

Itemque

Dn. GUILLIELMO ROEL,

Doct. Med. & Anatomiae Professori Amstelod.

Celeberrimo;

Humani corporis scrutatoribus indefessis

ac sagacissimis,

Patronis atque Fautoribus perquam honorandis,

*Novam hanc Tabularum Anatomicarum Editionem, in
debitæ observantiæ documentum, sacram esse cupit*

AUCTOR.

V I R I,

Excellentissimi, Amplissimi, Experientissimi, Doctissimi,

Audent Tabulae hae Anatomicae, licet in tyronum potissimum gratiam arctis hisce cancellis sint conscriptae, graviores Vestras curas interpellare, Vestro se submittere patrocinio, & à Vestra dignitate, latissimè undiquaque fulgente suam nitorem mutuari, quem ab ingenii mei imbecillitate haud quam suscipere potuerunt.

Erit profecto, cur mihi magnopere gratuler, si hunc foetum exiguum serena fronte exciperetis, ipseque optato exhilararer fructu, si Vestrâ porro fruatur

fruar benevolentia ac favore gratissimo: Vestro enim sic erectus patrocinio alia quoque alacrius pari conatu prosequi pergam.

Cuncta, sanè, quæ in his continentur pagellis, Vobis omninò debeo, tam ore suavissimo, quam scriptis Vestris eruditissimis edoctus, & indefessæ in re Anatomica diligentiae stimulo excitatus, qui ea, quæ olim ex Vestra informatione ac eruditione incomparabili hauseram, auditoribus meis sedulò propinavi, atque susceptos qualescunque labores in istas Tabulas redegei. Igitur jubet pietas, exigitque debita mentis gratitudo, ut exiguam hanc opellam Vestris inscribam Nominibus Celeberrimis. Innotuit Orbi indefessus Vester in studio Anatomico labor, in detegendis abditissimis corporis penetralibus singularis dexteritas, in novis veritatibus eruendis prudens sagacitas, atque in iis ad omnium utilitatem publicandis rara fides,

*facilisque propensio. Meritò applau-
dunt Vobis, summâ fortunâ dignissi-
mis omnes nostri ævi Anatomici, &
quævis prospera in posterum porro ap-
precantur, qui mecum pia fundunt
vota, ut DEUS T. O. M. per plures
annorum series Vos singulos salvos,
sospites atque incolumes servet, quo
reipublicæ literariæ ex Vestra salute
majora identidem capiat incrementa.
Valete, & perpetuum animi obsequium
accipite à me, qui nihil amplius,
exopto, quam ut sim*

Celeberrimorum Nominum Vestrorum

*Dabam Gedani, d. 26. August.
A. 1730.*

Obsequiosissimus,

AUCTOR.

P R Æ.

P R Æ F A T I O.

PRodeunt tandem, *Lector benevole*,
Tabulæ hæ Anatomicae, bis jam ante
Germanico idiomate recusæ,
nunc vero typis atque figuris multo
elegantioribus adornatæ. Conscripseram eas
prima vice, ante decem abhinc annos in usum
duntaxat Auditorum meorum, quorum ple-
rorumque animi ita sunt comparati, ut pro-
lixorum librorum explicatio ipsis facile fasti-
dium creet: redegi propterea saltem præci-
puas & Tyronibus maximè necessarias res in
paucas Tabulas, eâ methodo concinnatas, ut
singulorum viscerum pertractandorum defi-
nitionem, figuram, situm, connexionem,
structuram, substantiam, partes, & usum,
quantum fieri potuit, plerumque unica sal-
tem pagina complecteretur, sicque uno in-
tuitu cuncta ad unamquamque rem pertinen-
tia facillimo negotio perlustrari possent; ad-
jeci præterea cuilibet tabulæ figuras, com-
pendiose delineatas, ne sumptus emptores
deterrent, & ut majori perspicuitate om-
nes corporis humani partes, absentibus
etiam cadaveribus, concipi atque animo
commode repræsentari possent. Cum vero
hæc prima editio etiam ab aliis fuerit expetita,
alterius editionis Tabulis quadantenus auc-

P R Æ F A T T O.

tis peculiares notas & animadversiones in calce subjunxi, eum in finem, ut tyrones ipsas primò tabulas pertractarent, his vero rite perceptis proprio postea Marte uberio- rem Anatomiae cognitionem ex animadver- sionibus sibi compararent, quo ipsis postmo- dum facilius panderetur aditus ad alios Ana- tomicorum libros, quibus minutiora & ab- strusiora continentur. Eandem pariter dispo- sitionem optabam quoque in hac præsentì e- ditione, ut videlicet Tabularum more singu- læ res in una serie sibi subjungerentur; verum placuit Editori, notas ipsis ubique tabulis in- ferere, quo factum est, ut tabulae certis pa- ginis destinatae per plura folia sint protensa. Servavi etiam in hac editione eundem viscera pertractandi ordinem naturalem, quo cor- poris humani partes externae distribuuntur: hac ratione prius exposui partes capitis, postea thoracis & tandem abdominis viscera; idcirco integumenta communia ad caput retuli, eo- que lubentius, quoniam panniculus carnosus nullibi curatius, quam in capite patet. De nitore figurarum illi iudicent, qui penicillum pari dexteritate, atque cultrum anatomicum tractare norunt, quarum nonnullas in hac editione novas egomet ipse delineavi, reli- quisque nunc latius distributis addidi, ut singulis Tabulis propriae responderent figu-
ræ,

P R Æ F A T I O.

ræ. Miraberis forsan, cur Tabulæ hæ Anatomicae post obitum Celeberrimi R U Y S C H I I prodeant, cum tamen desideratissimum Ejus nomen illarum Dedicatio exhibeat? sed scias, quæso, Tabulas has ultra duos annos conscriptas, dudumque una cum dedicatione jam typis excussas Ipsi fuisse exhibitas, antequam omnes figuræ æri essent incisæ, quarum Tab. XXI. de ductu thoracico Ei præ cæteris arrisit, atque insigni fuit oblectamento: imo optimus Ille corporum nostrorum perscrutator auctor & suafor existit, ut typis & figuris adeò nitidis exornarentur. De prædicta tamen Tabula monendum, quod ductus iste thoracicus ex levi incuria Chalcographi superius incurvatus sistatur, cum ille ductus integer in situ naturali, longiori paululum forma, à me delineatus, quoad partem superiorem ita comparuit, ut adjecta figura lateralis eam repræsentat. Ob ejusdem, aliis negotiis distracti, moram per duos annos publicatio harum Tabularum fuit impedita, quas tum temporis ex desiderio Editoris festinanti calamo exaraveram: quare etiam æqui bonique consulere velis, si quædam omissa, aut fortè haud satis explicata offenderes. Vale,

Lector benevole, & considera mecum cor-

PRÆFATIO.

pus humanum, cujus partes adeò mirificè
in abscondito sunt formatæ, ex quarum
structura Divina ubique Sapiencia, aliaque
Summi Creatoris attributa luculentissimè
patent.



IN-

I N D E X

T A B U L A R U M.

Tabula I.	D E <i>Anatomia in genere.</i>	1
— II.	<i>De partibus in superficie corporis.</i>	17
— III.	<i>De partibus constitutivis.</i>	22
— IV.	<i>De ossibus eorumque connexionibus.</i>	30
— V.	<i>De ossibus in specie.</i>	36
— VI.	<i>De Capite & integumentis communi-</i> <i>bus.</i>	63
— VII.	<i>De partibus oris.</i>	67
— VIII.	<i>De Cerebro atque nervis.</i>	70
— IX.	<i>De oculis.</i>	79
— X.	<i>De Auribus.</i>	84
— XI.	<i>De Naso.</i>	89
— XII.	<i>De Lingua.</i>	92
— XIII.	<i>De Thorace.</i>	96
— XIV.	<i>De pulmonibus.</i>	100
— XV.	<i>De Corde.</i>	105
— XVI.	<i>De Aorta.</i>	112
— XVII.	<i>De Vena Cava.</i>	122
— XVIII.	<i>De Vena portæ.</i>	132
— XIX.	<i>De Abdomine.</i>	134
— XX.	<i>De Oesophago, Ventriculo & Intes-</i> <i>tinis.</i>	137
— XXI.	<i>De Mesenterio & viis lacteis.</i>	141
— XXII.	<i>De Pancreate.</i>	147
— XXIII.	<i>De Liene.</i>	149
— XXIV.	<i>De Hepate & Vesica fellea.</i>	150

Tabula

INDEX TABULARUM.

Tabula XXV. De Renibus & Vesica urinaria.	153
— XXVI. De partibus genitalibus utriusque sexus.	156
— XXVII. De Fœtu.	162
— XXVIII. De Masculis.	167



17	II. De partibus in superficie corporis.	17
22	III. De partibus constitutis.	22
30	IV. De ossibus et articulis connexis.	30
36	V. De ossibus in spec.	36
63	VI. De ossibus in spec.	63
67	VII. De ossibus in spec.	67
70	VIII. De ossibus in spec.	70
79	IX. De ossibus in spec.	79
84	X. De ossibus in spec.	84
88	XI. De ossibus in spec.	88
92	XII. De ossibus in spec.	92
96	XIII. De ossibus in spec.	96
100	XIV. De ossibus in spec.	100
107	XV. De ossibus in spec.	107
112	XVI. De ossibus in spec.	112
122	XVII. De ossibus in spec.	122
132	XVIII. De ossibus in spec.	132
134	XIX. De ossibus in spec.	134
141	XX. De ossibus in spec.	141
147	XXI. De ossibus in spec.	147
149	XXII. De ossibus in spec.	149
170	XXIII. De ossibus in spec.	170
Tabula		

TABULA PRIMA.

DE ANATOMIA IN GENERE.

- I. **D***efinitio:* ANATOME, five ANATOMIA, stricté sumpta, est artificiosa corporum dissectio, qua singulæ eorum partes, harumque structura, connexio, situs, figura, functiones atque utilitates cognoscuntur. In sensu vero latiori complectitur ipsam quodque cognitionem structuræ corporis, quoad omnes partes, earumque indolem.

ANNOTATIONES

Ad Tabulam I.

D*efinitio:*) VOX ANATOMIA propriè & in sensu strictiori audit *artificiosa corporum dissectio*, qualis in usum spectatorum frequenter publicè suscipitur; communiter autem, & in sensu latiori denotat Anatomia ipsam quoque *cognitionem Anatomicam* vel ex frequenti cadaverum dissectorum inspectione, & Anatomici exercitati explicatione; vel ex librorum lectione, aut propriâ sectione acquisitam. Quare etiam Anatomia in *practicam & theoreticam* dividitur: illa tantum sectionibus corporum vacat; hæc vero ex Anatomici periti discursu & lectionibus librorum addiscitur. Sic *Anatomici theoretici* dicuntur etiam illi, qui cognitionem structuræ corporis sibi compararunt, & de hac optimè differere valent, licet vel ob nauseam, penuriam, aliamve causam cadavera nunquam ipsimet dissecuerint.

- II. *Objectum* 1.) *primarium* propriè respicit saltem cadavera humana;
 2.) *secundarium* vero corpora aliorum quoque animalium.

III. *Di-*

Objectum :) Anatomici merito quidem ad corporum duntaxat humanorum structuram perscrutandam curas impendunt, qualis occupatio *Antropologia* dicitur; deficientibus autem cadaveribus humanis cognitis Anatomica ex aliis quoque brutorum corporibus comparari potest, dummodo differentiae hinc inde obviae tam verborum explicatione, quam iconum beneficio perspicuae reddantur. Imo dantur circumstantiae, ad quarum uberiores explorationem necessario requiritur, ut animalium adhuc vivorum corpora aperiuntur, v.g. in demonstratione vasorum lacteorum, receptaculi chyli, ductus thoracici, motus peristaltici intestinorum, motus cordis, arteriarum, pulmonum & diaphragmatis; itemque in comprobanda circulatione sanguinis & reliquorum humorum, aut inquirenda generatione animalium. Talia enim in hominibus demortuis amplius indagari nequeunt, & homines vivos cultro Ana-

tomico subicere velle, inhumanum, impium & juri Naturae alienissimum foret. Cuncta haec inventa anatomica, maximi sane momenti & insignis in Medicina ac Chirurgia utilitatis detecta sunt per sectiones brutorum, & fortassis adhuc plura hac ratione in posterum facilius patebunt, quam per sectiones hominum, praesertim cum istae in plurimis Germaniae locis rarissime obveniant, neque tum semper sufficiens suppetit tempus minutissima diutius ac penitus perscrutandi. Anatomia animalium vocatur propriè *Zootomia*, vel *Anatomia comparativa*, hanc exhibent varia scripta anatomica, ut: *Marci Aurel. Severini Zootomia Democritea*, Norimb. 1645. 4to. *Gerh. Blasii Anatome animalium*, Amstel. 1681. 4to. *Joh. Jac. Peyerii Observationes Anatom.* Lugd. Batav. 1719. 8vo. *Memoire pour servir à l'Histoire des animaux*, Luter. Paris. 1651. fol. & in *Ephemerid. Naturae Curiosorum* sparsim, quas observationes cum

III. *Divisio*:) Universæ Anatomix partes præcipuæ sunt.

1. *Osteologia*, quæ Ossæ, eorumque nexum ostendit.
2. *Adenologia*, quæ Glandularum structuram ac munera docet.
3. *Neurologia*, quæ Nervorum distributionem explicat.
4. *Angiologia*, quæ Vasorum differentiam in corpore tradit.
5. *Splanchnologia*, quæ Viscerum structuram & usum exponit.
6. *Myologia*, quæ Musculorum cognitionem suppeditat.

IV. *Media*, seu *Adminicula*, quorum ope cognitio Anatomica comparetur, sunt:

I. *Ana-*

cum aliis collectas exhibet
Mich. Bernhard. Valentini
Prof. Gießens. in theatro suo
Zootomico, Frf. ad Moen.
1720. fol. Ad hanc Anatomiam comparativam referri quoque merentur illæ figuræ Anatomix ex cera artificiosissimè efformatæ, quarum mentio facta est in *Miscellaneis Medico-Phys. Vratislaviens.* Germ. idiom. A. 1721. Mens. Decemb. Class. V. Artic. 2.

Divisio:) Possent adhuc aliæ Anatomix divisiones apponi, sed præter necessita-

tem: sic aliquis v.g. Angiologiam ulterius divideret in Arteriologiam & Phlebologiam. Ita etiam *D. Sproegel* in Anatomia germ. idiom. infert *Ischomenologiam*, sive doctrinam de humoribus corporis; & *Ischontologiam*, seu explicationem de humorum vasis, canaliculis atque membranis: verum rectius utraque ad Angiologiam pariter referri debet, utpote quæ universam humorum circulationem atque canalium structuram exponit.

T A B U L A

I. *Anatomici* ejusdam artificiosa corporum *dissectio*, iusta partium *demonstratio*, atque perspicua *explicatio*.

II. *Auditorum* assidua *auscultatio*, & propria *sectionum imitatio*, quæ varia requirit *instrumenta*, quorum potiora sunt: tabula, five mensa & asseres, varii cultelli, hamuli, styli, setæ, tubuli, aciculæ, forceps, forfex, volsella, ferra, cunei, malleus, siphones, spongia, &c.

III. Optimorum *Anatomicorum*, veterum æque ac recentiorum *libri & scripta*:

I.) Quidam *Anatomici* universam tradunt *Anatomiam*, quorum præcipui: *Galenus*,
Ori-

Instrumenta.) Huc etiam referri debent *Microscopia*, quibus objecta minora & partes corporum exiguæ, quæ oculorum nudorum aciem subterfugiunt, explorantur: sistunt etiam quædam *microscopia* visui circulationem sanguinis in piscibus. Curiosas observationes *microscopicas* vide in *Rob. Hooke Micrographia* & *Ant. Leuwenhoeckii observation. microscop.*

Anatomicorum. libri & scripta) Præcipuos *Anatomicos*, eorumque scripta tyronum gratia hic quadantenus

referre juvabit.

Hippocrates, *Cous*, antiquissimam notitiam *Anatomicam* reliquit nobis in scriptis suis sparsim consignatam, in quibus etiam peculiaris liber *de Anatome* continetur. Vixit ille in Græcia 432. annos ante Christum natum, sub imperio Perdiccæ II. Regis Macedoniæ usque ad 104. & secundum alios ad 109. ætatis annum. Princeps Medicorum hodiernis quoque temporibus merito habetur.

Galenus plura adhuc scripsit ad *Anatomiam spectantia*,
etiam

*Oribasius , Carpus , Vesalius ,
Fal-*

etiam de modo dissecandi
cadavera. Vixit 600. annos
post Hippocratem , circiter
140. post nativitatem Christi
sub Imperatore Trajano.

Oribasius , Celebris fuit
Medicus Græciæ , vixit sub
fine seculi tertii , tradiditque
in suis collectaneis artis Me-
dicæ , Venet. & Paris. 1556
8. editis , Methodum de ex-
ploranda corporum humano-
rum structura.

Joh. Carpus , Berengarius,
fuit A. 1522. Prof. Bononien-
sis , & scripsit Isagogas breves
in Anatomiam humani cor-
poris Argentorati 1530. 8.
cum figuris impressas : edidit
etiam annotationes in Ana-
tomiam *Mundini*, qui A. 1305.
vixit.

Andreas Vesalius , Bruxel-
lensis, A. 1514. natus, omnium
suo tempore longe celeberrim-
us fuit Anatomicus , cujus
scripta etiam hodierno tem-
pore reliquis facile palmam
præripiunt. A. 1528. jam sic
decimo quinto ætatis anno
pestem tractavit Chirurgus &
Medicus , postea Medicus
castrensis in bello Gallico &
Geldrico : eum vix 22. annos
natum vocavit Venetorum
Senatus ad Professionem
Anatomicam & Chirurgicam

Patavium , quo munere per
7. annos functus est. Bononiam
mox vocatus , postea
Pisas eandem ob causam , sic
tribus in Academiis in eadem
hyeme partitis temporibus
Patavii , Bononiæ & Pisis
Anatomiam publicè docuit.
Edidit posthac Venetiis A.
1539. icones quasdam anatomi-
cas , postea epitomen &
paulo iterum post opus ma-
gnum Anatomicum incom-
parabile , quod jam 25. ætatis
anno conscribere inceperat.
Novam editionem A. 1546.
Basileæ degens meditabatur ,
ibique anatomiam exercebat ,
ac sceleton viri composuit
hodiernum ibidem conspicien-
dum. Deinde stipendia me-
ruit in castris Imperatoris ,
inde Patavium , Bononiam
& Pisas repetiit , ibidemque
rursus dissecuit cadavera : oc-
cupabat sic unus Vesalius 3.
Academias Italiæ celeberrimas ,
alliciebatque ex uni-
versa fere Europa studiosos
juvenes. Abiit demum ad
aulam Imperatoris , *Caroli V.*
cujus & filii , *Philippi II.*
Archiater fuit : verum cum
summâ ibidem in Hispania
felicitate frui putaret , subito
fortuna lubrica insidias ipsi
struxit fatales : Nobilem cu-
ravit

*Fallopious , Columbus , Coiter ,
Eustachius , Ingrassias ,
Va-*

ravit Hispanum , cujus postea demortui corpus aperuit; dum vero ejus cognati cor adhuc palpitare viderunt , mox miserum nostrum Vesalium ad tribunal inquisitionis Hispanicæ homicidii causa accusarunt. Ut igitur hoc crimen expiaret , injungebatur ipsi , ut peregrinationem Hierosolymas susciperet , cujus causa A. 1564. Venetias exul appulit , indeque navigavit in Cyprium & Hierosolymas , unde Veneti eum post obitum Fallopii Patavium largissimi stipendii oblatione invitabant , sed redux adversis ventis & naufragio in Zacynthum insulam ejectus miserè vitam finivit annos vix 50. natus. Opera *Vesalii* Anatomica & Chirurgica cum adjectis figuris elegantissimis prodierunt denuo nuper A. 1725. in fol. maj. curâ Herm. Boerhavii & Bernh. Siegfr. Albini , Lugduni Batav.

Gabriel. Fallopius , Mutinensis , A. 1490. natus per universam ferè Europam iter fecit , postea A. 1551. Patavii anatomiam docuit , ibique A. 1563. obiit. Scripta ejus Anatomica sæpius variis in locis , diversisque temporibus in fol. prodierunt.

Realdus Columbus , Cremonæ in ducatu Mediolanensi natus , scripsit 15. libros de re Anatomica. Venet. 1559. & Frf. 1593. 8. editos Fuit prius A. 1544. Vesalii successor , postea tradidit quoque Anatomiam Romæ.

Volcherus Coiter , Groningæ A. 1534. natus , vixit prius Norinbergæ , deinde Medicus fuit castrensis in Gallia , ubi etiam ætatis suæ anno 66. obiit. Scripsit Tabulas & Observationes Anatomicas , variis in locis recusas.

Bartholom. Eustachius , fuit Romæ Prof. Anatomiae , cujus fama inprimis ob Tract. de Vena Azygo A. 1564. increbuit , quia in illo primus ductum thoracicum descripsit in equo observatum. Opuscula ejus Anatomica antea rarissima , Lugd. Batav. A. 1707. in 8. fuit recusa , & Tabulas Anatomicas ejus nitidissimas ante 150. annos conscriptas edidit celeb. *Lancisius* Romæ A. 1714. in fol.

Jo. Phil. Ingrassias , Siculus , celebris fuit A. 1570. qui eruditas animadversiones in Librum *Galenii* de ossibus cum adjectis figuris tradidit.

*Varolius, Laurentius, Fabricius, Cas-
serius, Spigelius Platerus, Baubinus,
Rem-*

Const. Varolius, fuit Ana-
tomicus Bononienfis. Ejus
Anatomia, de resolutione
corporis humani, in qua de
cerebro suo tempore satis so-
lidè differuit, impressa est
Francof. 1591. in 8.

Andreas Laurentius, natus
est Monte Pessulano, ibidem-
que Professor factus & A.
1609. mortuus. Ejus Ana-
tome, controversiæ & ob-
servationes prodierunt Lu-
tetiae Paris. A. 1600. in fol.
& alibi in 8.

Hieronym. Fabricius, ab
Aquapendente dictus à Patria
Italix oppidulo. Successit A.
1565. Præceptoris suo, Fal-
lopio, in Academia Patavi-
na, qui A. 1619. 82. ætatis
anno obiit. Opera ejus Ana-
tomica conjunctim edita sunt
Patavii 1625. fol. & alibi.

Julius Casserius, cogno-
mine *Placentinus* à patria,
pariter Italus, ab initio Pa-
tavii Hieron. Fabricii famu-
lus fuit, apud quem adeò in
hoc studio profecit, ut ipsi
in Professione succederet.
Inter ejus scripta Anatomica
maxime se commendant Ta-
bulæ Anatomicae, à *Dan.*

Bucretio, Vratislaviensi, in
ordinem redactæ & auctæ.
editio prodiit Venetiis 1627.
fol. cum fig. nitidior. postea
iterum editæ sunt Francof.
1632. in 4. operâ *Meriani*,
postea quoque in Germani-
cam linguam translatae. Re-
periuntur plerumque hæ ta-
bulæ Spigelii Anatomix ad-
jectæ.

Adrianus Spigelius, Bru-
xellis A. 1578. natus, postea
etiam Anatomicus Patavinus.
Omnia ejus opera conjunctim
edita sunt Amstelodami 1645.
in fol. Anatomia vero se-
junctim quoque prostat Ta-
bulis Anatom. Casserii, mo-
do nominatis, præfixa. Mo-
riebatur A. 1625. cui in nup-
tiis filiæ suæ vitrum digito
intrusum mortem accelera-
vit.

Felix Platerus, Basiliensis,
A. 1536. natus, ibidemque
A. 1560. Professor factus,
tandem A. 1614. mortuus.
Prolixæ ejus Tabulæ Ana-
tom. Basileæ A. 1583. &
1603. in fol. impressæ sunt.
Ipsam sequutus est.

Casparus Bauhinus, Itidem
Basileæ per 40. annos Pro-
fessor,

*Remmelinus, Riolani, Bartholini,
Veslin-*

feffor, qui cum maximo applausu Anatomiam & Botanicam docuit, atque propterea huic Academiae tantam famam comparavit, ut ingens numerus studiosorum ex universa Germania, aliisque regionibus alliceretur. Edidit varia scripta Anatomica, quorum præcipuum Theatrum Anatomicum, Francofurti 1621. in 4. impressum: figuras ad hoc Theatrum pertinentes edidit quoque *Merianus* separatim Francof. 1640.

Joh. Remmelinus, Ulmenfis, scripsit Catoptron Microcosmicum, in quo figuræ partium corporis humani justo ordine sibi impositæ & successive elevandæ naturalem partium situm facili methodo ostendunt. Prodiit iste liber Augustæ Vindelicorum A. 1619. Ulmæ 1639. latinè; postea quoque in Germanicam linguam translatus Francofurti 1660. in fol. A. 1720. denuo quoque hunc librum edidit *D. Christ. Helwich*, sub titulo: *Nosce te ipsum, vel Anatomicum vivum*, german. Frf. & Lips. in fol. in quo vero multæ partes plane inverso ordine sculptæ sunt.

Joh. Riolani, Pater, ejusque filius, Lutetiæ Parisiorum vixerunt. Pater fuit celeberrimus Medicus, Anatomicus & Philosophus, cujus Anatomia cum aliis ejus operibus Lut. Paris. 1610. fol. prodiit; ejus autem filius nimis acerbè sentiit & scripsit de variis Anatomicis celeberrimis, quod testantur ejus Opuscula Anatomica nova, inprimis Notat. in Exercitat. Harvæi de motu cordis, opuscula Anatom. adversus Thom. Bartholinum, Paris. 1683. 8. Responsio ad experimenta Pequeti adversus hæmatosin cordis, Paris. 1655. 8. & Præfat. ad Anatom. Dominici de Marchettis. Ejus Antropographia & Osteologia prodierunt Paris. 1616. in 4. & 1649. in folio; Encheiridium vero Anatomicum & Pathologicum Lugd. Batav. 1649. & 1675. in 8. Paris. 1658. 8. Lips. 1674. 8. & Francof. 1677. 8. cum fig.

Casp. Bartholinus, A. 1585. Malmogiæ in Scandia natus, totam fere Europam peragravit. A. 1606. creatus est Wittebergæ Magister Philosophiæ, & A. 1611. Basileæ Doctor Medicinæ: Anno sequente 1612. Hassniæ vocatus

catus est ad Professionem Eloquentiæ, A. 1613. ad Professionem Medicinæ, & A. 1624. ibidem ad Professionem Theologiæ; postea anno 46. ætatis suæ mortuus est. Scripsit Institutiones Anatomicas, quas postea A. 1648. *Sim. Pauli* linguâ germ. donavit.

Thomas Bartholinus, Caspari filius, Hafniæ A. 1616. natus, longissimas suscepit peregrinationes: A. 1645. Basileæ laurea Doctorali in Medicina ornatus est, est sequenti anno Hafniæ Professor Anatomix Regius electus, qui postea primus ductum thoracicum in homine vidit & auditoribus suis demonstravit, insuper etiam vasa lymphatica invenit, quorum inventionem *Olaus Rudbeckius*, suecus, sibi vindicare conatus est: vid. Epist. ad Thom. Bartholinum de vasis serosis, Upsal. 1657. in 12. it. *Hemsterhusii* Mæsis aurea Anatom. Heidelbergæ 1659. 8. Multa ad Anatomiam spectantia scripsit, quæ in peculiari quodam catalogo consignavit: singula hic recensere nimis prolixum foret, cuncta tamen ob styli elegantiam & eruditionis solidita-

tem lectio merito censentur dignissima. Patris sui institutiones Anatomicas post inventam circulationem sanguinis correctas & auctas sub Titulo: *Anatomia reformata* edidit, variis in locis recusas. Obiit anno ætatis suæ 49. & reliquit 2. filios, *Casparum* & *Thomam*, utrumque Med. Doctorem, quorum prior varios scripsit tractatus Anatomicos.

Joh. Veslingius, Mindensis, fuit Patavii A. 1630. Professor Anatomix & scripsit Syntagma Anatomicum, quod ab A. 1641. ad Annum 1659. variis in locis in 4, 8. & 12. sæpius recusum est. Epistolæ ejus & Observationes Anatomicæ adjectæ reperiuntur *Thom. Bartholini* Dissertationi de insolitis partibus humani viis, Hafn. 1664. 8.

Dominicus de Marchettis, Patavinus, defendit Veslingium contra Riolani insultus in Anatomia sua Patavii 1652. & 1654. 4. Harderwici 1656. & Lugd. Batav. 1688. in 12. edita.

Nathan. Highmorus, Oxoniensis Anglus, conscripsit disquisitionem corporis humani, qua imprimis circulationem sanguinis tum tempo-

*Diemberbroeck, Bidloo, Munnicks,
Verheyen, Dracke, Cheselden,
Heisterus, & alii*

2.) De variis corporum partibus a-
gunt

ris adhuc variis dubiis impug-
natam vindicavit, quæ pro-
diit Hagæ Comit. 1651. in
fol.

Isbrand. de Diemberbroeck,
Montfortii in Provincia Ul-
trajectina natus, Professor
fuit Trajecti ad Rhenum:
ejus Anatomia prodiit ibidem
A. 1672. & postea aucta Ge-
nevæ & Lugd. Batav. A.
1679. in 4.

Godofr. Bidloo, fuit Prof.
Lugd. Batav. in cujus Ana-
tomia corporis humani Am-
stelod. 1685. in folio Regali
edita 105. figuræ pretiosissimæ
continentur. Hanc Anato-
miam parum mutata recu-
di curavit Guilielm. Cowper
A. 1698.

Joh. Munnicks, Professor
quondam Ultrajecti ad Rhen.
Anatomiam ibidem excudi
curavit A. 1697. in 8. cui A.
1699. recusæ quædam figuræ
ruditer saltem sculptæ acces-
serunt.

Philipp. Verheyen, erat
Profess. Lovanii: ejus Ana-
tomia sæpius est excusa,

aliquoties etiam Lipsiæ ger-
manicé edita; novissima edi-
tio una cum supplemento
Anat. Bruxellis A. 1710. in 4.
post Auctoris mortem pro-
diit.

Jacobus Dracke, Anglus,
Antropologiam Londini 1707.
8. cum figuris nitidis publici
juris fecit, cui simul scripta
Cowperi accesserunt.

Guilielm. Cheseldenius, Chi-
rurgus Londinensis, & So-
cietatis Anglicanæ mem-
brum, exhibet in Anatomia
sua Londini 1713. 8. edita
23. folia iconum nitidissimè
delineatarum, quibus variæ
corporis partes cerâ repletæ
repræsentantur.

Laurentius Heister, Moeno-
Francofurtensis, quondam
Professor Altorfinus, nunc
Helmstadiensis, utilissimum
conscripsit Compendium A-
natomicum Altorfii & No-
rinbergæ A. 1727. in 8. tertia
vice recusum & auctum,
cujus secunda editio etiam
Vratislaviæ 1721. in germ.
linguam translata fuit.

gunt in specie *Ruysch* & *Morgagni*.

De nervis & cerebro: *Willisius* & *Vieuassenius*.

De auribus & auditu: *du Verney* & *Valsalva*.

De

Fredericus Ruysch, Prof. Anatom. & Botan. Amstelodami immensam præstitit diligentiam & assiduitatem, inprimis in vasorum sanguiferorum minutissimorum perscrutatione, quorum ramulos atque surculos capillares, imo ob gracilitatem inconspicuos, eorumque anastomoses, seu coalescentias in plurimis corporis partibus materiâ ceraceâ repletas oculis jucundo ac nitidissimo spectaculo sistit: quod ex ejus Epistolis, Thefauris, Adversariis A. 1721. in 4. duobus voluminibus collectis, horumque figuris elegantissime sculptis elucescit; multo autem adhuc certius comprobant incomparabilis hujus Anatomici dexteritatem ac indefessam assiduitatem ipsa stupenda præparatarum partium copia, quarum ille insignem quantitatem ante aliquot annos Russorum Imperatori concessit, alia etiam nova præparata Senex ille, nonagenario major, sibi adhuc com-

parare minime desinit.

Jo. Bapt. Morgagnius, Patavii Prof. Anatomix primarius, scripsit *Adversaria Anatomica*, Bononiæ 1719. in 4. edita, & sex partibus comprehensa, in quibus aliorum Anatomicorum errores deteguntur & varia nova notantur.

Thom. Willisius, Anglus, dedit Anatomiam cerebri & Descriptionem nervorum qui tractatus cum ejus Operibus in 4to. conjunctim, aliquoties etiam solus in 8vo. & 12mo. editus est.

Raymund. Vieussien, Montispeffulani Medicus, scripsit accuratam Neurographiam, Amstelod. 1685. in fol. etiam Londini editam, postea Ao. 1690. Frf. in 8vo. sed minus accuratè recusam.

Jos. du Verney, Medicus Regius, & Membrum Academiæ scientiarum Parisinæ composuit Tractatum de Organo auditûs, Norinbergæ 1684. in 4. in latinam linguam translatum.

Anton. Maria Valsalva, Pro-

De corde & sanguine: *Harvæus*,
Lowerus, *Thebesius*.

De hepate: *Glissonius*. De reni-
bus: *Bellinus*.

De viis lacteis: *Asellius*,
Pe-

Professor Bononiensis, con-
scripsit Tractatum de aure
humana Ultrajecti ad Rhen.
1707. in 4. impressum.

Gulielm. Harvæus, Anglus,
Inventor circulationis sangui-
nis immortalem sibi famam
comparavit: egregium hoc
inventum maximam Medici-
næ & Chirurgiæ utilitatem
confert, de quo egit in sua
Dissertatione Anatomica de
motu Cordis & circulo san-
guinis, aliquoties in 12mo.
recusa. Publici quoque juris
fecit Exercitationem de Ge-
neratione animalium, in qua
ille primus generationis &
conceptionis circumstantias
perspicuè exponit.

Richard. Lowerus, Anglus,
scripsit Tractatum de corde,
de motu & calore sanguinis
& chyli in eum transeunte,
aliquoties, & ultima vice
Lugdun. Batav. 1708. recu-
sum.

Adam Thebesius, Silesius,
quem admodum commenda-
vit eruditissima Dissertatio de
novo circulo sanguinis in
corde, in qua mentionem

facit de peculiaribus vasis,
quæ in cordis cavitatem se
exonerant: prodiit ultima
vice Lugd. Batav. 1716. in 8.
cum adjuncta *Jacobi Hovii* de
circulari humorum motu in
oculis.

Francisc. Glissonius, Anglus,
Professor Anatomix Canta-
brigiae, scripsit Tract. de He-
pate, qui cum Operibus suis
Amstelod. 1711. prodiit.

Laurent. Bellinus, Floren-
tinus, Professor Pisanus, edi-
dit Exercitat. Anatomicam
de structura & usu renum,
Lugd. 1711. 4. impressam:
item Opuscula aliquot de
motu cordis, motu bilis,
glandulis, &c. Scriptum ejus
de respiratione adjunctum est
Tractatui *Drelincurtii* de lie-
nosis, Lugdun. Batavor.
1711. 8.

Casparus Asellius, Medi-
cus Ticinensis, primus inve-
nit A. 1622. vasa lactea, quod
inventum præclarum publici
juris fecit in peculiari Disser-
tatione de lacteis venis, quæ
post ejus mortem prodiit Me-
diolani A. 1627. Basileæ 1628.
Lugd.

Pequetus, van Hoorne, Saltzmannus.

De glandulis : *Steno, Warthonus, Nuckius & Peyer.*

De

Lugd. Bat. 1640. in 4. & 1641. in 8. atque aliis in locis.

Joh. Pequetus, Dieppæ in Gallia natus, & Medicinæ Doct. Mospeliensis, invenit A. 1651. receptaculum chyli cum ductu thoracico, quod inventum in suis Experimentis novis Lutet. Paris. 1654. in 4. editis divulgavit; reperiuntur quoque hæc Experimenta in *Hemsterhusii* Messe aurea Anatom. Heidelb. 1659. 8.

Joh. van Hoorne, Amstelodami natus, fuit Prof. Anat. Lugd. Batav. eodem tempore, quo *Pequetus*, pariter observavit ductum thoracicum, de quo in Tract. de ductu novo chylifero, Lugd. Bat. 1652. 4. mentionem fecit.

Joannes Saltzmannus, Argentoratensis, ibidemque Professor Anatomiae celeberrimus, inter alia tradidit quoque Dissertationem de Encheiresi nova, qua ductus thoracicus & receptaculum chyli in quovis subjecto humano demonstrari potest, Argentorati 1711. 4. Inventum hoc sane est utilissimum,

facili namque methodo per injectionem alicujus liquidi in vas quoddam lymphaticum circa renem finistrum aut alibi in abdomine conspicuum repletur una vel altera die post hominis mortem receptaculum cum ductu thoracico, quæ viæ alias statim post mortem concedunt & visum effugiunt.

Nicol. Steno, Danus, scripsit Observationes Anat. Hafn. Amstelod. & Lugd. Bat. aliquoties editas, in quibus egit de ductibus salivalibus, aliisque capaliculis in ore, oculis & naso considerandis, item, unde lacrymæ & mucus deriventur. Scripsit etiam Myologiam, aliosque Tractatus.

Anton. Nuck, Prof. quondam Lugd. Batav. explicuit in Sialographia, Lugd. Bat. 1690. 8. Salivam, ejusque glandulas atque ductus, pariter quoque pertractavit humores oculorum.

Joh. Conr. Peyer, Scafhusanus, glandulas intestinorum descripsit in peculiari hac de re A. 1677. 8. edita Exercitatione Anatom.

De partibus genitalibus & partu:
Graaf & Nedham.

De ossibus: *Kerkringius, Havers,
Palsin & Lindern.*

De musculis: *Brouwne, Cowpe-
rus. & alii plures.*

V. *Finis*

Regnerus de Graaf, Medicus Delphensis. Fusius ac optimè egit de Genitalibus partibus utriusque Sexûs. Opera omnia, (in quibus etiam Tractatus de succo Pancreatico continetur, quem curiosâ encheiresi excepit atque examinavit) edita sunt Lugd. Bat. 1677. 8.

Gualt. Nedham, tractat in suis Observationibus Anatomicis Lugd. Bat. 1706. 12. impressis de fœtu, ejus partibus.

Theodor. Kerckringius, Med. Amstelodamensis, in Osteogenia fœtuûm, itemque in Ichnographia Antropogeniæ omnia ossa fœtuûm admodum perspicuè exposuit, quomodo illa singulis mensibus in utero crescant & augmententur: prodiit uterque Tractatus Amstelod. 1670. 4.

Clopton Havers, Anglus, emisit A. 1691. 8. Osteologiam idiomatis Anglicanæ, sequente anno Francofurti in latinam linguam translata.

Joh. Palsin, Chirurgus & Anatomicus Gandavendis in

Flandria. edidit ibidem Osteologiam linguæ Belgicæ, in qua etiam generationem & nutritionem ossium pertractat.

Francisc. Balthasar à Lindern, Medicus Argentoratensis præclarus, conscripsit A. 1710. in 12. Osteologiam germ. idiom.

Richard. Brownè, Anglus, scripsit Myographiam, aliquoties in Anglia atque Hollandia recusam, etiam à *D. Spenero*, Professore Berolin. A. 1704. in fol. germanicè editam.

Guilielm. Cowper, Chirurgus Anglus, edidit Londini 1694. 8. Myotomiam reformatam, quam paulo ante ejus obitum ipsemet auctiorem composuit, ea vero nondum innotuit. Anno quoque 1698. Londini typis imprimi curavit prolixam Anatomiam linguâ Anglicanâ conscriptam, in forma folii regal. cum 116. figuris nitidissimis, de qua vero Acta Erudit. Lips. A. 1699. Mens. Febr. sentiunt, quod sit nihil aliud,

V. *Finis primarius* & admiratio & gloria Creatoris, cujus summa sapientia ex artificiosissima corporum structura luculentissime patet.

aliud, quam quædam paululum auctior editio Anatomiae Bidlooi.

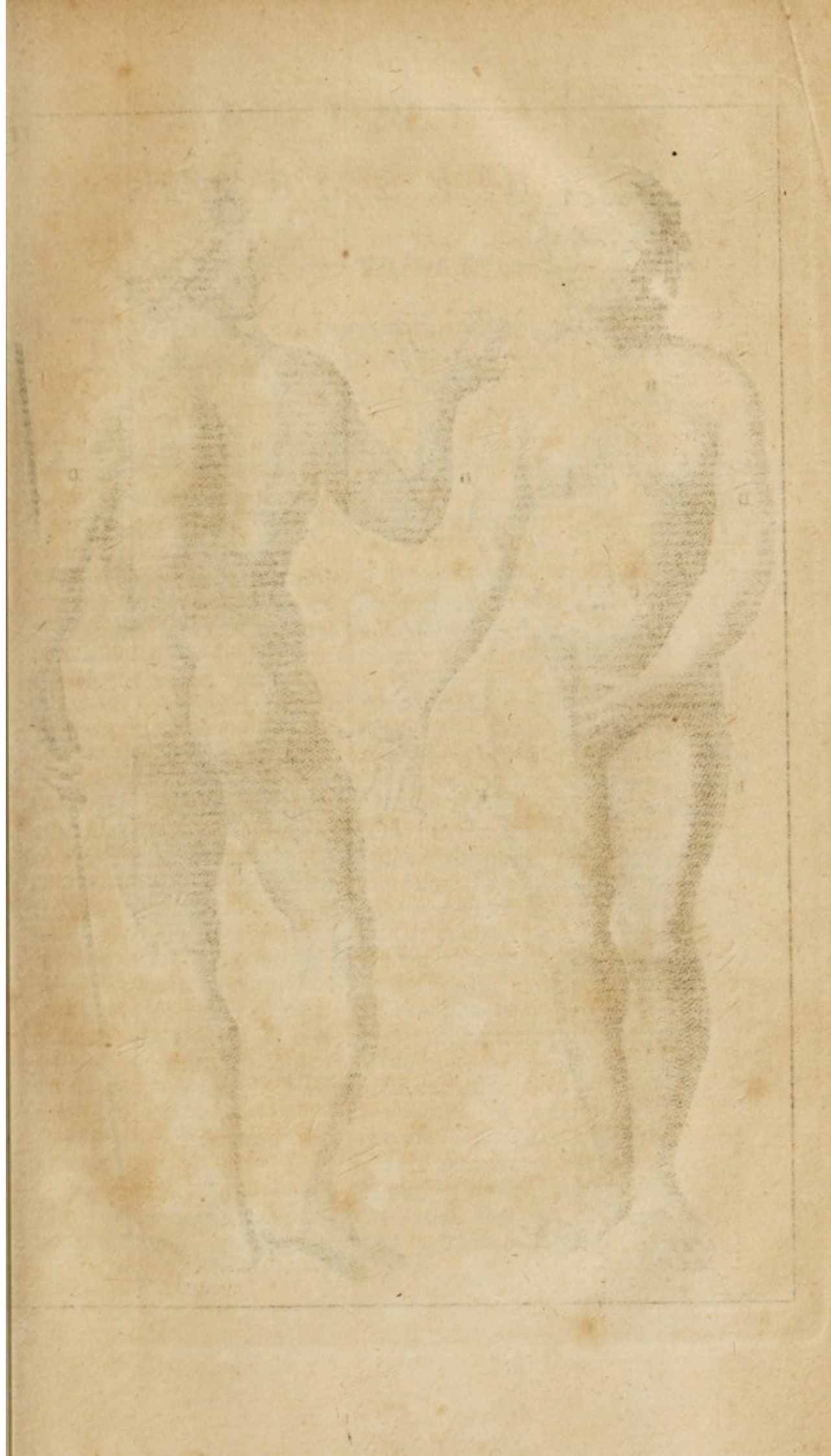
Inter illos, qui methodum cadavera secundum artem Anatomicam disseccandi, & singulas ejus partes à se invicem rite separandi tradiderunt, merito referri debet *Mich. Lyserus*, quondam Hafniæ Professor *Thomæ Bartholini*: divulgavit ibidem A. 1653. in 8. librum, cujus Titulus: *Culter Anatomicus*, in quo omnes necessarias encheireses, artificium atque cautelas perspicua docet, quæ ratione cadavera sint incidenda, singuli muscoli cautè sine læsione separandi, omnia viscera à se invicem debite sejungenda, & quæ alia sunt ad sectionem, itemque ad sceletorum combinationem necessaria. Alteri hujus libri editioni accessit Præfatio Thomæ Bartholini A. 1665. Tertia editio prodiit Francof. 1679. unà cum *Caspari Bartholini*, Thomæ filii, specimen administrationum anatomicarum. Præterea etiam *Barthold. Kruger*, ejusmodi

se- instructionem suppeditat in *Anatomico curioso Theodidactō*, Brunopoli, A. 1700. 4. Adjuncta quoque est *Mich. Bernh. Valentini* theatrum *Zootomico Anonymi* cujusdam Methodus secandi cadavera humana, qui vero tractatus uterque nequaquam eâ perspicuitate gaudet, qua *Lyseri* Culter anatomicus.

Finis:) Maximam utilitatem præstat Anatomica cognitio Medicis & Chirurgis, qui illâ æque frequenter ac necessario indigent, quemadmodum sutor suâ crepidâ, vel naucerus acu magneticâ: Medici enim pariter atque Chirurghi necessariâ ac solidâ notitiâ Anatomicâ destituti æque malitiose & fraudulenter homines ægrotos, ipsis confidentes in vitæ discrimen audacter inducunt ut imperitus naucerus: qui illos unice benignitati propriæ naturæ relictos negligenter curant, ancipites titubant, & continuo momentaneum expectare debent periculum, quo corpora miserorum ægrotantium ad rupes truculentorum sympto-

- secundarius* 1.) Corporis structuræ, & functionum naturalium indagatio.
- 2.) Causæ mortis & morborum exploratio.
- 3.) Mortalitatis cognitio ex fragili corporum materia.

symptomatum allidentia mortis naufragio pereant; quæ vel ab inopinatis procellis ac fluctibus humorum perversè agitatorum adeo validè concutiuntur atque debilia redduntur, ut alius postea Medicus peritus sanitatem prostratam per reliquum vitæ tempus nunquam amplius integram restituere valeat. Quis, quæso, corpori morboſo aut vulnerato pristinam sanitatem reddere potest, qui non intelligit, quales corporis partes vitio laborent? quænam functiones naturales inde turbentur? in quonam consistat vita ac sanitas? quomodo singulæ corporis partes naturali modo comparatæ esse debeant & quales præstent utilitates? Absque solida cognitione Anatomica illarum corporis partium, quæ motus corporis naturales & secretiones humorum facilitare aut turbare valent, est Medicus merus Empyricus, parare posse sibi persuadeat; & absque sufficiente musculorum ac ossium notitia manet Chirurgus in sua arte audaculus, quanquam vel per annos viginti & amplius tonfor castrensis fuerit. Insuper etiam Anatomica cognitio Theologis, Jurisconsultis, Philosophis & aliis hominibus est necessaria, quia immensa DEI sapientia & omnipotentia ad ipsius gloriam inde luculenter patent; præterea quoque periculosa aut lethalia vulnera ad puniendos homines malitiosos ex Anatomia dijudicantur; denique etiam artificiosa ac proportionata partium combinatio dignoscitur, quarum nec minima pars superflua, sed singulæ mutua præstant officia ad conservationem vitæ, actiones membrorum & functiones viscerum necessaria, quibus etiam variæ sæpe causæ morborum materiales è corpore tempeſtively eliminantur.





T A B U L A II.

De partibus in superficie corporis.

I. **T**RUNCUS corporis communiter in tres cavitates, five ventres, dividitur.

A. CA-

A N N O T A T I O N E S

ad Tabulam II.

TRuncus.) Veteres Anatomici dividebant truncum capitatum in tres ventres, seu cavitates, quorum *supremus venter*, in capite, partibus animalibus; *medius venter*, in thorace, partibus vitalibus; & *infimus venter*, nempe abdomen, partibus naturalibus tribuebatur. Hæc cavitationum divisio non quidem omni numero absoluta est, cum v. g. pericardium peculiarem, eamque insignem cavitationem efficiat; & renes, ureteres, atque vesica urinaria extra cavitationem abdominis, intra duplicaturam peritonæi, & sic in peculiari cavitate collocentur, idem dicendum est de scroto testiculos continente: merito tamen retinenda est illa divisio, ut scripta eorum facilius intelligantur.

Divisio ac denominatio partium in superficie corporis scitu admodum est necessaria, ut

v. g. aliquis de facta quadam læsione alicui absenti locum vulneratum facilius describere possit. Sic etiam Anatomicus ex sola inspectione vulneris externa, ejusque situ & magnitudine satis probabiliter judicare potest, quænam viscera & partes internæ sint læsa, cum ipsi constet, quænam viscera sub hac vel illa corporis regione abscondantur. Inprimis etiam hæc divisio externi corporis pictoribus atque sculptoribus conducit, ut omnium membrorum & artuum justam proportionem in effigie per lineas distribuere queant, utpote in qua proportionata linearum dispositione ipsa figuræ similitudo consistit. Illi, qui Physiognomiæ & Chiromantiæ operam navant, ex diversa partium relatione erga se invicem, & insolita earum dispositione, præsertim linearum & sulcorum in fronte & manibus (qui-

A. *CAPUT*, dicitur venter supremus, (Tabul. VI.), cujus partes sunt.

a. *Calva*, pars capillata, vel capillis ornata, ad quam referuntur

1. *Sinciput*, five *Bregma*, est pars anterior supra frontem elevata;

2. *Occiput*, intra verticem & collum;

3. *Tempora*, dicuntur latera ante aures;

4. *Vertex*, pars capitis suprema, ubi capilli in orbem dispergunt.

b. *Facies*, five pars glabra, in hac considerantur.

5. *Frons*, in qua rugæ conspiciuntur, & intra supercilia glabella.

6. *Nasus*, cujus partes exhibet Tabul. XI.

7. *Oculi*, cum palpebris, ciliis & superciliis. vid. Tabul. IX.

8. *Genæ*, quæ inflatæ buccæ dicuntur.

9. *Os*, cum labiis: foveola in labio superiori vocatur *philtrum* & *lacuna*; fulci vero laterales *mystaces*.

10. *Aures*, cujus partes ostendit Tab. X.

11. *Mentum*, ubi barba excrescit: foveola menti dicitur *galasinum*.

c. *Collum*,

bus varia imponunt nomina ac virtutes) hominum fata, felicitatem aut infortunium, eorumque propensiones animi ad virtutes aut vitia, &c. vaticinari ac prædicere conantur; imo etiam ex lineolis & maculis faciei, earumque mutua distantia & relatione inter se

invicem verrucas & nævos maternos in reliqua corporis superficie vestibis occultata indicare, eorumque figuram & magnitudinem determinare audent. Quorum vero ars vaticinandi meris innititur conjecturis lubricis atque incertis.

c. *Collum*, est pars oblonga, cui caput innititur.

12. *Jugulum*, five *guttur*, pars colli anterior, cujus eminentia *pomum Adami*.

13. *Cervix*, pars colli posterior, cum foveola *nucha*.

14. *Humeri*, partes colli laterales, inferiores.

B. *THORAX*, venter corporis medius; (Tab. XIII.) in quo notantur

d. *Dorsum*, *tergum*, pars posterior, ubi spina & scapulæ.

e. *Pectus*, pars thoracis anterior: cujus eminentiæ sub collo laterales *claves*.

⊙. *Mammæ*, in medio pectoris utrinque prominentes: vid. Tab. XIII.

☾. *Scrobiculus cordis* est foveola, circa quam *præcordia*.

f. *Pleuræ*, latera cum *intercostalibus* sunt partes laterales thoracis.

C. *ABDOMEN*, est venter infimus. (Tab. XIX.) huc pertinent

g. *Regio epigastrica*, inter costas & umbilicum: hujus regionis partes laterales vocantur *hypochondria*, sub costis spuriiis.

h. *Regio umbilicalis*, ad 2. pollices supra & infra umbilicum se extendens.

i. *Regio hypogastrica*, infra præcedentem; cujus partes laterales *ilia*.

k. *Pubes* est regio intima, supra *genitalia externa* in utroque sexu: Tab. XXVI. ad hujus latera sunt *inguina*, fulci ad crura.

l. *Clunes, nates*, eminentiæ posteriores latera dicuntur *ischia*. Huc quoque pertinent *Anus & Perinæum*.

m. *Lumbi*, inferiores eminentiæ in dorso supra clunes.

II. *ARTUS*, sive *Extremities*, sunt vel superiores, vel inferiores:

D. *MANUS, Brachia*, extremitates superiores: eorum partes sunt

n. *Lacertus, humerus*, superior pars corpori adhærens.

m. *Axilla*, aut *ala*, vocatur fovea sub humero

o. *Cubitus*, vel *ulna*, est pars brachii media, in qua *flexura & gibber* notantur.

p. *Carpus* est pars manûs extremæ, ubi pulsus exploratur.

q. *Metacarpus, palma*, vocatur media pars manûs extremæ: ubi

2. *Dorsum manus*, externa, convexa palmæ superficies;

3. *Vola manus*, interna concava palmæ superficies, in qua varii sulci & monticuli conspiciuntur.

r. *Digiti*, quorum quinque in utraque manu, & nominantur

1.) *Pollex*, qui præ reliquis plurimum pollet;

2.) *Index*, quo aliis objecta indicare solemus;

3.) *Medius, impudicus*, est longissimus;

4.) *Annularis*, quem olim annuli ornabant; &

5.) *Auricularis*, minimus, ad aures expurgandas

purgandas aptus.

E. **P E D E S**, sunt extremitates inferiores:
pedum partes vocantur

s. *Femur*, crassa superior pedis pars, abdomini juncta.

t. *Genu*, anterior prominentia in pedis medio: huic opponitur

u. *Poples*, flexura post genu.

w. *Tibia*, *crus*, pars intra genu & pedem extremum:

♀. *Sura*, est posterior cruris pars admodum carnosæ.

♂. *Malleoli*, internus & externus, in utroque latere cruris.

x. *Tarsus*, *pedium*, *calcaneus*, prima pedis extremi pars: ubi

‡ *Calx*, prominentia posterior in tarso;

y. *Metatarsus*, *metapedium*, media pedis extremi pars:

† *Dorsum pedis*, superior convexa ejus superficies;

* *Planta pedis*, inferior pars, cui innitimur.

z. *Digitus pedis* numero 5. quorum maximus quibusdam Anatomicis *ballux*, aut *ballus* audit, unde *ballucinari* allisionem ad eundem pedis digitum denotat. Reliqui pedum digiti nullo peculiari nomine gaudent. Præterea in digitis pedum æquè ac manuum notantur *articuli*, *noduli*, & *ungues*.

T A B U L A III.

De corporis partibus constitutivis.

P *Artes corporis constitutivæ sunt vel solidæ, vel fluidæ. Solidæ iterum vel sunt similes, five simplices; vel dissimiles, five compositæ: aliæ etiam aut nobiliores, aut ignobiliores.*

I. PARTES SOLIDÆ, quæ partes fluidas in se continent, sunt:

1. *Fibræ*, sunt partes simplicissimæ, tenues, instar fili diverso tractu protensæ, ex

A N N O T A T I O N E S

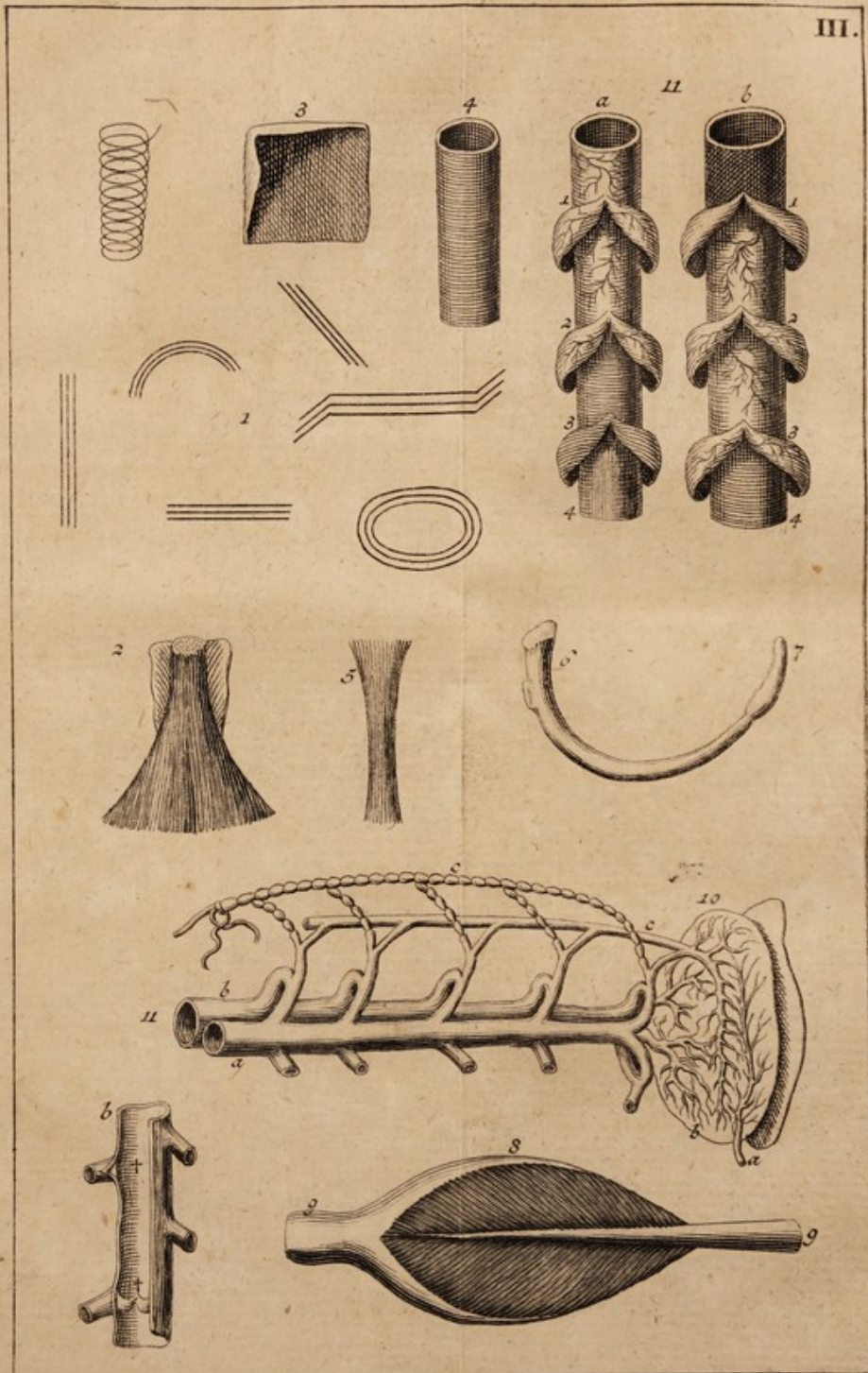
Ad Tabulam III.

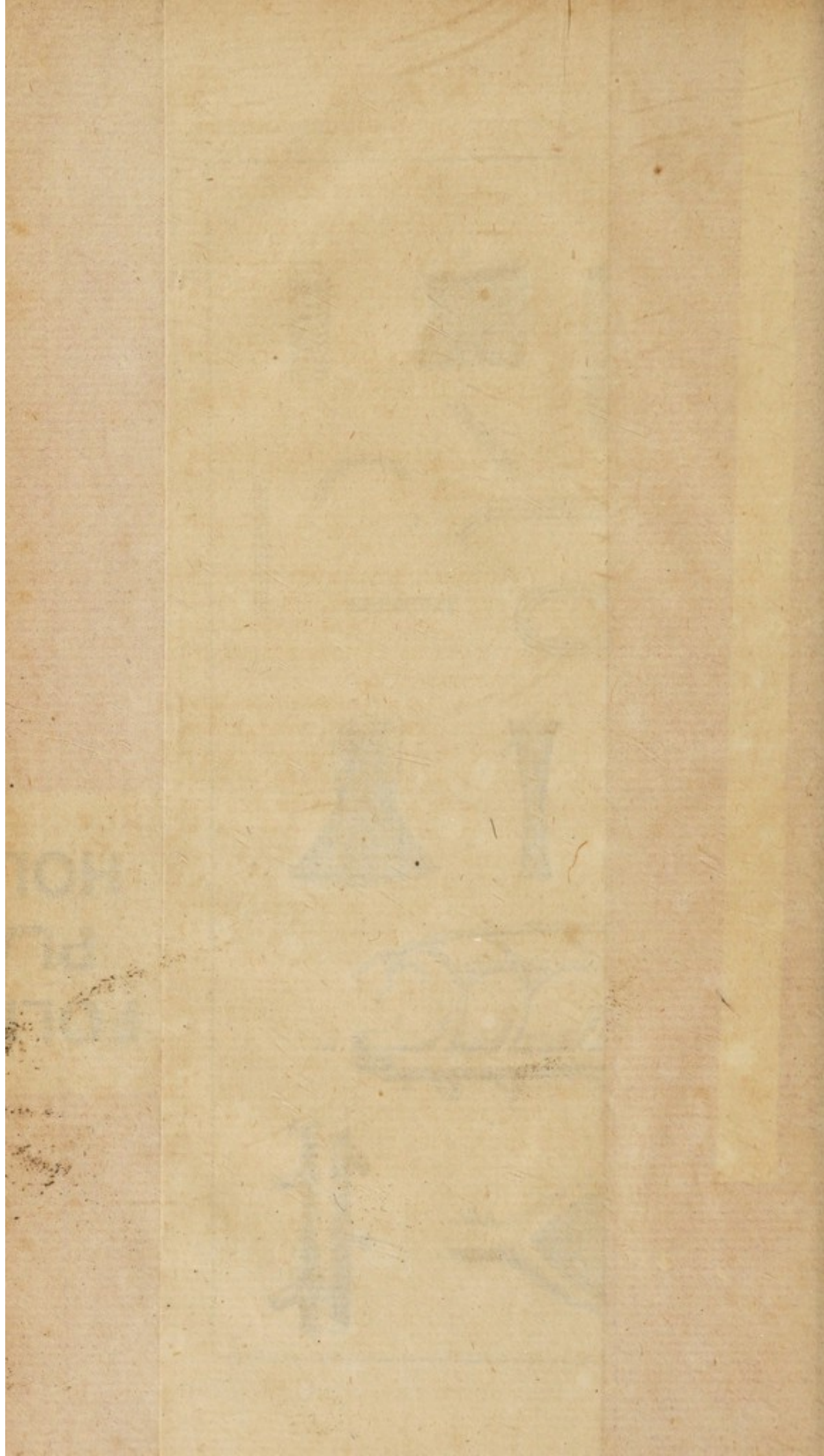
P *Artes corporis constitutivæ in genere iterum distinguuntur ab Anatomicis in partes similes seu simplices, & dissimiles, five compositas: ad partes similes referuntur communiter omnes istæ partes solidæ, quæ in ipsa Tabula III. recensentur; partibus vero compositis annumerantur omnia viscera, artus & aliæ partes, quæ ex quibusdam partibus simplicioribus componuntur. Est vero hæc partium divisio non adeo accurata, quia v. g. Musculus ex fibris, nervis, arteriis & venulis compositus & propriâ membranâ involutus non pars similis, sed rectius dissimilis nominari deberet: hac ratione nulla prorsus pars, præter fibras, meritò similis, five simplex existit. Porro iterum corporis partes vel nobiliores,*

vel ignobiliores audiunt: nobiliores sunt, quæ ad vitam necessario requiruntur, ut: cor, pulmones, cerebrum &c.; ignobiliores autem sunt, quarum læsiones vitæ periculum non inducunt, ut: varia membra externa. Reliqua Veterum divisio partium in spermaticas, sanguineas & mixtas lubrico plane nititur fundamento.

1.) Omnes corporis partes, etiam ipsa ossa, constant ex meris fibris, diversimode contextis & junctis, quarum constitutio & figura sunt diversæ. *Fibræ*, quoad ejus materiam constitutivam, sunt vel *carnosa*, vel *tendinosa*, vel *nervosa*: quoad figuram verò & situm fibræ sunt vel *rectæ*, vel *longitudinales*, *transversæ*, *obliquæ*, vel *curvæ*, & hæc vel *arcuata* (quales in arteria aspera obser-

van.





ex quibus reliquæ partes solidæ componuntur.

2. *Nervi*, sunt partes albicantes, duriores, elasticæ & admodum sensibiles, oriuntur vel ex cerebro, vel ex medulla oblongata, & producant motus in corpore. (Tab. VIII.)
3. *Membranæ*, sunt tenues partes, in latitudinem expansæ, alias partes obtegentes.
4. *Tunicæ*, sunt membranæ intortæ, varias cavitates constituentes.

5. *Li-*

vantur), vel *circulares* (ut fibræ vasorum), vel *angulosa* (quales in quibusdam musclicis reperiuntur), vel *spirales* (ut in œsophago & intestinis). Omnes hæ *fibræ gaudent vi* quadam *elastica*, cujus ope abbreviantur & extenduntur, quæ vis quibusdam etiam *motus tonicus*, & *robur fibrarum* audit.

2.) *Nervi* constant ex multis fibris tenuibus sibi appositis, perinde ac plures fibrillæ lini filum & funiculum constituunt, & cinguntur membranulis à menyngibus productis, de quo fufius in Tabula VIII.

3.) *Membranæ* diversa sortiuntur nomina ratione loci, quo inveniuntur, quales membranæ sunt: cuticula, membrana adiposa, pleura, peritonæum, periostium, perichondrium, pericranium, me-

nynges, &c. harum membranarum plurimæ, imo omnes, ob copiosissimos nervulos intertextos admodum sensibiles observantur.

4.) *Tunicæ* propriè vocantur, illæ membranæ, quæ vasorum & canalium cavitates constituunt, quæ ratione partium constituentium varias accipiunt denominationes, hinc vocatur: 1.) *tunica vasculosa*, quæ vasis sanguiferis abundat; 2.) *glandulosa*, quæ glandulis est referta; 3.) *musculosa*, quæ ex fibris carnosissimis componitur; 4.) *nervæa*, quæ ex meris nervulis est contexta; 5.) *membranosa*, vel *communis*, quæ ex vicinis membranis oritur, & proximas adjacentes partes simul colligit: hoc nomine plerumque venit tunica plurimarum partium superior.

5. *Ligamenta*, sunt partes membranaceæ validæ, variæ figuræ & crassitie, quibus potissimum ossa invicem nectuntur.
6. *Ossa*, sunt partes corporis durissimæ, rigidæ, albæ, sensu destitutæ & plerumque cavæ, quibus reliquæ partes molliores innituntur, aut defenduntur. (Tab. IV. & V.)
7. *Cartilagines*, sunt partes ossibus analo-
gæ

5.) *Ligamenta* multo sunt solidiora & firmiora quam membranæ, & inserviunt connexioni aliarum partium, ut in situ suo semper retineantur: in specie vero connectunt ligamenta articulos ossium, ne in motu quandoque validissimo & celerrimo à se invicem discedant. Exemplum, ex quo firmissimum ligamentorum robur patet, refert ex *Fernelio Jo. Rudolph. Camerarius* in Sylloge Memorabil. Cent. II. artic. 43. de Comite Sebastiano. venefico, quem Lugduni 4. robustissimorum equorum, in contrarias partes, horæ fere spatio distrahentium nisus discerpere, & dilacerare non potuit, nec artus sua compage dissolvere, donec gladius stric- tus articulorum nodos & ligamenta tenacissima ictu dissolvit. Prædita quoque sunt ligamenta vi elasticâ validâ, quæ in luxationibus artuum evidentissimè innotescit. Præterea etiam quoad substantiam admodum variant: *ligamenta membranosa* sunt illa, quæ in-

primis viscera nectunt, ut *li-* *gamenta uterilata*, *ligamentum* *suspensorium hepatis*, *linguæ*, &c. *nervosa*, qualia ligamenta uteri rotunda à quibusdam reputantur; denique *tendinosa* & *cartilaginea*, in ossium articulationibus conspicienda.

6.) Ossa intus sunt admodum porosa & cavernosa: in majoribus ossibus, etiam in claviculis reperitur intus cavitas, qua medulla excipitur. Cingit ossium externam superficiem atque internam cavitatem membrana quædam nervosa, *periostium* dicta, quæ primordia ossium constituit, usque sensibilitatem confert: ubique hæc membrana ossa investit, excepta dentium parte superiore, qua ultra gingivam prominent, & iis ossium locis, quibus musculorum tendines affiguntur. Id quoque notandum, quod hæc ossium membrana super cranium expansa *pericranium*; & quæ cartilagines cingit, *perichondrium* appelletur.

7.) *Cartilagines* nullam ha-
bent

gæ, attamen flexiles, lubricæ, solidæ & quadantenus pellucidæ, ossibus communiter junctæ.

8. *Musculi*, sunt partes molles, carnosæ, rubicundæ, & instrumenta motuum: constant ex meris fibris, nervis & vasculis intertextis, propriâ membranâ tectis, & dividuntur in *ventrem* a.), *caput* b.) & *caudam* c.) vide Tab. XXVIII.

9. *Tendines*, sunt extremitates musculorum ligamentosæ, validæ.

10. *Glandulæ*, gaudent peculiari quadam sub-

bent cavitatem, neque medullam in se continent, nec gaudent ullâ sensibilitate. Adhærent extremitatibus, sinibus atque articulis ossium, faciunt eorum motum & sustentant in quibusdam locis carnem. Quædam cartilaginee peculiare efficiunt partes corporis, quales sunt: aures externæ, nasus & arteria aspera: quædam etiam cartilaginee cum tempore degenerant in substantiam osseam, quare in infantibus plures reperiuntur cartilaginee, quam in adultis. Raro etiam exemplo tota arteria aspera, testante *Cardano*, in fure quodam Mediolanensi ossea fuit observata, quare ille laqueo suspensus suffocari non potuit.

8. & 9.) Musculi, eique annexi tendines constituunt invicem communem quandam corporis partem. De singulorum autem musculorum actio-

nibus in specie agit Tabula XXVIII.

10.) Ingens adhuc apprehenditur difficultas in definiendis *Glandulis*, quomodo exacte describi debeant, ut ab aliis corporis partibus satis distinguantur, & ut nihilominus omnes glandulæ in toto corpore occurrentes sub eadem definitione comprehendantur, quamvis ratione figuræ, consistentiæ, aliarumque qualitatuum inter se admodum sint diversæ? Multæ sane partes à *Malpighio*, aliisque Anatomicis quondam glandulosæ reputatæ, à recentioribus hodie glandulosas esse denegantur, potissimum quia Celeberrimus *Ruychius* per injectiones universam earum substantiam ex minutissimis vasculis, iisque invicem contortis compositam derexit. Potest autem illa de glandulis facile dirimi, quando con-

substantiâ spongiosâ, quam contorti *nervi* a), *vascula* b), & *ductus excretorius* c) componunt communi quadam membranâ cinctam, variisque secretionibus inservientem.

II. *Vasa, canales*, sunt meatus oblongi, conici, membranosi, quibus liquores in corpore vehuntur, Hujus generis sunt

a. *Ar-*

fideramus, quod glandulæ pariter contortam vasculorum minutissimorum compagem, attamen propriâ quadam membranâ cinctam efficiant: nam per ejusmodi vascula & canaliculos exiguos segregatio diversorum humorum quam optime peragi potest, licet nulla cribra aut foraminula peculiaria supponantur. Attamen negandum non est, posse etiam secretiones humorum in illis vasculis & canaliculis fieri, quæ propriis membranulis minime investiuntur: interim id saltem ex his elucescit, quod tota differentia glandularum, & vasculorum glandulas mentientium, ex mente mea, unicè in membranula illa glandulas cingente consistat, quæ vero in illa nuda vasculosa compage vel plane deficit, vel quibusdam in locis forte adeo tenera existit, ut sub præparatione facile dilaceretur, adeoque visum effugiat. De hac controversia legi merentur *Ruyssch* Thesaur. Anat. III. IV. & VI. *Heisteri* Compend. Anatom. edit. 3.

pag. 191. & seqq. *Bianchus* in histor. hepatis & *Verheyenii* Anatom. Tractat. I. Cap. 8. Omnes glandulæ duplicis sunt generis: *glandula conglobata* sunt simplices, exiguæ glandulæ, attamen propriâ membranulâ cinctæ; *glandula conglomerata*, quæ ex pluribus conglobatis glandulis sunt compositæ, & adhuc communi quadam membranâ inclusæ. In genere tamen omnes glandulæ inter se admodum differunt ratione figuræ, magnitudinis, coloris, consistentiæ aut officii. Ubique reperiuntur glandulæ in omnibus corporis partibus, attamen in singulis corporibus non æquè copiosæ, nec ejusdem magnitudinis: in obstructionibus sæpe ad stupendam excrescunt molem.

II.) Propriè tantum 2. reperiuntur in corpore *Arteria*, nempe *arteria pulmonalis* (vid. Tab. XIV. G.) & *aorta* (Tabul. XVI.); sed 3. *Vena*, videlicet *vena pulmonalis* (Tab. XIV. H.), *vena cava* (Tabul. XVII.), & *vena porta* (Tab. XVIII.)

- a. *Arteriae*, sunt vasa elastica, pulsantia, sanguinem ex corde ad omnes corporis partes devehentia: componuntur ex 4. tunicis: 1.) *vasculosa*, 2.) *cellulosa*, 3.) *musculosa* & 4.) *nervea*. (Tab. XVI.)
- b. *Venae*, carent pulsu, gaudent *valvulis* †. †. & revehunt sanguinem ex partibus ad cor: constant ex 4. tunicis: 1.) membranosa, 2.) vasculosa, 3.) cellulosa, & 4.) musculosa. (Tab. XVII.)
- c. *Vasa lymphatica*, sunt canaliculi tennes, pellucidi, propter valvulas copiosas nodosi, deferunt liquorem aquosum ex partibus versus cor. (vide Tab. XXIV.) similes fere canaliculi sunt *vasa lactea*, quæ chylum ex intestinis receptaculo adducunt (vid. Tab. XXI.)

Pinguedo est substantia mollis, oleosa, ex albedine

XVIII.), ex quibus omnia reliqua vasa sanguifera tanquam rami & furculi propagantur. Surculi arteriarum extremi, qui *arterie capillares* vocantur, deponunt tandem crassas tunicas, & degenerant sic in venulas, vasa lymphatica, vesiculas adiposas atque diversos canaliculos excretorios, qui partim humorem laudabilem ex sanguine secernunt, partim impuritates humorum ex corpore eliminant.

Quid *Pinguedo* sit, docet Tabula VI, Lit. E. hæc ex

eadem fere materiâ constat, ex qua *Medulla ossium*, quæ etiam fere ejusdem est consistentiæ. *Pinguedo* corporis ubique per totum corpus intra omnes ejus partes reperitur; medulla autem saltem in meatibus & cavernulis ossium continetur: colligitur medulla in propriis vesiculis adiposis, quæ tubulis osseis oblongis excipitur. Inservit ista utilitatibus variis: 1.) ut ossa hac reddantur tenacia, ne tam facile frangantur, diffindantur, aut dehiscant; 2.) ut ossium condyli ad motum

ne flavescens, in vesiculis membrana-
ceis contenta (Tab. VI.) Ejusdem fere
indolis est *Medulla ossium*.

II. PARTES FLUIDÆ, sive humores corpo-
ris sunt:

Sanguis, est liquor corporis rubicundus, in
arteriis & venis contentus, ex quo
omnes partes solidæ nutriuntur, & hu-
mores corporis in certis organis secernun-
tur.

Lympha, est humor limpidus, gelatinosus,
nutritivus, qui ex omnibus partibus ad
cor revehitur.

Serum, est humor sanguinis salsus, qui per
renes & cutis poros excernitur.

Sudor, est illa feri pars, quæ sub cute se-
creta per poros eliminatur. Huc etiam
est referenda *Transpiratio insensibilis* (Tab.
VI.)

Urina, lotium, est illud serum, quod in re-
nibus ex sanguine secernitur, & per ure-
teres ad vesicam urinariam deferitur, do-
nec ex ea, urgente necessitate, per ure-
thram foras expellatur (Tab. XXV.)

Chy-

tum servantur lubrici, unctuo-
si; 3.) ut ligamenta & tendi-
nes prope ossibus maneant fle-
xilia; 4.) ut sanguis ab ejus
pinguedinosa materia per ve-
nulas refluyente ad nutritionem
aptior reddatur.

Partes fluidæ singulæ suo lo-
co in sequentibus Tabulis per-
tractantur. Distinguuntur illæ

in humores laudabiles, & il-
laudabiles: *laudabiles* sunt, quæ
corpori aliquam utilitatem
præstant, quemadmodum san-
guis, lympha, lac, semen,
&c. illaudabiles vero, quæ ut
inutiles ex corpore exernuntur,
ut: *urina, sudor, mucus,*
&c.

Chylus, est humor lacteus, ex alimentis in ventriculo & intestinis segregatus, quem vasa lactea & ductus thoracicus sanguini advehunt (Tab. XXI.)

Lac, est liquor albicans & pinguis ad nutritionem infantum in mulierum mammis elaboratus (Tab. XIII.)

Semen, est liquidum album, glabrum, attamen volatile, ad propagationem generis humani in testiculis elaboratum (Tab. XXVI.)

Fluidum nerveum, est humidum cerebri, quo nervi rigantur: habetur plerumque pro Spiritibus animalibus (Tab. VIII.)

Lacrymæ, sunt guttulæ aquosæ, subinde copiosè ex oculis profluentes, quæ in glandulis oculorum secretæ alias humectationi oculorum inserviunt (Tab. IX.)

Cerumen aurium, *bitumen*, est excrementum viscidum, amarum, in meatu auditorio collectum (Tab. X.)

Mucus narium, est inutile, tenax viscidum, ex glandulis in variis cavitatibus segregatum, quod per nares & foramen palati excernitur (Tab. XI.)

Saliva, est liquor limpidus, atque insipidus, ex variis glandulis per peculiare ductus salivales in os effluens, quo cibi sub masticatione humectantur (Tab. VII.)

Sputum est humor inutilis, salivâ multo viscidior. Ejusdem fere indolis cum saliva est liquor glandularum œsophagi & liquor gastricus (Tab. XX.)

Succus pancreaticus, est humor limpidus ex pan-

pancreate per peculiarem ductum in intestinum duodenum devectus, quo cibi melioris digestionis causa irrorantur (Tab. XX. & XXII.)

Bilis, est liquor flavus, & admodum amarus, ex hepate & vesica fellea per proprios ductus ad intestinum duodenum propulsus, cujus ope alimenta facilius digeruntur, & motus peristalticus augetur (Tab. XX. & XXIV.)

Sunt & aliæ adhuc partes fluidæ, ut: *Axungia*, *Synovia*, *Sperma*, sive liquor prostaticarum, *mucus urethræ* & *vaginæ uteri*, *humores oculorum*, *liquor renum succenturiatorum*, &c. de quibus suo loco.

T A B U L A IV.

De ossibus, eorumque connexionibus.

SCELETON est compages ossium artificialis, in naturali situ & iusta connexione junctorum.

I. *Diaphysis*, est media ossium pars, quæ in infantibus primum indurescit.

II. *Emi-*

A N N O T A T I O N E S

Ad Tabulam IV.

SCeleton.) Magnam habent utilitatem Sceleta, ex ossibus hominum artificiose combinata: conducunt imprimis Chirurgis, ut eorum beneficio Osteologiam frequenter repetant, ejusque cognitionem sibi familiarem reddant, quo luxa-

tionibus & fracturis ossium felicius succurrere queant. Est etiam Osteologia primaria pars totius Anatomiae, sine qua Myologia & variarum partium situs atque connexio haud debite intelligitur.





II. *Eminentiae*, seu protuberantiae ossium sunt duplicis generis.

a. *Apophyses*, five *processus*, sunt partes diaphysis prominentes variae: rotundi dicuntur *condyli*, *capita*; alii quoad figuram vel sunt *cervix*, *spina*, *muco*, *corona*, *stylus*, &c.

b. *Epiphyses*, *appendices*, sunt ossicula porosa, ossi majori mediante cartilagine annexa: quando hæ epiphyses cum tempore firmiter accrescunt, degenerant in *Apophyses*.

III. Ca-

Ossa variam habent utilitatem: 1.) dant corpori formam & stabilimentum; 2.) quædam ossa defendunt viscera nobiliora; 3.) quædam specialem concedunt utilitatem, uti dentes in masticatione, ossicula auditus in percipiendo sono, &c. 4.) ossa faciei & dentes multum quoque contribuunt ad pulchritudinem; 5.) multitudo ossium efficit articulationes, quarum ope ambulamus, & corpus vario modo inflectimus.

Ossa non nutriuntur à medulla, quemadmodum veteres crediderunt, sed à sanguine, ut reliquæ corporis partes: reperiuntur enim ubique inter fibras & lamellas ossium arteriolæ & venulæ exiles. Non omnia ossa pari ætatis tempore ad justam magnitudinem augmentum capiunt: 1.) Ossa auditus jam in infantibus partu

recenter exclusis fere ejusdem sunt magnitudinis, ut in adultis hominibus; 2.) Dentes vero & ungues semper longiores fiunt, quo usque homo vivit; 3.) reliqua ossa post vigesimum ætatis annum debitam acquirunt proceritatem, postea vero saltem duriora evadunt. Apud infantes sunt omnia ossa molliora & quadantenus flexilia, quapropter etiam rarissimè franguntur, licet infantes frequenter cadant: reperiuntur etiam in infantum corpusculis ossa numero plura, quia eorum epiphyses distincta constituunt ossa, quæ successu temporis diaphysi accrescunt, & cum ea tunc unicum os commune formant.

Apophyses ossium five *processus* facilitant motum Articulationum & impediunt luxationes frequentiores.

III. *Cavitates* variae existunt, majores vel minores:

- c. *Foramina*, quæ transitum vasis & nervis concedunt.
- d. *Meatus*, sunt cavitates internæ, in quibus medulla continetur.
- e. *Sinus*, sunt cavitates imperviae in ossium superficie: inserviunt
 - 1.) ad articulationes formandas: profundi vocantur *cotyle*, *acetabulum*; Superficialia vero *glene*, *sinus glenoideus*.
 - 2.) ad alias partes excipiendas, quæ dicuntur *foveæ*, *fossæ*, ut orbitæ oculorum; aut, si angusto tractu excurrunt, *sulci*.

IV. *Connexio*, seu combinatio ossium, est duplex, vel:

- I. *Artroös*, *Articulatio*, *junctura*, quando duo, vel plura ossa invicem connexa motum exhibent, estque duplicis generis:
 - 1.) *Diarthrosis* dicitur articulatio manifesta;
 - 2.) *Synarthrosis*, articulatio obscura, minus evidens. Utraque est vel:

f. *Enar-*

Cavitates & *meatus* ossium reddunt ossa respectu molis leviora.

Artroös.) Nonnulli Anatomici recentiores annumerant *enarthrosin*, *arthrodiam* & *ginglymum Diarthrosi*; futuram vero, *harmoniam* &

gomphosin Synarthrosi; juvabit vero usitatioem servasse hac in re articulationum divisionem.

Articulationes efficiunt ut corpus ubique in diversis ejus partibus flecti ac moveri queat.

f. *Enar-*

- f. *Enarthrosis*, inarticulatio, est articulatio profunda;
- g. *Arthrodia*, articulatio levis, superficialis;
- h. *Ginglymus*, articulatio mutua, reciproca.

III. Sym-

Enarthrosis est peculiaris articulatio, ubi condylus alicujus ossis eminentior cum sinu quodam profundo conjungitur, eique fere totus inhæret, ut condylus ossis femoris cum acetabulo ossis innominati.

Arthrodia dicitur, quando os quoddam sinui alicui minus profundo saltem superficiali incumbit, ut os humeri scapulæ cohærens. Hoc quoque tenendum est, quod in *Enarthrosi* & *Arthrodia* non solum extensio & inflexio membri, sed etiam motus ad utrumque latus deprehendatur, ex qua quadruplici actione quinta adhuc, nempe circularis in gyrum procedit.

Ginglymus est, quando duo ossa se mutuo excipiunt, ita, ut unius ossis processus, alterius sinu æque excipiatur, ac hujus processus sinu prioris ossis, qualem articulationem reciprocam os humeri & cubitus invicem efficiunt. Referuntur autem pariter ad ginglymum omnes quoque aliæ articulationes, quæ propriè quidem se mutuo non excipiunt, attamen duntaxat ex-

tensionem & inflexionem concedunt, motus vero laterales denegant, quemadmodum os femoris cum tibia articulatur. Id quoque notandum est, quod jam à Veteribus articulatio primæ vertebræ colli cum secundæ *Trochoïdes* fuerit appellata, quoniam hæc articulatio optimè cum rota quadam axi infixa comparatur. Præterea etiam quidam recentiorum Anatomicorum in specie nominant *Amphiarthrosin* talem articulationem manifestam, quæ quoad figuram & motum à ginglymo quadantenus differt, ut articulatio radii cum ulna: interim tamen utraque, tam *trochoïdes*, quam *amphiarthrosis* ad ginglymum commode referri possunt. Et hæc est ratio, quare aliqui Anatomici inter ginglymum *primi*, *secundi* & *tertii* generis distinguant.

Quoniam *enarthrosis*, *arthrodia* & etiam *ginglymus* tam ad *diarthrosin*, quam *synarthrosin* referri possunt, ideo jam articulatio quædam profunda, quæ simul est manifesta, nominanda erit *Enarthrosis*.

II. Symphysis, concretio, quando ossa unita sunt immobilia, quæ fit

1. *Immediate*, quales concrectiones sunt

i. *Raphe*, seu *sutura*, quando duo ossa ut dentes ferrarum sibi infiguntur.

Suturæ vel sunt *veræ*: 1. *Coronalis*; 2. *Sagittalis*; 3. *Lambdoïdea*, seu *ypsiloides*: vel *spuriæ*, *mendosæ*, ut illæ ad ossa temporum.†

k. *Harmonia*, *coagmentatio*, ubi unionis vestigium instar lineæ.

l. *Gom-*

arthrosis-diarthrodes; alia articulatio levis & superficialia, quæ tamen est manifesta, appellabitur *Arthrodia-diarthrodes*; & articulatio mutua, eaque manifesta, vocabitur *Ginglymus-diarthrodes*: similiter erunt quoque *Enarthrosis-synarthrodes*, *Arthrodia-synarthrodes*, & *Ginglymus-synarthrodes*, articulationes profundæ, superficialiæ & mutuæ, si simul sint obscuræ & minus manifestæ.

Raphe.) Distinguuntur *Sutura* in proprias & communes: *proprie* dicuntur, quæ tantum intra ossa cranii continentur: *communes* vero, quæ ex concursu ossium cranii & reliquorum capitis ac faciei ossium formantur, quorum 3. numerantur: 1.) *Sutura transversalis*, *frontalis*, quæ ab orbitis oculorum transversim supra nasam excurrit, atque os frontis cum ossibus faciei conjungit; 2.) *Sutura Sphænoïdalis*,

quæ os cuneiforme ambit, idque ab ossibus cranii & faciei separat; 3.) *Sutura ethmoïdalis*, quæ superiorem ossis cribrosi partem cingit, intus in cranio ad cristam galli conspicua. Observantur præterea quoque quædam commissuræ, quæ potius suturam, quam harmoniam referunt, v. g. inter os jugale, & processum ejusdem nominis: tales dicuntur *Suturæ harmoniales*. In ipsis Suturis trepanatio locum non invenit, quia dura mater perquam sensibilis ibidem per fibrillas adhæret, & metus subest facilis diffractionis. *Suturarum* autem *usus* sunt sequentes: 1.) ut dura mater facilius affigatur & in cranio suspendatur; 2.) ut quædam fibrillæ nerveæ & vascula transeat; 3.) ut interdum vapores per cranium egrediantur; 4.) ut fotuum, cataplasmatum, aliorumque remediorum virtus pe-

1. *Gomphosis*, *conclavatio*, ubi ossa invicem sunt infixa, ut clavus parieti.
- 2.) *Mediate*, quando alia partes simul concurrunt, ut:
 - m. *Synchondrosis*, ubi cartilagines ossa annectunt;
 - n. *Synevrosis*, potius *Syndesmosis*, quæ fit ope ligamenti;
 - o. *Syntenosis*, ubi ossa mediante tendine junguntur;
 - p. *Synymensis*, quando ossa per membranam cohærent;
 - q. *Syssarcosis*, ubi musculus ossa connectit.

penetret; 5.) ne in capitis læsionibus fissuræ per cranium longius sese extendant, sed in futuris terminentur. 6.) ingens in partu patet utilitas, cur cranium non ex unico formatum sit osse, ut scilicet plura capitis ossa in fœtu propius sibi mutuo accedere, imo sub se invicem comprimi patiantur, alias partus multo difficilior contingeret.

Synevrosis propriè secundum vocis significationem denotat

conjunctionem ossium per aliquem nervum, qualis vero nullibi in corpore immediateprehenditur: propterea rectius secundum alios Auctores, v. g. *Spigelium* substituenda esset *Syndesmosis*, quia vero etiam vox *synevrosis* usu jam recepta est, ideo merito retineri potest. Plurimi etiam Anatomicorum sub *synevrosi* simul complectuntur *Syntenosin* & *Synymensin*.

T A B U L A V.

De Ossibus in Specie.

Ossa corporis dividuntur in ossa capitis, trunci & artuum:

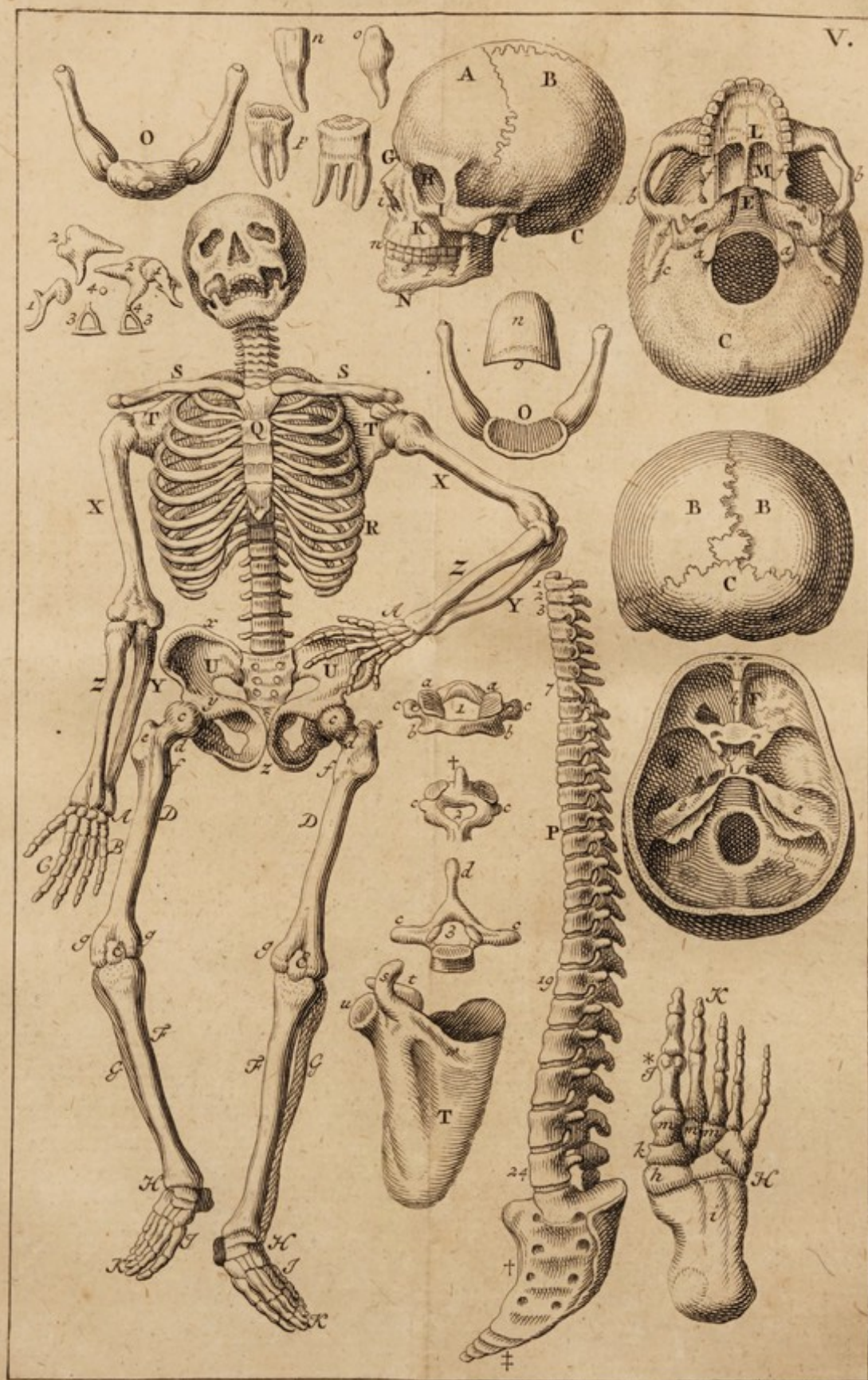
I. Os-

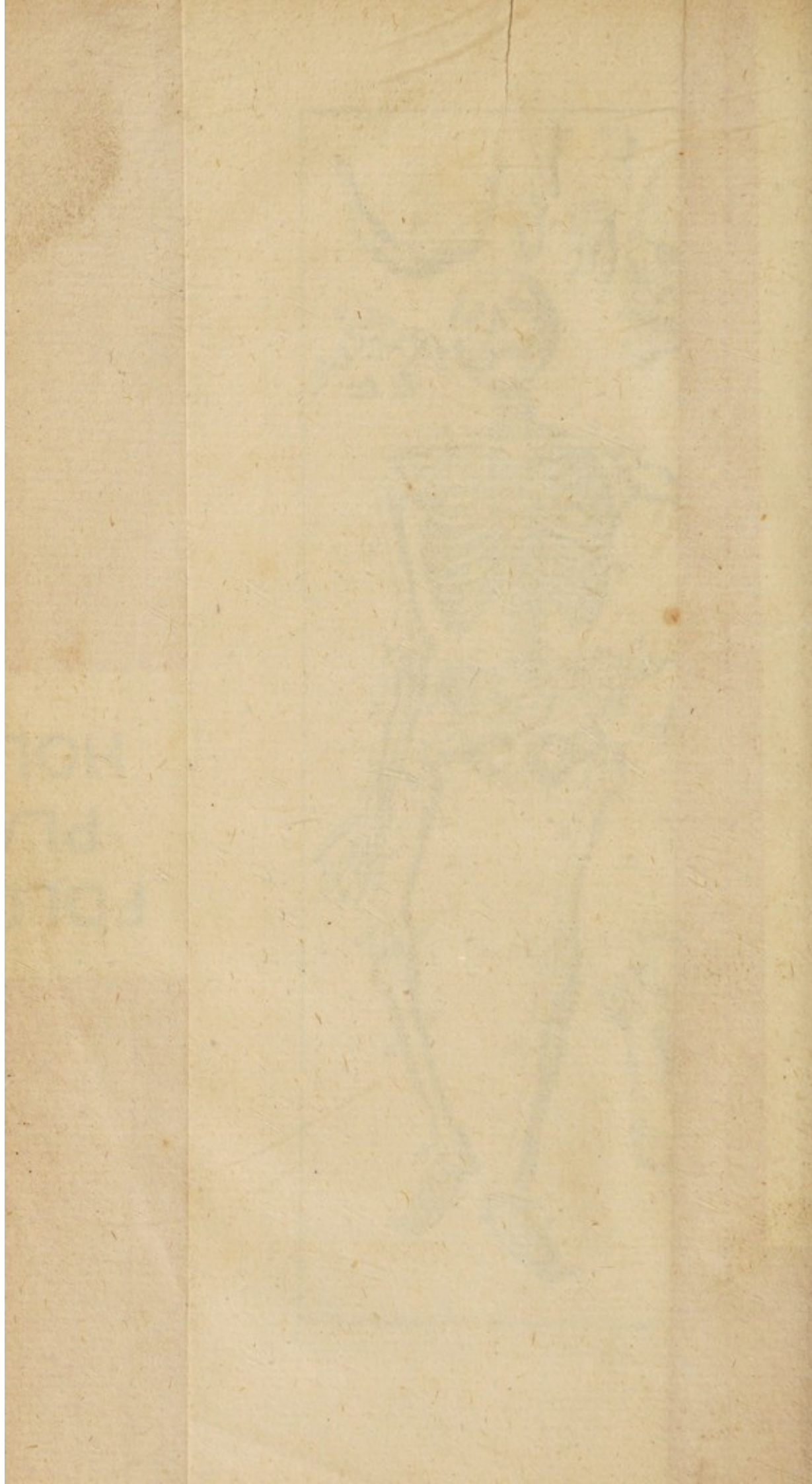
A N N O T A T I O N E S

ad Tabulam V.

Ossa corporis.) Cuncta ossa totius corporis quam artificiosissimè & sapientissimè sunt combinata, ut non solum singula debitum motum & flexiones subire, sed etiam post actionem præstitam inflexa iterum extendi, & in statum pristinum erigi possint, ita ut aptior aut utilior cujusvis membri connexio excogitari nequeat: cum vero singulæ artuum connexiones in corpore diversimodè sint comparatæ; præterea etiam in his connexionibus addiscendis non solum ossa ipsa, sed aliæ quoque partes adjuvantes considerandæ sint, & tamen in quibusvis articulationibus non ubique eadem concurrant partes, ideo expedit, ut de singulis articulationibus & connexionibus totius corporis, earumque partibus concurrentibus hoc loco speciatim agamus, præsertim cum nullæ luxationes absque his circumstantiis sufficienter

exploratis prudenter restitui, aut incisiones sæpe in tumoribus ac ulceribus necessariæ circa articulos absque metu majoris periculi suscipi possunt. Optimè autem ea, quæ ad articulationes efficiendas concurrunt, in adjuvantia & coadjuvantia distinguenda sunt: *Adjuvantia*, quæ firmam co hæ sionem, motum & specialem appositionem atque connexionem ossium constituunt, sunt: 1.) ligamenta, 2.) axungia, 3.) cartilagines intermediae, & 4.) ipsa extremitatum in ossibus figura. *Coadjuvantia* vero, quæ ligamenta robustiora reddunt, & motum membrorum faciilitant, sunt partim tendines illorum musculorum, quæ ligamentis articulorum firmiter annectuntur, eaque ex parte obducunt; partim etiam ossa sesamoidea, quæ ad motum facilitandum concurrunt.





I. OSSA CAPITIS constituunt cranium & maxillas.

I. *Cranium*, five *calvaria*, ex duplici constat lamella, qua *diploë* continetur. Referuntur ad cranium 8. ossa.

A. *Os frontis, coronale*, est anticum & habet 7. processus.

B. 2. *Ossa sincipitis, bregmatis, parietalia*, sunt lateralia.

C. *Os occipitis* est posticum, in quo notantur.

a. Duo *processus condyloides*, quibus innititur caput; & alius processus ad sellam Turcicam tendens.

D. 2. *Ossa temporalia, squamosa*, incumbunt parietalibus: ubi

b. *Processus zygomaticus, jugalis*;

c. *Processus mastoideus, mammillaris*;

d. *Processus styloides*; &

e. *Processus petrosus*, in quo latent 4. *ossicula auditus*.

1. *Malleus*,

2. *Incus*,

3. *Stapes*,

4. *Os orbiculare*.

E. *Os sphænoïdes, basilare, cuneiforme*, in quo existunt.

f. 4. *Processus pterygoïdei, five alares*; &

g. *Sella Turcica, ephippium*, ubi 6. processus glenoïdei.

F. *Os ethmoides, cribrosum*, cujus processus

h. *Crista galli*;

i. *Septum narium*, cui adhærent 2. *ossa spongiosa superiora*.

II. Duæ sunt *Maxillæ*, superior immobilis,

& inferior mobilis : huc pertinent

G. 2. *Ossa nasi*, sub osse frontis

H. 2. *Ossa lacrymalia*, *ossa unguis*, in utraque orbita.

I. 2. *Ossa zygomatica*, *jugalia*, sub orbita cum 4. process.

K. 2. *Ossa mælae*, *maxillaria*. Ad ea pertinent 4. processus : 1.) sub osse frontis, 2.) ad ossa nasi, 3.) ad os jugale, 4. ad palatum. Iis quoque adhærent 2. *ossa spongiosa inferiora* & *dentes superiores*.

L. 2. *Ossa palati*, cum brevi appendice.

M. *Os vomer*, excurrit ad septum narium.

N. *Maxilla inferior*, unicum in adultis constituit os :

l. 2. *Condylæ*, quibus hæc maxilla cum capite articulatur ;

m. 2. *Coronæ*, quibus muscoli adductores affixi sunt.

Notantur quoque 2. *anguli* ; *callus* post dentes incisores ; & omnes *dentes inferiores*.

In utraque maxilla sunt *alveoli*, quibus infixi sunt 32. dentes :

n. 8.

I. **LIGAMENTA** potiora, quæ articulos nectunt :

1. *Maxilla inferior* annexa est utrinque finui ossis temporum ope *ligamenti circularis*, five *annularis*, attamen non adeo strictè, ut videlicet motus facilius fieri possit : ori-

tur hoc ligamentum circumquaque ab ipso sinu glenoidæ ossis temporum, ambit integrum condylum maxillæ inferioris & connectitur ejusdem collo. Nulla in hoc articulo occurrunt coadjuvantia.

- n. 8. Dentes *incisores*, anteriores *cuneiformes*;
- o. 4. Dentes *canini*, fere *coniformes*;
- p. 16. Dentes *molares*, superius *plani* & *fulcati*;
- q. 4. Dentes *sapientiae*, *postremi*, ejusdem formæ ut *molares*.

O. Os *hyoides*, *ypsiloides*, *bicorne*, *basis linguæ*. (Tab. XII.)

II. OSSA TRUNCI sunt sequentia:

P. *Rhachis*, *spina dorsi*, quam componunt 24. *spondyli*, five *vertebræ veræ*, & 9. *spuriæ*:

I. *Vertebræ veræ*, quarum 7. in collo, 12. in dorso & 5. in lumbis numerantur, habent singulæ *unum corpus*, 2. *epiphyses* & 7. *processus*:

- a. 2. *Processus obliqui superiores*;
- b. 2. *Processus obliqui inferiores*;
- c. 2. *Processus transversales*, *laterales*;
- d. *Processus posterior*, *spina dictus*.

Priores 3. *Vertebræ colli propriis* gaudent nominibus:

- 1. *Atlas*, caret corpore & *spinâ*;
- 2. *Epis-*

II. *Caput* connectitur 1.) cum prima *vertebra colli circumquaque per ligamentum latum*: hujus principium est in osse *occipitis*, quo loco variae inordinatae eminentiae conspiciuntur, finis ejus tendit ad internum *vertebrarum* latus.

2.) Cum *vertebra colli per*

ligamentum teres, idque *validum*, quod *processum dentem dictum*, cum osse *occipitis* prope *foramen magnum* conjungit.

III. *Atlas*, prima *colli vertebra*, gaudet 1.) in interno latere antrosum *ligamento semicirculari*, transversim excurrente, quod *dentem*

2. *Epistrophus*, in quo præter 7. processus adhuc alius, *dens* *;
3. *Axis*, sed minus recte ita vocatur.

II. *Vertebræ spuriae* constituunt

- + *Os sacrum* ex 5. vertebris compositum,
- ‡ *Os coccygis* ex 4. vertebris combinatum.

Q. *Sternum*, in adultis hominibus sæpe 1. 2. vel 3. partes habet: superius est *sinus*, *fossa* pro arteria aspera, ad cuius latera claviculæ articulantur; ad utrumque latus accedunt 7. costæ superiores: figura sterni est instar pugionis, in cuius apice

1. Car-

secundæ vertebræ ambit, ne medullam spinalem lædat.

2.) *Ligamento Membranaceo*, quod duas priores vertebras intus & extus circumquaque colligit.

Coadjuvantia sunt tendines musculorum rectorum internorum æque ac externorum, itemque obliquorum.

IV. *In Vertebris*: 1.) Supra vertebrarum corpora extenduntur antrorsum & lateraliter valida *ligamenta semicircularia*, quæ omnes vertebras per totam longitudinem dorfi invicem connectunt.

2.) Omnia vertebrarum corpora præterea quoque per aliud validum quoddam

ligamentum fibrosum, *cartilagineum* conjunguntur, quod ab interpositis cartilaginibus oritur, easque cingit, ne sub motu abscedant.

3. Processus vertebrarum laterales atque spina mutuo sibi invicem annectuntur per *ligamenta membranosa*.

4. Per internam vertebrarum cavitationem excurrit aliud *ligamentum membranosum*, quod totam illam cavitationem secundum omnem dorfi longitudinem obtegit.

Coadjuvantia constituunt tendines omnium annexorum musculorum.

r. Cartilago xyphoïdes, ensiformis, sæpe bifida, aut ossea.

R. *Pleuræ, costæ*, numero 24. in utroque latere 12. quarum superiores 7. *costæ veræ*; & inferiores 5. *spuriæ*, seu *nothæ* dicuntur: in margine inferiore est *sulcus*, quo vasa intercostalia excipiuntur: in extremitate anteriore est cartilago; in posteriori sunt 2. condyli.

S. 2. *Claviculæ* figuræ figmoïdæ: extremitas rotunda sterno, plana vero acromio scapulæ annectitur.

T. 2. *Homoplatae, scapulæ*, in quibus 2. anguli, costæ, 1. basis & 4. processus, videlicet.

s. *Acromion*, cui claviculæ affixæ sunt;

t. *Processus coracoïdeus*, sive *anchoroides*;

u. *Processus brevis*, seu *cervix*; ubi sinus pro osse humeri;

w. *Spina*, ad cujus latera *interscapulia*.

U. *Os innominatum, os coxæ*: cujus partes utrinque sunt

x. *Os*

V. *Costæ* annectuntur 1.) vertebris dorsi beneficio *validorum ligamentorum*, quæ à processibus lateralibus oriuntur.

2.) Sterno intermediis cartilaginibus per *ligamenta tenuia, lata*.

Coadjuvantia utrinque existunt tendines musculorum *supercostalium, infracostalium,*

& triangularis sterni *Verheyenii*.

VI. In osse sacro 2. reperiuntur *ligamenta valida, lata*, ad longitudinem trium pollicum transversorum, quæ os sacrum cum osse innominato conjungunt.

Coadjuvantia conceduntur à variis musculis ibidem adjacentibus.

x. *Os ilion*, est superior pars, cum margine superiore, *crista*;

y. *Os ischion*, pars posterior, ubi *tuberculum*;

z. *Os pubis*, pars anterior, cum *foramine ovali*.

Partes hæ in infantibus constituunt 3. peculiaria ossa, quorum concursus extrorsum *acetabulum*, pro excipiendo osse femoris, format: in acetabuli margine sunt *supercilia*, in cavitate *incisura* & *fovea* pro ligamento femoris rotundo & situ glandulæ mucilaginosæ. Concavitas ossis innominati & ossis sacri dicitur *Pelvis*.

III. OSSA ARTUUM, sive extremitatum, dividuntur in

I. *Ossa extremitatum superiorum*, seu utriusque *brachii*: partes sunt

X. *Os humeri*, in quo superius *condylus*, seu *caput*, cum *fulco* pro tendine musculi bicipitis; secundum longitudinem 2. *spinæ*; inferius 2. *condyli* & 2. *sinus*.

Y. *Ulna*,

VII. In osse *pubis* observatur largum aliquod *ligamentum tenue*, super foramen magnum ovale extensum, quod musculos obturatores separat.

VIII. *Os humeri* & *scapula* connectuntur invicem per *ligamentum orbiculare*, *articulatorium* dictum, quod amplissimum & largissimum to-

tum hujus ossis *condylum* recondit: oritur à limbo sinûs *scapulæ* & terminatur circumquaque sub capite ossis *humeri*.

2.) Inter duos illos *scapulæ* processus, *coracoïdeum* & *acromion* existit *ligamentum largum* & *validum*, quo cavitas sinûs *Scapulæ* amplior redditur.

Coad-

Y. *Ulna, cubitus*: hujus superiores 2. processus vocantur

a. *Corona*, cum *tuberculo* pro musculo brachii interno, & *sinu* pro crista radii;

b. *Ancon*, *olecranon*, posterior processus prominens. Intra hos duos processus est *cavitas sigmoidea*; secundum longitudinem 3. *spinæ*; inferius *condylus* & *processus styloides*.

Z. *Radius, ulnæ* accumbit, & est parum

Coadjuvantia: Sub modo dicto ligamento largo processuum scapulæ excurrit *alter tendo longus musculi bicipitis*, qui peculiare quasi ligamentum teres constituit, simile quadantenus ligamenti tereti in acetabulo ossis innominati; præterea ibidem adhuc 4. juxta se invicem excurrunt *tendines*; videlicet *musculi rotundi minoris, infraspinati, supraspinati & subscapularis*.

IX. *Ulna* exhibet 1.) *duo ligamenta lateralia*, quorum alterum in latere interno ad longitudinem unius pollicis ab interno condylo inferiori ossis humeri oritur, prope principium musculorum radii interni, palmaris & sublimis, qui hoc ligamentum firmiter reddunt, & tendit ad

eminentiam ulnæ; alterum ligamentum externum, æqualis fere longitudinis sed latius, oritur ab ossis humeri tuberculo externo, ambit cristam radii, & excurrit ad radium & ulnæ latus externum.

2.) Sub his duobus ligamentis aliud adhuc firmum, *orbiculare* totum articulum ambit: oritur in inferiore ossis humeri parte supra anteriorem & posteriorem sinum circumquaque & complectitur tam cubitum quam ejus radium.

Coadjuvantia sunt in parte anteriore musculus brachii internus; in posteriore *anconæus*, brachii externus, extensor cubiti longus & ejusdem nominis brevis.

X. *Radius ulnæ* sistit adhuc *ligamentum intermedium*, quod etiam *membrana ligamentosa* dici-

rum brevior. In ejus condylo superiori est quidam *sinus glenoidus*, *crista*, & *tuberculum* pro tendine muscoli bicipitis; in medio *spina*; & inferius *condylus* cum *duplici sinu*.

A. *Carpus*, constat 8. officulis variæ formæ.

B. *Me-*

dicatur: extenditur hoc ligamentum super omne spatium inter ulnam & radium, quæ duo ossa invicem connectit. Hujus

Coadjuvantia sunt: tendines muscul. supinatoris brevis, pronatoris rotundi & quadrati.

XI. *In Carpo*: 1.) *Ligamentum annulare*, à 2. distinctis ligamentis compositum, quorum internum in vola manûs oritur ab illo officulo sub pollice, quod *Lysero* trapezoïdes audit, excurrit transversum ad officulum pisiforme, & format adeoque arcum, sub quo transeunt muscoli flexores digitorum: externum ligamentum hujus ligamenti annularis in dorso manûs oritur ab officulo pisiformi, ambit musculos extensores, itemque cubitæum & radiæum externum veluti vagina, & tendit ad externum latus radii.

2.) *Ligamentum orbiculare* cingit primum ordinem officulorum carpi & ulnam.

3.) *Duo ligamenta lateralialia*: externum latius principium habet à radii parte inferiore & finitur in officulo cuneiformi; internum paulo arctius oritur ab ulnæ processu styloïde, tenditque juxta latus minoris digiti ad officulum unciforme.

4.) *Ligamentum commune, generale*, quod omnia officula carpi investit, firmum est, oritur superius in manu à primo horum officulorum ordine sub ligamento orbiculari, & excurrit usque ad singula ossa metacarpi.

5. *Ligamentum proprium, particulare* connectit utrumque ordinem officulorum carpi.

6. *Plura ligamenta individualia*, exigua, nectunt singula carpi officula invicem.

Coadjuvantia: Ligamentum annulare superius recensitum propriè tantum coadjuvans reliquorum ligamentorum esse

B. Metacarpus, 4. habet ossa sibi apposita, quibus aliqui adhuc primum pollicis articulum annumerant.

C. Digiti quinque, tribus gaudent phalangibus, & sic 15. officulis, præter *officula sesamoida* sub articulis.

II. Ossa extremitatum inferiorum, sive utriusque *pedis*, sunt

D. Os

esse videtur. Et quamquam multi tendines musculorum in carpo occurrant, tamen ad ejus officulorum connexionem nihil quicquam conferunt, adeoque vera coadjuvantia non existunt.

XII. In Metacarpo: 1.) *Ligamenta orbicularia*, brevia, quæ singula ossa metacarpi superius & inferius connectunt: constant ex geminis ligamentis sibi invicem incumben- tibus, quorum superius crassum, inferius vero admodum tenue est,

2.) Inferius in vola manûs transversim collocatur *ligamentum transversale*, quo ossa metacarpi invicem alligantur.

XIII. In digitis: 1.) *Ligamentum transversum* conjungit transversim 4. digitos cum vola excepto pollice, utpote qui communi cum ossibus metacarpi utitur ligamento: oritur illud ligamentum à tendinibus musculi palmaris,

connectitur cum vagina ligamentosa musculorum, qui digitos flectunt, & terminatur in lateribus digitorum.

2.) *Ligamenta orbicularia, articularia* ambiunt cunctos articulos.

3.) *Ligamenta lateral*ia prioribus orbicularibus superincumbunt utrinque ad latera cujusvis articuli.

Coadjuvantia: 1.) Superius sunt tendines musculi extensoris communis & propriorum, qui etiam in superiori digitorum membro vaginam prædictam ligamentosam largis utrinque membranis firmant:

2.) inferius illa vagina ligamentosa, quæ omnibus articulis secundum longitudinem adhæret; 3.) ad latera sunt tendines musculorum adductorum & abductorum propriorum, quæ nonnulla ligamenta orbicularia firmiora reddunt; 4.) officula quædam sesamoidea articularum motum facilitant.

XIV.

D. Os femoris: ad quod pertinent.

c. Caput superius, cujus fossæ ligamentum rotundum infigitur;

d. Collum, cervix, sub capite.

e. Trochanter major } prominentiæ sub

f. Trochanter minor } cervice.

g. 2. Condyli, inferius, cum quibusdam sinubus.

E. Patella, rotula, mola, incumbit femori & tibiæ.

F. Tibia: in qua superius 2. sinus glenoidei; ad

XIV. *Os femoris cum osse innominato sistunt* 1.) *ligamentum orbiculare*, quod oritur ab externo margine acetabuli, & terminatur in collo ossis femoris: est validissimum & amplissimum omnium ligamentorum, quæ in toto corpore reperiuntur, fibras obtinet evidentissimas & validissimas, quarum aliæ transversim, aliæ oblique, aliæ secundum longitudinem supra caput ossis femoris excurrunt: firmissimum observatur circa musculos glutæos, etiam ad trochantèrem majorem, quo loco ad quartam pollicis transversam partem ejus crassities supputatur.

2.) *Ligamentum teres* est breve, attamen validissimum: oritur in fundo acetabuli & jungitur fossæ in superiori parte condyli femoris.

Coadjuvantia: Reperiuntur quidem in hoc articulo copiosi muscoli, quorum tendines ligamentum orbiculare immediate supergrediuntur, videlicet antèrius musc. psoas, iliacus; posterius glutæi; introrsum obturator externus; & extrorsum quadrigemini: quia vero ipsi ligamento non infiguntur, hinc in strictiori sensu coadjuvantia minimè constituunt.

XV. *In Tibia* occurrunt plurima ligamenta, eaque admodum valida, quæ triplicia sunt:

1.) *Superius* incumbunt tria ligamenta, nempe 2. ad latera & 1. antèrius.

Ligamentum in externo latere angustum, sed validum oritur ab externo tuberculo ossis femoris & connectit condylum su-

ad latera 2. *spinæ*; inferiùs *condylus*, seu *malleolus internus* & *sinus*:

G. *Perone*, *fibula*, accumbit tibiæ ad la-
tus

superiorem fibulæ sub
tendine musculi bici-
pitis.

Ligamentum interni lateris
largius, sed debilius, ab
interno tuberculo ossis
femoris exortum, ex-
currit ad 3. pollices
transversos deorsum &
inseritur tibiæ intror-
sum versus juxta mus-
culum poplitæum.

*Ligamentum anterius la-
tum & validum*, oritur
sub poplite, & annec-
titur tuberculo anteriori
superius in tibia. Pluri-
mi existimant, esse hoc
ligamentum nihil aliud,
quam tendinem mus-
culorum tibiam exten-
dentium communem
& super patellam ad
hunc usque locum con-
tinuatum: contrarium
vero patet, 1.) ex evi-
denti insertione præ-
dicti tendinis in ante-
riore superciffe tibiæ,
2.) ex immobilitate
hujus ligamenti.

2.) Sub his prædictis liga-
mentis reperitur *ligamen-
tum orbiculare*, quod to-
tum articulum ambit,
atque patellam cingit: ejus
principium est quaquæ-

versum in condylis infe-
rioribus ossis femoris, fi-
nis vero in limbo sinuum
tibiæ.

3.) Præterea dantur tria li-
gamenta interna, duo an-
gusta & unum semiluna-
re:

Ligamenta angusta brevia,
sed crassa firmiter con-
nectunt os femoris cum
tibia: oriuntur ex ca-
vitate femoris intra
condylos lateraliter &
excurrunt decussatim
ad illam tibiæ eminen-
tiam, quæ intra ejus
sinus glenoïdeis conspi-
citur.

Ligamentum semilunare
conjungit utramque
cartilaginem ligamen-
tosam cum patella.

Coadjuvantia: 1.) anterius
circa patellam sunt tendi-
nes muscul. vasti interni
& externi, atque cruræi;
2.) posterius tendines
musc. poplitæi, plantaris
& gastrocnemiorum; 3.)
extrorsum fascia lata; 4.)
introrsum tendo musculi
semimembranosi.

XVI. In *fibula*: 1.) *Ligamen-
tum intermedium*, alias quo-
que *membrana ligamentosa*
conjungit tibiam cum fibula
pe-

tus externum: *superior condylus* non attingit os femoris; *inferior* constituit *malleolum externum*.

H. Tarsus, ex 7. componitur ossibus, quæ vocantur

b. Astrag-

(perinde ac illud, quod cubitum & radius intercedit) & suffulcit simul varios musculos.

2. In superiore parte sunt 4. *ligamenta brevia sed firma*, nempe utroque latere duo; & unum *ligamentum orbiculare tenue*.

3.) In inferiori parte numero & figurâ fere æqualia sunt ligamenta.

XVII. In Tarso: 1.) *Ligamentum annulare*, oritur in quadam eminentia calcis sub tendine peronæi anterioris, extendit se supra tendinem musc. extensoris magni & finitur in membrana musc. communis.

2.) Introrsum est *ligamentum laterale*, quod in malleolo interno sub fascia lata oritur, oblique super articulum se extendit, & partim in membrana musc. communis, partim in calce est astragalo terminatur.

3.) *Ligamentum laterale externum* oritur à malleolo externo, tenditque in eodem latere ad calcem. Omnia hæc ligamenta

sunt communia, annectuntur fasciæ latæ hucusque protensæ, & efficiunt peculiares vaginulas, quas variorum musc. tendines transeunt.

4.) In interno latere reperiuntur duo *ligamenta propria* sub tendine tibiæ posteriori, quæ in malleola interno oriuntur, & astragalo in eodem latere inferuntur.

5.) In externo latere observantur tria *ligamenta propria*, quæ ab externo malleolo oriuntur, quorum 2. ad astragalum, & unum ad calcem tendunt.

6.) Superius est *ligamentum latum* intra pinguedinem observandum, quod ex pluribus constat lamellis.

7.) *Ligamentum aliquod tenue* ambit tarsum & oritur ex prædictis ligamentis communibus & propriis.

8.) Omnia ossa tarsi à variis ac multis tendinibus connectuntur singula, quorum vel 7. in quibusdam ossibus tarsi reperiuntur.

XVIII.

h. Astragalus, talus;

i. Calx, calcaneus, cui adhæret tendo Achillis;

k. Os scaphoïdes, naviculare, cymbiforme;

l. Os cuboïdes, polymorphon, tessera; &

m. 3. Offa cuneiformia.

I. Metatarsus, pecten, 5. habet ossa sibi apposita.

K. 5. Digiti pedis, 15. gaudent ossibus, quibus apponuntur

**** Offa**

XVIII. *In Metatarso & digitis pedum* similia fere occurrunt ligamenta, qualia in manu.

Coadjuvantia : sub cute atque pinguedine existit ligamentum latum, quod prima ossa digitorum & ossa sesamoidea cingit : tendines muscul. tibiæ antici & peronæi postici nec tunc pollicem pedis; in externo latere ossis cuboïdis est ligamentum validum, quo digitus minimus alligatur.

II. *AXUNGIA* propriè loquendo est illud humidum, quod dissectis, articulorum ligamentis in apricum venit, quodque articulos, veluti rotarum axes ungit & lubricat ad faciliorem & tranquilliorē agitationem præstandam : à

quibusdam *gluten articularum album*, itemque *aqua glarealis alba* appellatur; Helmontio & Paracelso vocabulo *barbaro* audit *Synovia*, quo vero termino rectius ille humor denotatur, qui discriptis vasis lymphaticis sæpe in vulneribus ac ulceribus ex articulorum commissura promanat. Est autem *Axungia* humor mucilaginosus, pellucidus & albicans, similis fere albumini ovorum, ex pinguedine articulorum circumfusa & glandulis interpositis actione membrorum expressus, eam ob causam, ut articuli atque extremitates ossium ab illo lubricarentur. Quod si contingit, ut hæc axungia interdum deficiat, & propterea membranæ, ligamenta & partes cartilagineæ exarescant, tunc oritur sub motu membrorum affricus & allisio articulorum durior, man-

nifesto stridore perceptibilis, similis fere illi stridulo sono, quem rotæ frequenter edunt, quæ axungiâ suâ non satis sunt imbutæ. Exemplum singulare ejusmodi striduli soni articulorum legi meretur in *Thom. Bartholini* Centur. III. Histor. Anatom. rar. II.

Pinguedo illa, quæ intra articulos reperitur, qua ossa molliter sibi apponuntur, faciliat pariter maxumopere agitationes artuum.

III. *CARTILAGO* est vel *articularia* vel *non-articularia*. *Cartilagines articularie* vocantur omnes illæ, quæ in articulis reperiuntur & sunt duplices: aliæ enim extremitatibus ossium, quibus hæc invicem articulantur, firmiter adhærent, illasque obducunt; aliæ vero intra ipsos articulos locantur, & sunt mobiles, ut:

- 1.) *In articulo maxilla superioris* utrinque reperitur *cartilago concava*, eaque mobilis, cui condylus prædictæ maxillæ incumbit.
- 2.) *Intra claviculas & sternum* sunt *duæ cartilagines*, prioribus fere similes.
- 3.) *Inter quibusvis vertebrae* existunt *cartilagines admodum crassæ*, attamen ossibus affixæ.
- 4.) *Inter cubitum & carpum* collocatur *cartilago* quædam

mobilis.

- 5.) *Os femoris & tibiæ* intercedunt *duæ cartilagines circulares*, ligamentosæ, quæ uno extremo sibi invicem junguntur.

- 6.) *Ossa pubis* in anteriore parte mutuo connectuntur per *cartilaginem validam*, quæ in partu difficili quandoque, præsertim in mulieribus junioribus, ad partum facilitandum distenditur.

Aliæ cartilagines articulatoriæ, quæ ossium extrema obducunt, ubique in omnibus articulis occurrunt, quas speciatim referre, supervacaneum esset.

Reliquæ *Cartilagines non-articularie* hujus loci non sunt, quia alibi, quam in articulis existunt. Quædam harum quidem etiam extremitatibus ossium adhærent; aliæ aliorum ossibus apponuntur; aliæ iterum peculiare corporis partes constituunt, ut cartilagines arteriæ asperæ, &c.

IV. *FIGURA in extremitatibus ossium*, qua aliis ossibus per articulationes junguntur, vario modo est vel elevata, vel excavata. Ratione harum extremitatum diversimode figuratarum (quæ in singulis articulis in utroque osse articulando exactissimè sibi mutuo respondent) dividuntur articuli

n. Ungues digitis manuum ac pedum præfiguntur, in quibus

o. Lu-

li ipsi in diversa genera, quæ ones in corpore humano cuiuslibet in *Tabula IV.* sunt exposita. Ad has figuras perquam sollicite attendisse apparet *Jo. Alphons. Borellum* in Tractatu suo doctissimo de Motu Animalium.

Ut autem singule articulati-ones in corpore humano cuiuslibet uberior constarent, satius esse duxi, eas, secundum earum distinctionem in *Tabula IV.* generaliter factam, hoc loco in specie referre, qua expositione simul cujuslibet ossis ossa vicina patebunt.

Os frontis 1.) cum ossibus syncipitis, *sutura coronalis*: in infantibus *synymensis*.

2.) cum ossibus nasi,

3.) cum ossibus maxillæ,

4.) cum ossibus lacrymalibus,

5.) cum ossibus zygomaticis, *sutura harmonialis*.

6.) cum osse cribroso, *sutura ethmoidalis*.

7.) cum osse cuneiformi, *sutura sphænoïdalis*.

Ossa syncipitis 1.) inter se invicem, *sutura sagittalis*.

2.) cum osse frontis, *sutura coronalis*.

3.) cum osse occipitis, *sutura lambdoïdea*.

4.) cum ossibus temporum, *sutura squamosa*.

5.) cum osse cuneiformi, *sutura sphænoïdalis*.

Os occipitis 1.) cum ossibus syncipitis, *sutura lambdoïdea*.

2.) cum ossibus temporalibus, *sutura squamosa*.

3.) cum osse cuneiforme, *harmonia*.

4.) cum prima vertebra colli, *arthrodia duplex*.

Ossa triquetra cum ossibus occipitis & syncipitis, *sutura*.

Ossa temporalia 1.) cum ossibus syncipitis, *sutura squamosa*.

2.) cum osse sphænoïdeo, *sutura*.

3.) cum osse occipitis, *sutura lambdoïdea*.

4.) cum ossibus zygomaticis, *sutura harmonialis*.

5.) cum maxilla inferiori, *duplex arthrodia*.

(cum tympano, *synymensis*)

Ossa auditus: 1.) *Malleus* (cum incude, *ginglymus synarthrodes*).

2.) *Incus* cum osse orbiculari, *arthrodia synarthrodes*.

T A B U L A

o. *Lunula*, est pars unguium albicans cuti vicina.

3.) *Os orbiculare* cum stapede, *synchondrosis*.

4.) *Stapes* cum fenestra ovali, *synymensis*.

Os sphænoideum 1.) cum osse occipitis, *harmonia*.

2.) cum ossibus temporalibus, *sutura squamosa*.

3.) cum osse cribroso, *sutura sphænoïdalis*.

4.) cum osse vomeris, }

5.) cum ossibus palati, } *harmonia*.

6.) cum ossibus malæ, }

7.) cum ossibus zygomaticis, } *sutura sphænoïdea*.

8.) cum osse frontis, }

9.) cum ossibus syncipitis, }

Os Ethmoïdes 1.) cum osse frontis, *sutura ethmoïdalis*.

2.) cum osse sphænoïdes, *sutura sphænoïdalis*.

3.) cum osse vomere, }

4.) cum ossibus nasi, } *harmonia*.

5.) cum ossibus lacrymalibus, }

6.) cum ossibus maxillaribus }

Ossa nasi 1.) mutuo inter se invicem, *harmonia*.

2.) cum osse frontis, *sutura transversalis*.

3.) cum ossibus maxillaribus }

4.) cum septo narium ossis cribrosi } *harmonia*.

Ossa lacrymalia 1.) cum osse frontis, *sutura transversalis*.

2.) cum ossibus maxillaribus, } *harmonia*

3.) cum osse cribroso, }

Ossa zygomatica 1.) cum osse frontis, *sutura harmonialis*.

2.) cum ossibus maxillaribus, } *harmonia*.

3.) cum processu jugali temporum }

4.) cum osse sphænoïdeo, *sutura sphænoïdea*.

Ossa maxillaria 1.) inter se mutuo, *harmonia*.

2.) cum osse frontis, *sutura transversalis*.

3.) cum ossibus nasi, }

4.) cum ossibus lacrymalibus, }

5.) cum osse cribroso, }

6.) cum ossibus zygomaticis, } *harmonia*.

7.) cum osse sphænoïdeo, }

8.) cum ossibus palati, }

9.) cum osse vomere, }

10.) cum dentibus superioribus, *gomphosis*.

Ossa

Ossa palati 1.) inter se invicem, }
2.) cum ossibus maxillaribus, }
3.) cum ossibus spongiosis, } *harmonia.*
4.) cum osse vomere, }
5.) cum osse cuneiformi }

Os vomer 1.) cum ossibus maxillaribus, }
2.) cum ossibus palati, } *harmonia.*
3.) cum osse cuneiformi, }
4.) cum osse cribroso, }

Maxilla inferior 1.) cum ossibus temporum, *arthrodia-diarthrodes*.

2.) cum dentibus inferioribus, *gomphosis*.

Dentes in utraque maxilla, *gomphosis* & *syssarcosis*.

Os hyoides 1.) cum maxilla inferiore,)
2.) cum processu styloide,) *syssarcosis.*
3.) cum sterno,)

Atlas 1.) cum condylis occipitis, *duplex arthrodia-diarthrodes.*

2.) cum epistropho, *ginglymus trochoïdes*.

Anterior, *synchondrosis.*

Vertebrae verae 1.) inter se $\left\{ \begin{array}{l} \text{anteriorius, ginglymus - diarthro-} \\ \text{posterius, ginglymus - diarthro-} \\ \text{des.} \end{array} \right.$

2.) cum costis, duplex arthrodia, amphiarthrodis.

Vertebra spuria inter se I.) in infantibus, *synchondrosis*.

2.) in adultis, *harmonia*.

Os sacrum 1.) cum ultima vertebra lumborum
2.) cum ossibus iliis, } *symphondrosis*
3.) cum osse coccygis,

Sternum 1.) cum costis, } *synchondrosis.*
2.) cum claviculis, }
3.) cum osse hyoide, } *syssarcosis.*

Costa 1.) inter se, *syssarcosis*.
2.) cum vertebris dorsi, *amphiarthrosis*.
3.) cum sternone, *synchondrosis*.

Clavicula 1.) inter se invicem, *syndesmosis*.
 2.) cum sterno, } *synchondrosis*.
 3.) cum scapulis, }
 4.) cum prima costa, *syssarcosis*.

Scapula 1.) cum osse humeri, *arthrodia-diarthrodesis*.
2.) cum claviculis, *synchondrosis*.
3.) cum vertebribus, *syssarcosis*.

Ossea innominata 1.) cum osse femoris, *enarthrosis diarthrodica*

D 3

2.) 602

2.) eorum partes inter se { in junioribus, syn-
chondrosis.
in adultis, har-
monia.

Os humeri 1.) cum scapula, *arthrodia-diarthrodes*.

2.) cum ulna, *ginglymus-diarthrodes*.

3.) cum radio, *arthrodia-diarthrodes*.

Cubitus 1.) cum osse humeri, *ginglymus-diarthrodes*.

2.) cum radio superius & inferius, *amphiarthrosis*.

3.) cum carpo, *arthrodia-diarthrodes*.

Radius 1.) cum osse humeri, *arthrodia-diarthrodes*.

2.) cum ulna, in utraque extremitate, *amphiarthrosis*.

3.) cum carpo, *arthrodia-diarthrodes*.

Ossa carpi 1.) inter se { separatim, *arthrodia-synarthrodes*.
uterque ordo, *ginglymus synarthrodes*.

2.) cum ulna & radio, *arthrodia-diarthrodes*.

3.) cum ossibus metacarpi, *ginglymus synarthrodes*.

Ossa metacarpi 1.) inter se { primum cum secundo, *ginglymus-synarthrodes*

secundum & tertium, } *arthrodia-*
tertium cum quarto, } *synarthr.*

2. cum ossibus carpi, *ginglymus-synarthrodes*.

3. cum prima digitorum phalange, *arthrodia-diarthrodes*.

Digiti 1.) prima phalanx { cum ossibus metacarpi, *arthrodia-diarthrodes*.

2.) secunda phalanx { cum secunda phalange, } *gingly-*
cum prima phalange, } *mus-*
cum tertia phalange } *diarthr.*

3.) tertia phalanx cum secunda phalange

Os femoris 1.) cum osse innominato, *enarthrosis-diarthrodes*.

2.) cum tibia, *ginglymus-diarthrodes*.

3.) cum patella, *ginglymus*, & *syssarcosis*.

Tibia 1.) cum osse femoris, *ginglymus diarthrodes*.

2.) cum fibula *arthrodia-synarthrodes*.

3.) cum patella, *ginglymus*, & *syndesmosis*.

4.) cum astragalo, *ginglymus-diarthrodes*.

Fibula 1.) cum tibia, *arthrodia-synarthrodes*,

2. cum astragalo, *arthrodia-diarthrodes*.

Patella 1.) cum osse femoris { per se, *ginglymus-diarthrodes*.
respectu musculorum, *syssar-*
cosis. 2.) cum

pe: os frontis, os lacrymale, os zygomaticum, os maxillare, os cribrosum, & os cuneiforme: in his orbitis iterum alia foramina conspiciuntur.

3.) *Canalis sacci lacrymalis* in orbita oculorum ad latus ossis lacrymalis, & hiat in nares.

4.) *Foramen paulo supra orbitam oculi* in osse frontis pro nervo ophthalmico Willisii.

5.) *Foramen infra orbitam oculi* in osse maxillari pro nervulis quinti paris.

6.) *Foramen in medio ossis jugalis* pro transitu alicujus nervi.

7.) *Foramen in maxilla inferiore* transit per internum & externum maxillæ latus, per quod à latere interno quædam arteriolæ, venulæ & nervuli in maxillam, ad dentes, & extrorsum ad labia tendunt.

8.) *Foramen in palato post dentes incisores*, ad nares pervium.

9.) *Foramen prope dentes maxillares posteriores*, quod vasa & nervi transeunt.

10.) *Foramen posterius in palato ad processus alares*, per quod nervus quidam ad palatum tendit.

11.) *Rima larga posterius in orbita oculi* pro vasis ad nasum & oculum.

12.) *Transitus insignis sub processu jugali*, quem musculus temporalis replet,

13.) *Meatus auditorius* in latere ossis temporalis.

14.) *Sinus ante meatum auditorium*, pro condilo maxillæ inferioris.

15.) *Foramen intra processum petrosum & os cuneiforme* inferius sub capite, est pars tubæ Eustachianæ.

16.) *Cavitas profunda ad processum styloïdem*, pro sinu venæ jugularis.

17.) *Foramen inter processum styloïdem & mastoïdeum* dicitur *aquaductus Fallopii*, quo ramus nervi acustici excipitur.

18.) *Sulcus post processum mastoïdeum*, cui inhæret tendo musculi digastrici.

19.) *Foramen post processum mastoïdeum*, prope sulcum prædictum, pro quadam vena, quæ ad sinum lateralem duræ matris properat.

20.) *Foramen post processum condyloïdeum ossis occipitis*, per quod tendit vena vertebralis ad sinum lateralem duræ matris.

II. *Foramina intus in cranio ad utrumque latus:*

1.) *Multa foraminula circa cristam galli in osse cribroso* pro fibrillis nervi olfactorii.

2.) *Foramen anterius supra sellam turcicam* in orbitam oculi penetrat, pro nervo optico.

3.) *Foramen inæquale & lacrum dictum*, prope sellam turcicam, quod tertium, quartum & sextum par ner-

vorum, itemque ramus à quinto pare perreptant.

4.) *Foramen ad latus sella turcica* pro secundo ramo quinti paris nervorum.

5.) *Foramen posterius sella proximum*, pro transitu arteriarum carotidum internarum.

6.) *Foramen oblongum ad sella latus*, prope præcedens, pro tertio ramo quinti paris nervorum.

7.) *Foramen parvum* prope præcedens, pro arteria per duram matrem distributa.

8.) *Rima post sellam turcicam*, juxta os petrosum, pro firmiori connexionem duræ matris.

9.) *Foramen in medio ossis petrosi* pro nervo acustico; foraminula huic vicina arteriolas admittunt.

10.) *Foramen perforatum* inter os petrosum & occipitis, per quod ad marginem internum par vagum; & in margine externo sinus venæ jugularis cum nervo spinali transeunt.

11.) *Foramen magnum in medio ossis occipitis*, per quod medulla spinalis transit.

12.) *Foramen in margine foraminis magni* ad utrumque latus pro transitu nervi lingualis.

Reperiuntur præterea in quibusdam cranii ossibus sequentes sinus, seu cavitates absconditæ:

1.) *Sinus frontalis*, communiter duplex, in ossis frontis

proxime sub naso intra duplicatam ossis frontis lamellam: in hoc loco trepanatio locum non invenit.

2.) *Sinus ethmoidales*, figurâ & numero variantes, existunt in osse cribroso sub crista galli: vid. Morgagni Adversar. Anatom. I. p. m. 38.

3.) *Sinus sphenoidales*, sæpissime duplex, reperitur in osse cuneiformi statim sub sella turcica.

4.) *Antra Highmori*, sunt 2. cavitates insignes utrinque in osse maxillari supra dentes molares. Omnes isti sinus investuntur intus quadam membranâ, narium membranæ pituitariæ continuâ, & hiant in narium cavitatem: vid. Tab. XI. k. l.

e.) *Processus petrosus* recondit *officula auditus*. *Malleolus* mediante manubrio & stylo annectitur tympano; caput vero ejus incumbit incudi: præterea gaudet malleus duobus processibus, quorum longior, ab inventore apophysis Raviana dictus, sub extractione facillimè frangitur, & peculiari musculo cohæret. *Incus* duo habet crura, longius insistit stapedi. *Stapes* ex cranio humano desumptus quoad figuram cum stapedibus equitum quam optimè convenit; ex aliis vero animalibus non adeo accuratè. *Os orbiculare* rectius saltem epiphysis est ossis

offis stapedis.

Dentes.) Jam in infantum partu recenter editorum alveolis reperiuntur dentes, qui circa septimum post partum mensem successive prorumpunt. Quidam dentes in infantia circa septimum annum vacillant ac decidunt, in quorum locum alii novi succrescunt, qui antea jam sub prioribus latitarunt: Dentes, qui talem mutationem & regenerationem subeunt, sunt plerumque incisores, canini & 4. molares. Quando hi dentes noviter succrescentes priores veteres è sede sua expellere non possunt, tunc excrefcunt illi ad latera, & reddunt faciei venustatem deformem. Ratio vero, cur isti dentes decidant, hæc est, quia adultiore infantum ætate alveoli magis distenduntur & ampliores evadunt, dentes vero, utpote ossa duriora, minime in tantam latitudinem tam cito augentur, quanta ad alveolos ampliatos replendos requiritur, hinc illi sub masticatione faciliè commoventur, ut tandem vacillent ac decidant: præterea etiam illi dentes decidui nulla gaudent propria radice, qua fortius firmari possent, quare à subnascentibus quam facillimè detruduntur. Quodsi contigat, ut dentes tales simul cum radice decidant, admodum difficulter alios subnascere observabimus, quanquam id in prima

contingat infantia: unde novos dentes ex radice primordia & incrementa sua nancisci constat. Rarissime observamus; quod dentibus in senectute amissis alii novi subnascantur; id tamen observavit *Helmontius* in aliquo sene & fœmina 63. annorum, itemque *Thuanus* in sene 100. annorum. *Thom. Bartholinus* mentionem facit alicujus senis 140. annorum in Finlandia, cui idem obtigit: de aliis simili modo referunt *Sennertus* Lib. 2. Pract. Med. P. I. cap. 10. *Dodoneus* Obs. Med. p. 291. item *Musitanus*, *Valescus*, *Benedict. Veronensis*, & *Misander* in Del. Hist. cap. 13. p. 89. & in Del. Bibl. V. T. p. 847. simile apparet ex epitaphio quodam in templo cathedrali civitatis Vratislaviensis exstructo sequentibus verbis:

*Decanus in Kirchberg, sine
dente canus, ut anus,
Iterum dentescit, ter juvenescit,
hic requiescit.*

Integrum aliquem dentium ordinem firmiter coalitum describit *Thom. Bartholinus* Centur. I. Hist. Anat. 35.

P.) Quidam vertebrae dorsi & lumborum propria imponunt nomina, sed præter necessitatem, quia id majorem parit difficultatem: prima dorsi vertebra ipsis audit *luphia*, eminens; secunda *machalister*, axillaris; sequentes octo

octo *pleurita*, costales; undecima *arthepes*, clavis; duodecima *diazoster*, præcingens. Prima lumborum vertebra *nephrites*, renalis; & ultima *asphalites*, fulciens.

In medio singularum vertebrarum est *foramen largum*, quæ foramina in omnibus vertebis sibi invicem impositis longum illum & amplum canalem formant, quo medulla spinalis continetur, quæ nervos suos ubique intra vertebra utrinque ad partes corporis dimittit. Præterea quoque vertebrarum colli processus laterales sunt perforati, per quæ foramina arteriæ & venæ cervicales ad caput assurgunt. Reliqua vertebrarum, aliorumque corporis ossium foraminula exigua transmittunt vascula sanguifera vel nervorum fibrillas.

R.) Quidam Anatomicorum etiam costis veris propria tribuunt nomina: sic duæ supremæ vocantur ab illis *antistropha*, retortæ; tertia & quarta *sterea*; quinta, sexta & septima *sternitides*, pectorales.

A.) Officula carpi propriis quidem nominibus non veniunt, *Lyserus* tamen in *Cul-tro Anat.* illa peculiaribus distinguit vocabulis, eam ob causam, ut aliquis in conficiendo sceletio occupatus illa secundum suam figuram facile à se invicem secernere, atque ordine decenti combinare queat:

1.) proximum pollicis officu-

lum dicitur ipsi *cuboïdes* & *trapezoïdes*; 2.) illud, quod est sub indice, *trapezium*; 3.) sub digito medio *maximum*; 4.) sub annulari & auriculari *unciforme*; 5.) proximum huic extrorsum versus *cuneiforme*; 6.) quod versus volam cuneiformi imponitur, vocatur *pisiforme*; 7.) ad ulnam *cotiloïdes*; & 8.) ad radium ulnæ, *lunatum*.

C.) Sic etiam aliqui anteriora digitorum membra vocant *procondylos*; media *condylos*; & posteriora palmæ annexa *metacondylos*. Omnes hi termini mihi quidem videntur exiguæ utilitatis, atque superflui, qui tyronibus cognitionem Anatomicam difficiliorrem reddunt; quoniam vero nonnulli in iis præclaram eruditionem latere sibi imaginantur, propterea eos hoc loco recensui.

Loquuntur Judæi de alio adhuc osse, nullibi in corpore reperibili, quod illi *Luz* sive *Lus* appellant: de quo fingunt, vel potius somniant, quod adeo validum ac durum sit, ut nullâ vi diffringi, nec igne comburi, nec ullâ aliâ potentiâ quovis modo excogitandâ destrui possit, sed quod usque ad extremum iudicium incorruptum atque inviolabile permansurum sit, ex quo tandem totus homo mortuus iterum resuscitandus ac procreandus sit. Interim tamen non omnes quoad hanc fabulam sibi

sibi consentiunt, dum alii hoc prædictum ossiculum intra diversas vertebrae, vel in cervice, vel in lumbis, alii in osse sacro, alii sub pollice manuum aut pedum prorsus frustra quaerunt.

Sceleta virorum & mulierum per externum aspectum admodum difficulter à se invicem discernuntur; interim observantur sæpè in sceletis mulierum præ aliis virorum sequentes notæ differentiales:

- 1.) *Omnia ossa* in sceletis mulierum sunt graciliora & molliora.
- 2.) *Sutura* in cranio observantur latiores, & sutura sagittalis per plures annos adhuc os frontis transit.
- 3.) *Spina dorsi* supra dorsum magis retrorsum incurvatur, ut foeminae gravidæ ambulando æquilibrium facilius fervent.
- 4.) *Costae superiores* quadantenus sunt depressiores propter pondus mammarum.
- 5.) *Cartilagineae istarum costarum* magis indurescunt, ob eandem rationem.
- 6.) *Claviculae* minus sunt incurvatae, quod maxime notandum.
- 7.) *In sterno* quandoqueprehenditur aliquod *foramen*, per quod venulae à mammariis internis foras ad mammamas tendunt. Observavi tamen ante aliquot annos simile foramen in viro.
- 8.) *Os sacrum* magis retrorsum

incurvatur, & cum ultima lumborum vertebra atque osse ileo multo mobilius, propter partum.

- 9.) *Os coccygis* pariter retrorsum reflexum & cum osse sacro mobilius, ob eandem rationem.

- 10.) *Os ileon* utrinque latius & extrorsum magis extenditur, ut uterus gravidarum felicius suffulciatur.

- 11.) *Ossa pubis* magis extrorsum distenduntur & ampliorum cum reliquis ossibus formant pelvim.

- 12.) *Ossa femoris* superius paulo remotius à se invicem distant, propter pelvim latiorum; hinc quoque mulieribus femora superius sunt carnosiora, quibus gravidæ firmius insistere possunt.

Si in sceletis arteria aspera ejusdem hominis simul affixa esset, optimam certe præberet notam differentialem propter cartilaginem thyroideam in viris multo elatiorum quam in foeminis. Ea vero deficiente maximam concedunt differentiam claviculae & pelvis ossium innominatorum.

Sceleta infantum accuratissime descripsit *Kerkringius* in *Osteogenia*, quomodo eorum ossa singulis mensibus sint comparata. In sceletis infantum partu exclusorum notantur sequentia:

- 1.) *Omnia ossa* in genere sunt molliora, & nonnulla adhuc mere cartilaginea.

2.) In

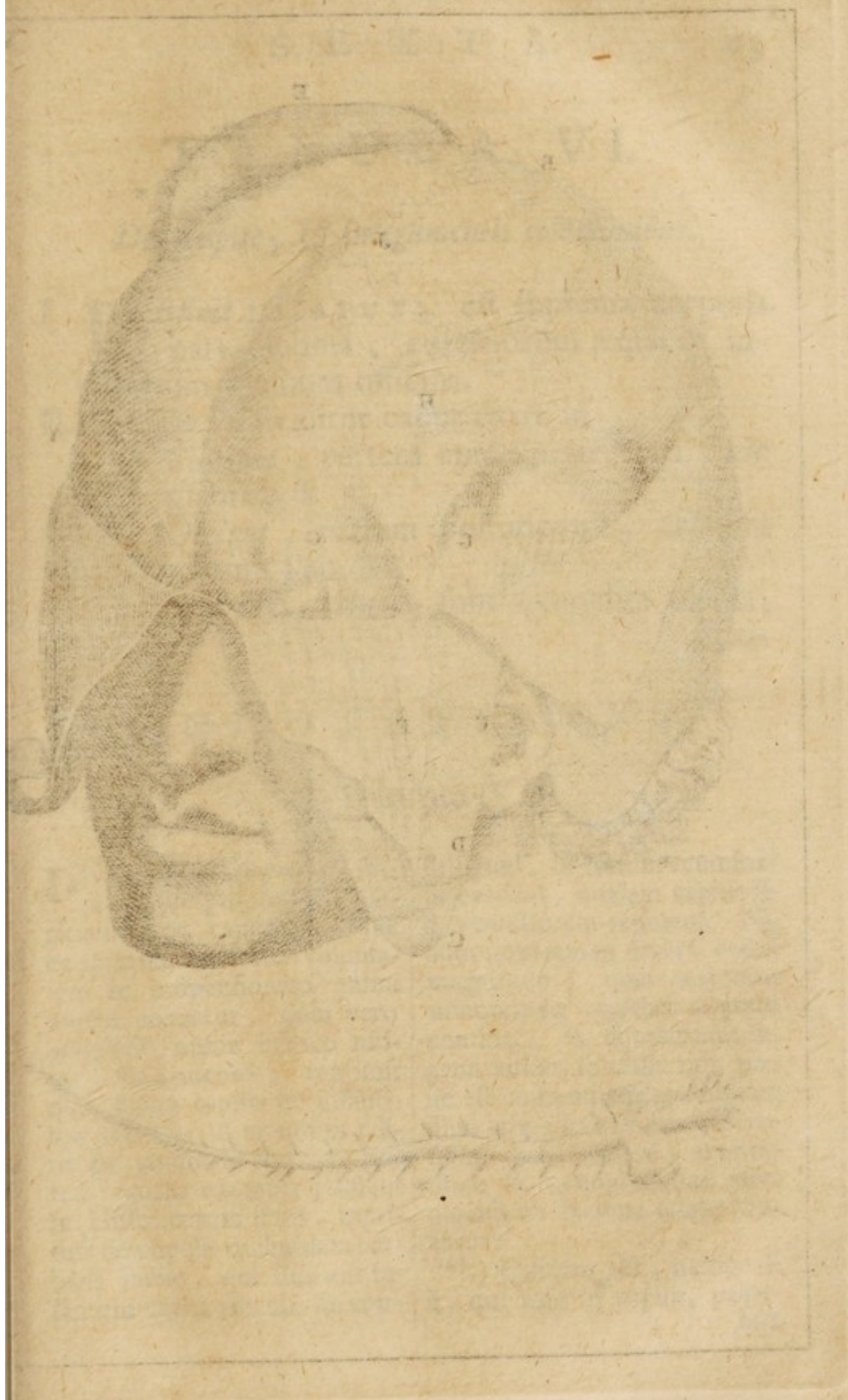
- 2.) In *ossibus cranii* observatur media pars solidior, quæ quaquaversum strias dimittit stellæ instar radiantis.
- 3.) *Os frontis* per medium est divisum usque ad nasum.
- 4.) *Omnes suturae* sunt imperfectæ & largius distensæ, quia ossa cranii nondum adhuc se invicem attingunt: hinc oritur in illo interstitio largo supra os frontis *fontanella*, sive *fontis pulsabilis*, quo loco pericranium cum dura matre connectitur. In his interstitiis conspiciuntur sæpe ossicula, quæ successu temporis cum ossibus vicinis coalescunt, quando vero illa non firmiter accrescunt, sed per futuras distincta manent, vocantur postea *ossa triquetra*. Propter illa interstitia & fissuras comprimi possunt ossa capitis in partu & sub se invicem cedunt.
- 5.) *Os occipitis* constat ex duobus aut quatuor ossibus distinctis.
- 6.) *Os cuneiforme* distinguitur pariter adhuc in 4. ossa separata.
- 7.) *Os cribrosum* est maxima ex parte adhuc cartilagineum.
- 8.) *Ossa temporalia* sunt in sua circumferentia cartilaginea.
- 9.) *Meatus auditorius externus* ab initio adhuc deest, & ejus aditus per aliquam membranam occlusus, in quo ossicula auditus justæ fere magnitudinis & duritiei, atque labyrinthus cum omnibus suis cavitatibus jam conspiciuntur.
- 10.) *Processus mastoideus* adhuc deest.
- 11.) *Maxilla inferior* anteriuse in 2. partes est divisus.
- 12.) *Dentes* adhuc in alveolis absconduntur membranulis cincti.
- 13.) *Qualibet vertebra* ex 3. constat ossibus, & posterius deficit spina, fortè ne eâ uterus lædatur, & membranæ foetum involventes justo citius dilacerentur.
- 14.) *Sternum* est cartilagineum, cui separata ossicula rotunda inhærent.
- 15.) *Clavicula* citissimè omnium reliquorum ossium indurescunt.
- 16.) *Os sacrum* 5. gaudet vertebra, per cartilagineas separatis, quæ ad 12. ætatis annum separatæ manent.
- 17.) *Os coccygis* est mere cartilagineum.
- 18.) *Os innominatum* utrumque constat ex 3. ossibus, quæ ad septimum annum per cartilagineas distincta reperiuntur.
- 19.) *Patella*, itemque *carpus* & *tarsus* sunt cartilagineæ substantiæ.
- 20.) *Omnes epiphyse* apud infantes in principio sunt cartilagineæ, posteaque per plures annos à diaphysi mediantibus cartilaginibus distinctæ, quare infantes juniores, difficilè admodum cru-

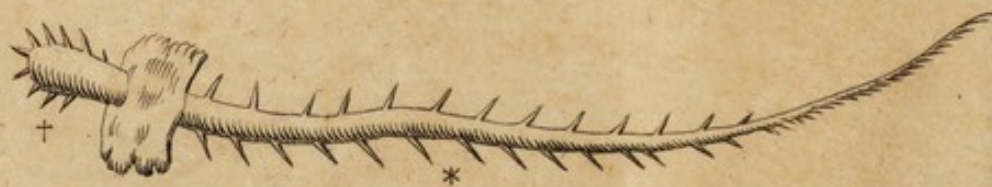
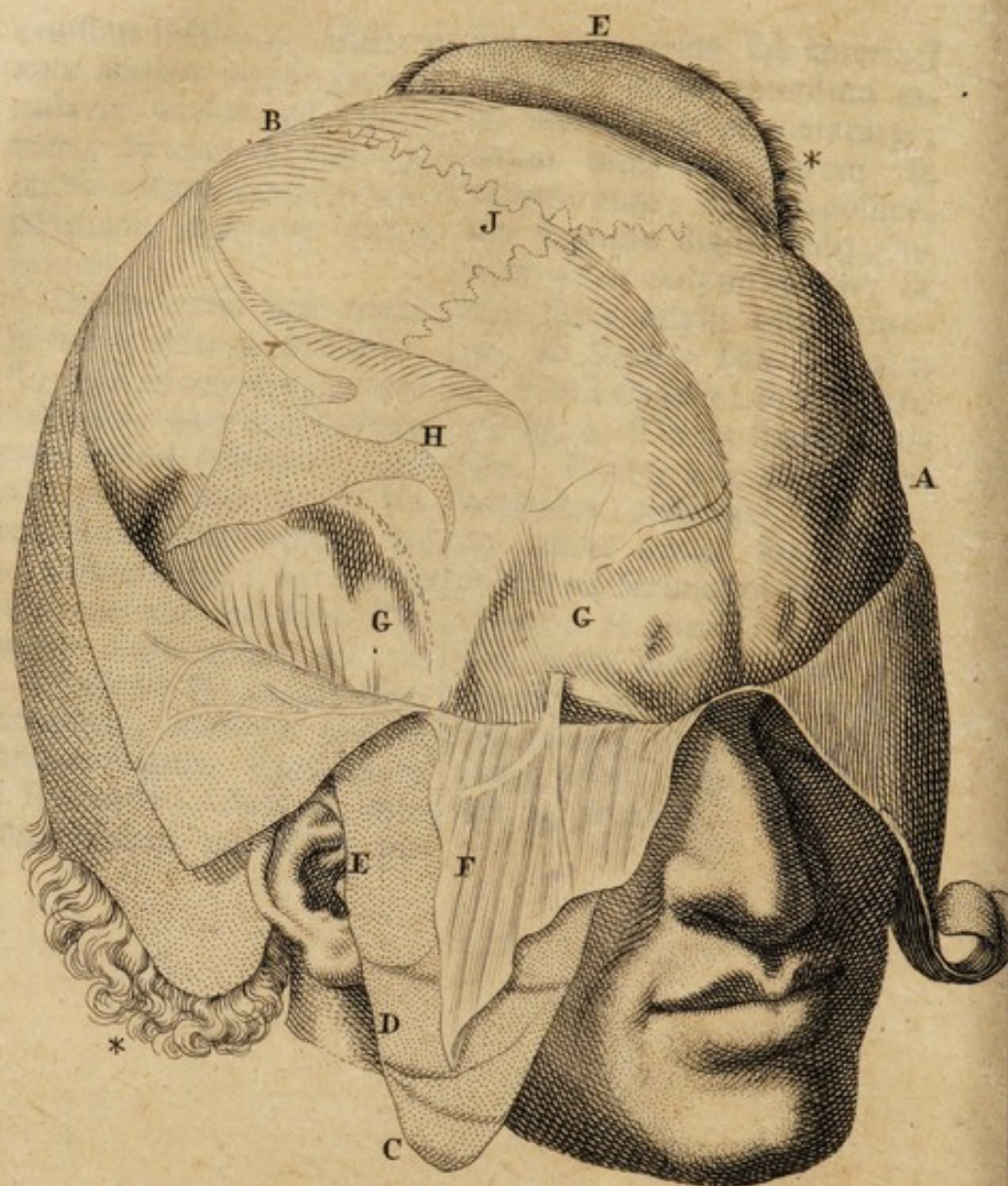
cruribus insistant. Diffecui ante aliquot annos publicè cadaver puellæ 16. annorum, in quo omnes epiphyfes ossium adhuc per cartilaginem separatæ cernebantur.

21.) *Ungues* tertio jam mense in utero distingui possunt.

*) *Ossa sesamoidea* sunt exilia officula, quæ quadantenus semen sesami referunt, unde etiam nomen mutuantur. Veteres Anatomici horum vel 40. numerabant, in quovis nempe articulo fere bina. Plerumque numerantur 16. vel 20. imprimis in annofioribus corporibus, attamen non in omnibus singula. Sunt autem illa sequentia: duo ad medium pollicis articulum po-

sita, & unicum sub anteriori articulo; unum interdum intra indicem & os metacarpi; unum inter auricularem & metacarpum; duo sub pollice, seu maximo digito pedis, unum ad os polymorphon; & duo sub condylis ossis femoris, ab *Heistero* Tab. I. fig. 2. D. E. & à *Casserio* Lib. IV. Tab. 38. fig. 2. S. S. in figura exhibitæ. Præter hæc officula sesamoidea observavi aliquando adhuc unum superius in pollice ad secundum ejus articulum; & aliud quoque ibidem supra digitum pedis maximum: quæ uberius in *Miscell. Medico-Phys. Uratist. A.* 1720. Mens. Sept. Class. IV. Art. 14. descripsi.





T A B U L A V I.

De Capite, & integumentis communibus.

I. **D***efinit* : CAPUT, est suprema corporis pars globosa, externorum æque ac internorum sensuum officina.

II. *Divisio* : Dividitur caput extra in

A. *Sinciput*, partem anteriorem cum facie glabra, &

B. *Occiput*, partem posteriorem, crinibus tectam (Tab. II.

** *Pili*, *crines*, sunt filamenta tenuia, flexi-

A N N O T A T I O N E S

ad Tabulam VI.

Divis.) *Phyſognomi* ex forma atque proportionem longitudinis & capitis itemque ex lineamentis faciei voluntatem ac propensionem animi eruere conantur, quæ vero hariolatio nimis lubrico nititur fundamento, inprimis quia figura capitis in infantibus recenter in mundum editis ex voluntate formari potest: qualia exempla prostant in Historicorum libris, inprimis de populis quibusdam barbaris Indiæ, qui suorum infantum capita vinculis ita con-

stringunt, ut sursum acuminata evadant, qualem capitis illi venustiore reputant. Nihilominus tamen diversa cranii magnitudo, quæ majorem minoremve cerebri copiam continet, in dijudicandis ingenii viribus fortassis non plane est contemnenda; attamen illud primario erit perpendendum, qua industria, applicatione & manuactione vires ingenii ab ineunte ætate acuantur?

**) Quidam *pili*, nempe illi, qui sunt in capite, palpebris

flexilia, varii coloris, formæ & longitudinis, crescunt per cutem ex *radice*, seu *bulbo*. +

III. *Partes*: In Capite considerandæ sunt:

I. *Partes continentes*, quæ dividuntur in

1.) *Integumenta communia*, quæ sunt:

C. *Epidermis, cuticula*: est membrana tenuissima, sensu destituta, ex squamulis composita, copiosis *fulcis* & *poris* prædita, per quos sudor evaporat, & pili excrescunt, inservit venustati corporis & defen-

bris & superciliis, jam in ipso utero excrescunt, propterea vocantur illi *Pili congeniti*; reliqui omnes in toto corpore successu temporis progerminant, hinc etiam isti *Pili postgeniti* appellantur. Quibusdam etiam pili respectu diversorum locorum diversis & propriis nominibus veniunt: in scincipite audiunt *capilli*; in occipite *crines*; in temporibus *cin-cinni*; in palpebris *cilii*; supra oculos *supercilii*; in naribus *vibrissæ*; in mento *barba*; barba prima vice excrescens *lanugo*; in medio menti *pappus*; sub naso in labro superiori ad latera *mustaces*; & supra totum corpus *pili*. Fœminarum capilli pectinati & justo modo collecti audiunt *coma*; Virorum vero capilli intorti deorsum pendentes *casaries*. Capilli & barba caput & faciem calore fovant atque venustati inserviunt, aliorum pilorum usus

suo loco explicatur. *Ratione formæ* pili vel sunt *crispi*, vel *oblongi, erecti*: multi cavitatem pilis concedunt, alii ipsis eam denegant; in extremitatibus sæpe sunt diffusi. Fœminarum capilli communiter sunt longiores, quam virorum, attamen, quia viri more his temporibus usu recepto capillos vinculis retrorsum arcte constringunt, in his quoque ad insignem longitudinem excrescunt: unde apparet, vincula injecta etiam capillos fœminarum reddere longiores. *Ratione coloris* crines vel sunt *albi*, vel *nigri*, vel *fusci*, vel *flavi*, vel *rusi*, idque vel respectu temperamentis & humorum corporis, aut regionis calidioris vel frigidioris, in senectute vero omnes fiunt *cani*. Præterea plurimi consentiunt, quod pili & ungues adhuc post mortem crescant.

C.) *Cuticula non generatur*

ex

fenfioni subjacentis cutis fenfibilis. In vola manuum & planta pedum fiftitur ea fatis craffa, ubi *Tunica reticularis Malpighii* subjacet

D. *Cutis*, eft admodum craffum integumentum corporis, ex meris fibris nervofis, tendinofis, & vafculis fanguiferis intertextum, in quo copiofæ papillæ pyramidales prominent, & cujus fulci ac pori, pro exhalante fudore, cum cuticula funt communes. Tegit cutis ifta partes subjacentes, expellit vi fua constringente vapores, & eft ob infignem fenfibilitatem *organum Tactûs*.

E. *Pinguedo, Adeps*, eft materia oleofa, mollis, in membrana adipofa & cellulofa, cuti adhærente collecta, quæ etiam intra mufculos & alibi reperitur: replet cavi-

ex tranfpiratis vaporibus, ut Veteres fibi perfuadebant; fed componitur ex squamulis, ab expansione ductuum excretoriorum in poris & papillis nervofis derivandis.

D.) *Pori cutis* funt ipfæ extremitates canaliculorum, per quos *ferum*, falfa fcilicet fanguinis humiditas ut plurimum *infenfibili quadam tranfpiratione* excernitur; quandoque etiam fub motu & agitatione membrorum fortiori, vel intenfiore calore corporis guttatim *Sudoris* nomine profluit. *Sanctorius* in Medicina ftatica

Sect. I. §. 4. refert, humidum illud, quod fub nomine tranfpirationis infenfibilis ex corpore fecedit, omnium reliquarum excretionum copiam fimul fumptam pondere multum adhuc fuperare. Quando subtilior humiditas feri in poris collecta tranfhalat, reliqua vero craffior cumulatur, fit exinde materia tenax & vifcida, quæ poftmodum inftar vermiculi oblongi ex poris exprimi poteft: qualis in poris nafi ante aliquod fpeculum fortiter compreffis luculentiffimè confpicitur.

cavitates partium, reddit partes ad motum lubricas, imminuit frigus atque dolores & nutrit corpus in morbis aut in casu necessitatis.

F. *Panniculus carnosus*, in hominibus tantum in facie sub pinguedine conspicuus est: putant aliqui, quod ab hoc panniculo carnosio *Membrana muscutorum communis*, intra musculos observanda, originem ducat. Multi Anatomicorum perperam annumerant hæc involucra ad integumenta communia, quoniam integrum corpus minime investiunt.

2.) *Integumenta propria*, videlicet.

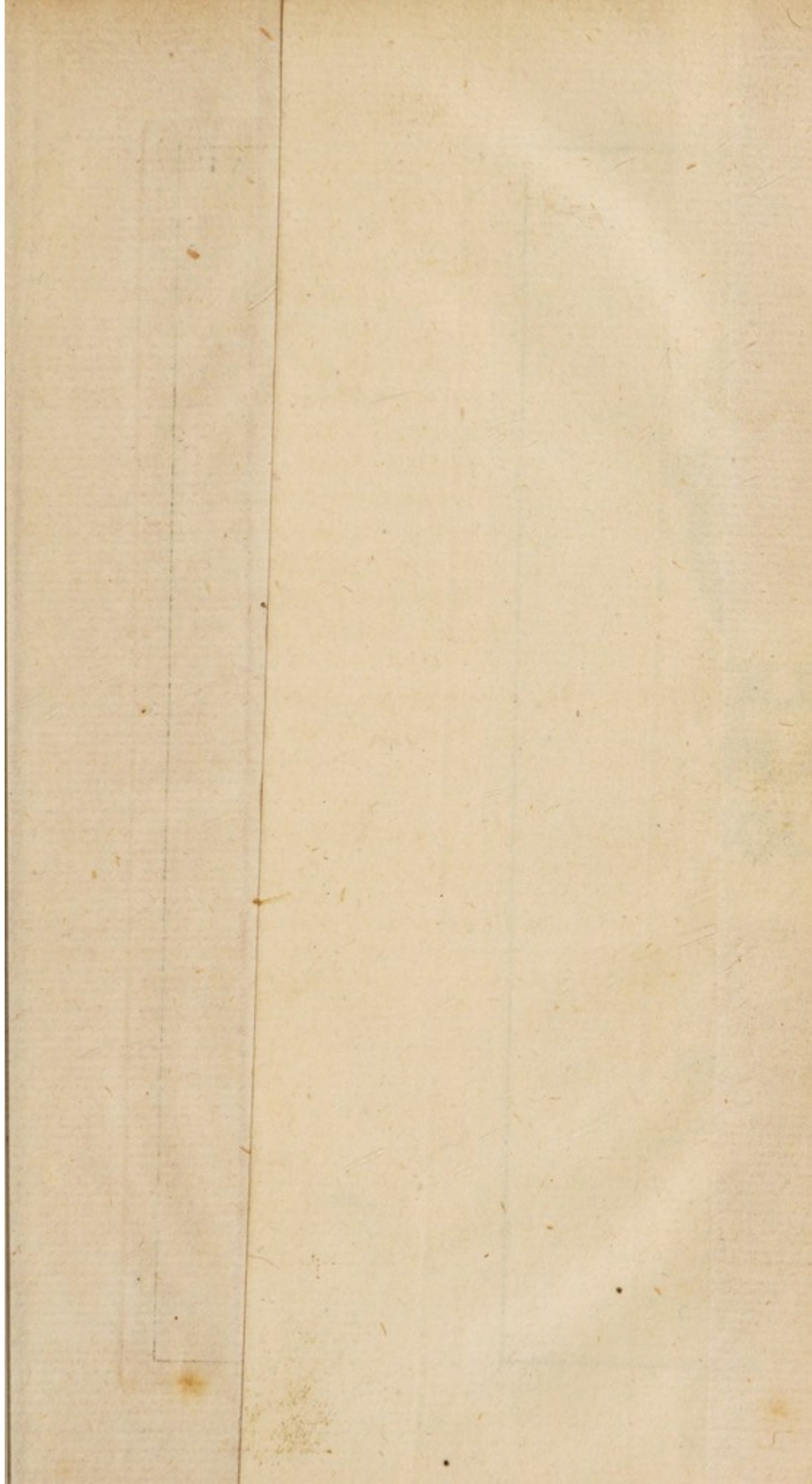
G. *Musculi capitis*, de quibus in Tabul. XXVIII.

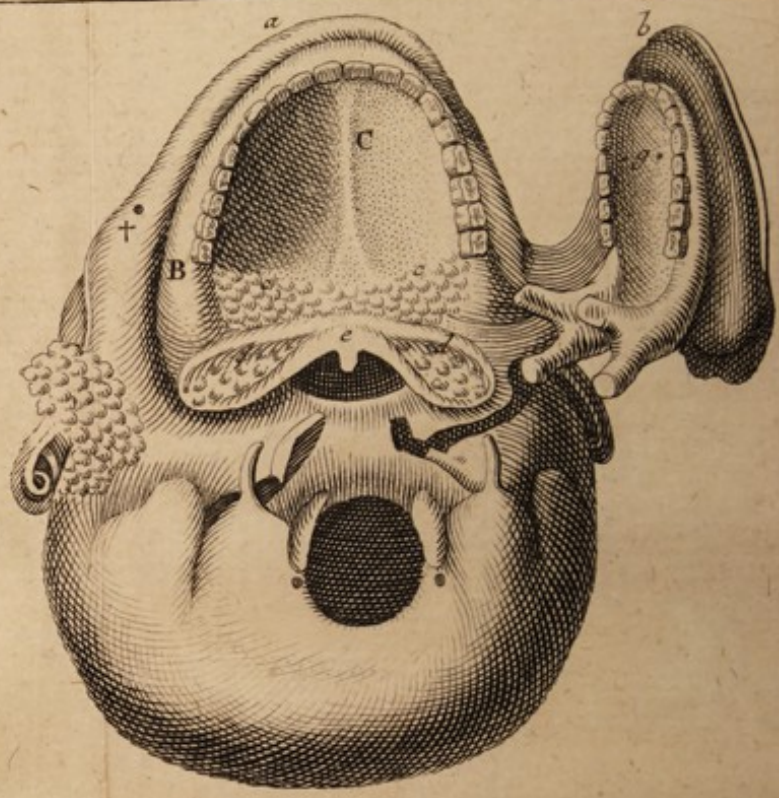
H. *Pericranium*, quod ex duplici constat membrana cranium cingente.

J. *Cranium*, quo involucro osseo cerebrum munitur (Tab. V.)

II. *Partes contentæ*, sunt *cerebrum & organa sensuum*.

H.) *Pericranium* in duas membranas separari potest, quarum superiorem aliqui Anatomicorum pericranium; inferioriorem vero cranio immedicate superincumbentem *periorostium* nominant.





T A B U L A VII.

De partibus Oris.

I. **D***Efin.* Os, est cavitas illa profunda capitis sub cranio, in qua lingua, variæ glandulæ & ductus salivales continentur.

II. *Divisio.* Partes, quæ ad os referri possunt, sunt:

A. *Labia, labra*, circumferentia oris carnosa, quæ ejus cavitatem claudit ac pandit.

a. *Labium superius* sub naso gingivæ ope frenuli adhæret,

b. *Labium inferius* mento superimpositum. Utriusque labri superficiem externam obtegunt integumenta communia; internam vero tenuis membrana oris; & margines rubicundæ, *prolabia* dictæ, solâ cuticulâ obducuntur. Inserviunt labia loquelæ est assumptioni ciborum.

B. *Gingiva*, est caro duriuscula rubicunda, ex membrana oris communi, perioestio & copiosis vasculis composita, quæ alveolos & dentes ambit.

C. *Palatum*, est superior oris convexitas carnosa, ejusdem substantiæ, qualis gingiva; extenditur à dentibus usque ad foramen nasi post uvulam & gaudet copiosis glandulis fauces humectantibus, quales sunt:

- c. *Glandulæ palati*, in palati parte posteriori satis evidentes;
- d. *Tonsillæ, amygdalæ*, sunt 2. glandulæ insignes utrinque faucibus appositæ, figurâ amygdalas æmulantes, in quibus foveæ conspiciuntur, quæ mucus pro humectatione faucium transmittunt.
- e. *Uvula*, est pars carnosâ, oblonga, intra tonsillas 2. ligamentis suspensa, cujus motui 4. muscutorum paria & alius simplex tribuuntur: magnam habet utilitatem in loquela & aëre inspirato modificando.
- D. *Parotides* non quidem in ipso ore, sed ad aures sub cute locantur; effundunt au-

A N N O T A T I O N E S

ad Tabulam VII.

- 2.) DE Tonsillarum foveis
Fallopianus jam suo tempore notavit, quod Chirurgi bene attendere debeant, ne eas in tonsillis sæpe tumefactis ulcera præternaturalia esse credant, earumque consolidationem frustra suscipiant.
- e.) Paria muscutorum, quæ uvulæ tribuuntur, sunt sequentia: 1.) *Glosso-staphylinum*, oritur ex radice linguæ & terminatur in membrana, seu velo uvulæ; 2.) *Pharyngo-staphylinum*, oritur utrinque à lateribus laryngis; 3.) *Thyro-staphylinum*, lateraliter à cartilagine Thyroide exortum; 4.) *Salpingo-staphylinum*, ex tuba Eustachiana productum; 5.) *Pterygo-staphylinum*, à processu pterygoideo; 6.) *Palato-staphylinum*, ad ossa palati oritur; 7.) Musculus unicus, à *Morgagnio* additus, adeoque *Musculus azygos Morgagni* dicendus, ex junctura ossium palati protenditur, & cum glandulis atque membrana oris communi ipsum uvulæ corpus constituit.

autem humidum per ductum salivalem utrinque in oris cavitatem:

f. *Ductus salivalis* iste ab inventore *Stenonianus* dictus, calami straminei crassitie 3. circiter pollices longus sub cute musculum masseterem transcendit, & buccinatorem circa tertium dentem molarem perforat, ubi ejus *orificium* †. cernitur.

g. *Orificium ductus salivalis Warthoniani* ad frenulum linguæ utrinque sæpe duplex aut triplex affluxum salivæ ex glandulis sublingualibus & maxillaribus reci-

g.) *Warthon* fuit primus, qui ductum suum salivalem in *Adenographia* Cap. 21. Anno 1656. divulgavit. Postea detexit *Steno* A. 1660. ductum salivalem quem ipse reperiit. A. 1677. edidit *Aug. Quirin. Rivinus* Differtat. de Dyspepsia, in cujus Corollario primo ductum aliquem salivalem novum è prioribus glandulis sublingualibus propullantem, & in capite vitulino repertum publicavit, quem postea A. 1682. *Thom. Bartholinus* in leone pariter observavit: attamen hic ductus salivalis in hominibus non existit, sed ad *Warthonianum* pertinet. A. 1687. deprehendit *Nuckius* alium adhuc ductum salivalem in canibus, qui ex glandula quadam oculorum ortus statim post ductum *Stenonianum* ori in-

feritur: sed nec iste in hominibus reperitur. Præter hos ductus salivales alium insignem reperiit *Abrah. Vater* A. 1720. & alios adhuc ejusmodi furculos plures describit *Coschwitzius*, quos se A. 1724. invenisse dicit: de quibus vero, cum ad linguam pertineant, inferius *Tabul. XII.* agemus. Sunt præterea adhuc in palato & lingua copiosæ glandulæ ac papillæ, quæ humorem salivalem fundunt, quo pariter alimenta sub masticatione facilioris digestionis causa irrorantur. Saliva per se nullo gaudet sapore, quare proprius alimentorum sapor melius distinguitur: pollet tamen vi quadam resolvente, cujus virtute alimentorum textura optime destrui atque dissolvi potest.

recipit. Alium ductum salivalem ex his glandulis in brutis prodeuntem *Rivinus* & *Bartholinus* describunt. Alios adhuc ductus in lingua observatos vid. Tab. XII.

III. *Ufus*: Omnes partes in ore contentæ interviunt vel loquelæ, vel gustui, vel masticationi ciborum.

T A B U L A VIII.

De Cerebro atque Nervis.

I. **D** *Defn*: CEREBRUM gaudet figurâ globosâ & substantiâ molli, universum Cranium replente, quæ ex innumeris vasculis, tubulis & quibusdam glandulis constat & est officina sensuum internorum. Secernit Cerebrum *fluidum nerveum* & involvitur 2. membranis, quæ *Menyoges*, sive *matres* vocantur.

A. *Dura Mater*, est membrana nervosa admodum valida, statim sub cranio futuris affixa, in qua

a. *Si-*

A N N O T A T I O N E S ad Tabulam VIII.

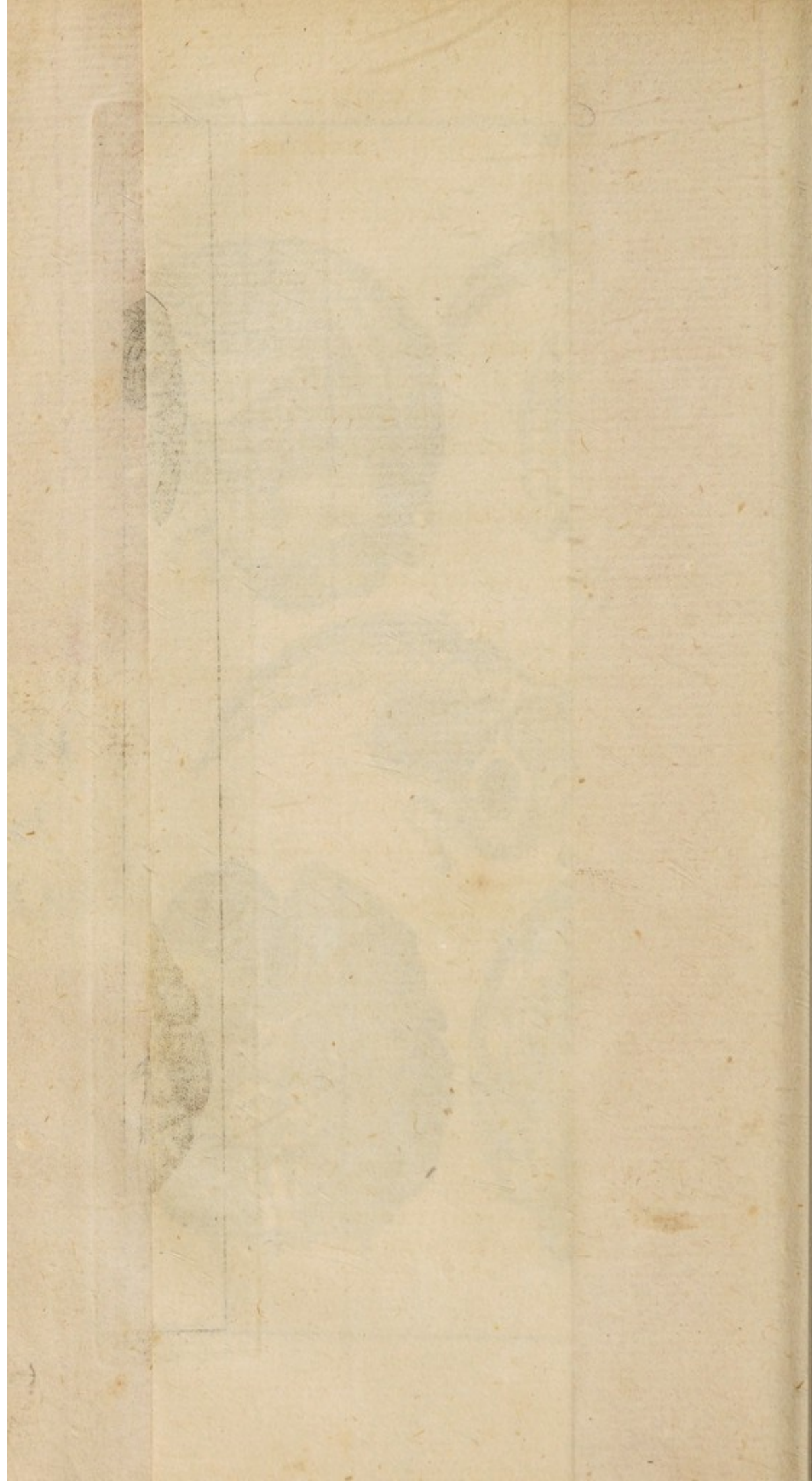
D *Defn*.) Moles cerebri in homine reperitur specificè maxima; gaudet etiam tenebrioribus & sensibilibioribus nervis.

Fibra motrice, tribuit duræ matri motum & pulsum proprium à pulsu cordis diversum; imo suspicatur, quod fortassis pulsus cordis à motu duræ matris excitetur.

A.) *Baglivus*, in Tract. de

VIII.





a. *Sinus sagittalis, falciformis*, sub offe frontis in medio excurrent;

b. *Sinus laterales*, five *torcular Herophili*;

c. *Sinus quartus*, ad glandulam pinealem tendens.

B. *Pia Mater*, est membrana tenuis, copiosis vasculis repleta & totum cerebrum quaquaversum arcte ambiens.

Intra duram & piam matrem deprehenditur adhuc alia tenuissima membrana, *Tunica Arachnoidea*: inprimis sub cerebello & medulla spinali observanda.

II. *Divis.* Dividitur cerebrum à sinu falciformi in

C. 2. *Hemisphæria*, quorum superficies anfractuosa quasi intestinulorum gyros repræsentat, efficiunt

D. C E R E B R U M proprie, vel stricte sic dictum, cujus partes

d. *Substantia corticalis*, cineritia, Veteribus glandulosa, recentioribus vasculosa;

e. *Substantia medullaris*, alba, mere tubulosa;

f. *Corpus callosum*, 4. continet cavitates, seu ventriculos:

g. 2. *Ventriculi cerebri anteriores*, in quibus

h. *Plexus*

d.) *Substantia corticalis* à Veteribus credebatur glandulosa, quam vero hodierni Anatomici, inprimis Celeb. Ruysch, totam quantam vasculosam observarunt. Vid. de hac controversia Annot. nostr. ad Tab. III. num. 10.

- h. *Plexus choroïdeus*, sunt vascula rubicundissima;
- i. *Corpora striata*;
- k. *Crura medullæ oblongatæ*, sive *thalami nervorum optidorum*;
- l. *Fornix*, sub quo *septum lucidum*;
- m. *Ventriculus tertius cerebri*, in quo latent.
- n. *Glandula pinealis*;
- o. *Nates*, eminentiæ pineali glandulæ proximæ;
- p. *Testes*, prominentiæ sub natibus conspicuæ;
- q. *Vulva*, apertura sub septo lucido;
- r. *Anus*,

l.) *Fornix cerebri* quibusdam etiam *testudo* dicitur, & ejus extremitates *pedes hyppocampi*.

n.) *Celeb. Cartesius* in Tract. de passione animæ Part. I. Art. 31. putat, esse in glandula pineali sedem animæ, quia hæc glandula simplex fit, & aliæ partes omnes duplicatæ reperiuntur: huic vero hypothese refragantur sequentes rationes: 1.) quia omnes glandulæ adeoque procul dubio & hæc, eam corpori præstant utilitatem, ut quendam liquorem ex sanguine secernant. 2.) quia nervi ex organis sensoriiis non ad hanc usque glandulam extenduntur, unde etiam perceptio & irritatio in organis sensoriiis facta illuc pertingere nequit. 3.) quia nonnunquam hæc glandula lapideæ duritiei obser-

vata fuit, imo in quibusdam hominibus sana mente præditis penitus defuit: de qua re vid. *Miscell. Med. Phys. Vratislav. Anno 1722. Mens. Decembr. Class. VI. Art. 13. Aristoteles, Democritus, Epicurus*, atque *Galenus* crediderunt, animam esse per universum corpus diffusam, & in quavis corporis parte totam; *Empedocles* statuit animam in sanguine; *Diogenes* in cordis ventriculo dextro; *Chrisippus cum Stoicis* in toto corde; *Helmontius* collocat animam in pylorum ventriculi sub nomine *Argi*; *Strabo* quærit animam intra supercilia; *Digbaeus* putat, eam habitare in septo lucido cerebri; *Lancisius* vero & *Bergerus* consentiunt, quod ea sit in cerebri corpore calloso.

r. *Anus*, foramen ad quartum ventriculum tendens:

s. *Quartus ventriculus*, five *calamus scriptorius*.

E. *CEREBELLUM*, in occipite collocatum, cujus superficies variis sulcis distinguitur, qui in anteriori & posteriore parte concurrentes *processum vermiciformem* constituunt. Huc pertinent

t. *Pedunculi*, quibus cerebellum cerebro adhæret, &

u. *Pons Varolii*, super ventriculo quarto.

F. *MEDULLA OBLONGATA*, in cujus superficie inversa *protuberantia annularis* &

E.) Intus in Cerebello reperiuntur striæ albicantes, quæ ramulos arborum quadantenus referunt: in superiore cerebelli parte observantur illæ paululum angustæ, eodem modo, quo *Heisterus* eas Tab. IV. Fig. 16. repræsentat; in profundiore vero & medio cerebelli loco deprehendi illas semper in hominibus digitum transversum latas.

F.) Veteres Anatomici crediderunt, quod septem tantum paria nervorum ex medulla oblongata propullulent; *Willisius* vero postmodum invenit decem paria: & quo ordo horum nervorum eo facilius memoriæ teneatur, ideo *Verheyen* eos sequentibus comprehendit versiculis:

Olfaciens, cernens, oculosque movens, patiensque,
Divisum, cingens oculos, audiensque vagansque
Reflectens linguam, sub vertebralia tendens.

Heisterus novem tantum horum paria statuit, qui decimum par nervis medullæ spinalis (haud quidem immerito) annumerat, cui medullæ spinali triginta duo paria tribuit, revera tamen tantum triginta describit. *Nervi olfactorii* intus sunt cavi, quod etiam nudus oculis apparet: cum vero in reliquis nervis neque per microscopia ulla cavitas reperiatur, ideo *Schlevogtius* & alii illos veros nervos esse negant. vid. infra Annotat. ad Tab. XI.

& *processus olivaris*: ex illa oriuntur 10. *paria nervorum*:

1. *Olfactorium* par, ex corporibus striatis ortum antrorsum properat per foraminula ossis frontis ad nasum.
2. *Opticum*, emergit ex cruribus medullæ oblongatæ, tendit per posteriorem orbitæ partem in oculi bulbum, ubi in *tunicam retinam* expanditur.
3. *Oculorum motorium*, ex basi medullæ oblongatæ ad orbitam oculi excurrit in 6. ramos divisum 1.) ad musculum elevatorem palpebræ; 2.) ad superbum; 3.) humilem; 4.) bibitorium; 5.) ad obliquum inferiorem; & 6.) ad tunicas oculi.
4. *Patheticum*, exilis nervulus, tendit ad musculum trochlearem.
5. *Divisum*, ex protuberantia annulari, dividitur prope sellam Turcicam in 3. ramos: 1.) exiguus ad glandulas oculorum, palpebras, musculos nasi & frontem; 2.) furculos dimittit in faciem, nasum, labia, palatum & dentes: huic jungitur quidam nervulus sexti paris pro formando nervo intercostali; & alius septimi paris pro chorda tympani; 3.) per os cuneiforme ad maxillam inferiorem, musculos vicinos & linguam tendit.
6. *Abducens*, ad musculum indignabundum & nervum intercostalem.
7. *Acusticum*, oritur inter protub. annul. & process. oliv. lateraliter; 2. habet

habet ramos: 1.) mollis tendit ad labyrinthum; 2.) durior ad tympanum, chordam, & per aquæductum ad parotides, vicinasque partes.

8. *Vagum*, emergit ex lateribus process. oliv. excurrit juxta sinus laterales duræ matris per cranium ad collum, pectus & abdomen, dimittit ramos ad cor, pulmones, ventriculum & alia viscera: circa primam colli vertebram formatur ganglion, postea remotius plexus cardiacus, pulmonalis & thoracicus, à quo nervus recurrens, in latere sinistro aörtam, in dextro arteriam subclaviam amplectens producitur.

9. *Linguale*, ex lateribus processûs olivaris ortum substantiæ & papillis linguae distribuitur.

10. *Cervicale*, per foramen magnum ossis occipitis ad musculos colli, occipitis, horumque integumenta descendit.

G. MEDULLA SPINALIS, reliqua

30. nervorum paria dimittit, ut:

7. pa-

G. Quidam numerant in collo 8. paria nervorum, qui illud nervorum par, quod inter ultimam colli vertebram & primam dorsi proreptat, colli nervis tribuunt; alii vero addunt idem par dorsi nervis, idque horum primum esse asserunt, & hac ratione obtinet os sacrum 6. paria nervorum,

qui sic pariter illud, quod sub ultima lumborum vertebra protenditur, reliquis quinque annumerant.

Usus cerebri & nervorum in genere eò collimat, ut omnia objecta, omnesque corporum naturalium mutationes animæ repræsententur, ut hæc de iis debitè judicare queat: cujuslibet

7. paria colli, quorum 2. 3. & 4. nervum diaphragmaticum; 1. 5. 6. & 7. nervos brachii formant.

12. pa-

libet autem cerebri partis utilitas specialis hucusque nondum certo constat. *Nervi* in specie producant omnes sensibilitates & motus in universo corpore contingentes: an vero ad motus requirantur notissimi illi *Spiritus animalium*, qui per nervos deferri, & sub motu celerrimè iis influere, eosque potenter expandere dicuntur; an potius nervi tantum ob vim suam elasticam motus præstare valeant, nondum satis demonstratum est: id tamen negari nequit, dari in nervis fluidum aliquod (Tabul. III. descriptum), quod nervos ad necessarios motus peragendos humectat, fortassis etiam nutrit: hujus namque existentiam comprobant ingens copia humidi in cerebro existens, & vasa sanguifera ibidem abundantia; quod vero illud fluidum secundum animæ voluntatem in certos nervos regendos diverso tempore in maiore minorive quantitate, pro fortiori aut debiliore actione edenda, se diffundat, hoc aperte contrariatur modo & legibus circulationis omnium humorum: Spiritus istos originem suum traxisse videntur ex Philosophia Stoïca, de quo legi meretur *Conringius* de

Med. Hermet. p. 194. & *Gerh. Job. Vossius* de Phil. Lect. Cap. 19. Veteres horum diversa finxerunt genera, nempe *spiritus animales*, *naturales* & *genitales* (vid. *Wirdig*. Medic. spirit.); alii iis varia alia imposuerunt nomina, quos nominarunt vel *flammulam Jovis*, vel *calidum innatum*, *humidum radicale*, vel *Archæum*. *Dolæus* dividit eos in distinctas catervas, quibus peculiare Duces præposuit: Dux eorum in cerebro, *Microcosmetor*, secundum Dolæi sententiam Phantasie & memorie præest; *Cosmetoryes* iræ; *Cardimelech* sanguini in corde; *Gasteranax* & *Bithnimalca* digestionibus ciborum in ventriculo & intestinis; & *Rechamalcha* generationi in utero.

Rationes, quibus Spiritibus animalibus sensibilitas & potentia motuum attribuuntur, sunt sequentes:

- 1.) Quia motus alicujus membri definit, quamprimum ille nervus, qui ad nervum tendit, aut filo constringitur, aut dissectatur.
- 2.) Quoniam *Bellinus* per frictionem nervi diaphragmatici digitis deorsum factam motum diaphrag-

12. paria dorfi; omnes ad anteriora pectoris pertingunt, & ramos spargunt ad mammas ac musculos vicinos.

5. pa-

phragmatis inhibitum iterum resuscitavit.

- 3.) Quoniam anima, utpote spiritus, in corpus crassum agere non posset, ideo supponendum esse aliud ens intermedium subtilius, quo mediante illa suas operationes præstaret.

Hanc vero spiritum animalium existentiam jam olim *Mart. Listerus* Dissert. de humoribus (cui *Entius* atque *Harveus* ad *Riolanum* suffragantur), itemque nostris temporibus *Celeb. Stahlus* per sequentia argumenta in dubium vocare atque infringere conantur:

- 1.) Motus membri alicujus æque facile refrænatur, si arteria quædam ad illud membrum tendens ligatur, ac si nervus constringitur.
- 2.) Si in motu nervorum humidum copiosius influeret, necessario nervi membra commota intumescere deberent; nihilominus observamus potius per experimentum *Glissonii* (Tract. de ventriculo & intest. Cap. 8.) quod fibræ nervorum sub motu fiant graciliores.

- 3.) Nullæ deprehenduntur in nervis cavitates, neque per microscopia excellentioris notæ.
- 4.) Etiam si nervi essent cavi, tunc affluxus humidi copiosus facile redderet motum justo fortiorem.
- 5.) Humidum illud nervum tanta celeritate ad membrum movendum minime perveniret, quantum motus instituendus requireret.
- 6.) Spiritus animales intellectu quodam gaudere necesse esset, ne aliorum, quam in ramum motui necessarium influerent.
- 7.) Ebrii homines firmius niterentur pedibus suis, quia illorum spiritus in majorem motum redacti essent, quod tamen experientiæ repugnat.
- 8.) Quia in hominibus capite truncatis corpus adhuc post mortem moveri observamus, quod in iis fieri non posset, si influxus spirituum ex cerebro in membra requireretur.
- 9.) Quoniam quandoque totum cerebrum in lapideam duritiem commutatum fuit repertum, (de quibus egi in Descript. alicu-

5. paria lumborum : extenduntur ad musculos & integumenta abdominis, ad peritonæum, genitalia, vesicam & pedes.
6. paria ossis sacri : feruntur per foramina anteriora ad genitalia, vesicam & partes vicinas, qui nervi cum 2. ulti-

alicujus Fœtus monstrofi, A. 1724. dissecti) propterea nulli spiritus animales in tali cerebro elaborari potuissent.

10.) Æque conceptu esse difficile, quod anima posset agere in spiritus animales, ac in nervos ipsos, quia illi pariter sunt corpori.

Nimis prolixum foret, curatius inquirere, quam valida sint adducta argumenta, & quæ ratione actiones ac sensibilitas nervorum unicè ex eorum vi elastica deduci & explicari possit, ita ut neque spiritus animales, nec immediatam actionem animæ in corpus in auxilium vocare opus sit: primum enim, nempe spiritus animales, nondum satis sufficienter sunt demonstrati; & animæ immediata in corpus operatio produceret omni fere momento novos motus, qui præter animæ voluntatem nullas alias sufficientes causas efficientes agnoscerent, & propterea etiam citra ullam causam sufficientem iterum annihilarentur: quæ ve-

ro nova creatio & annihilatio virium legibus motuum aperitissime contrariantur, utpote secundum quas in hoc mundo semper eadem virium quantitas conservatur, quæ saltem diversimode ad actiones determinatur. Cum itaque omnes corporis actiones ex nisu suo proprio proveniant, & Anima pariter in perpetuâ actione consistat, sic utriusque hujus substantiæ vires facile semetipsas mutuo modificare ac invicem operari possunt, absque ullo alieno vinculo aut materia intermedia, ita ut actiones corporis actionibus seu cogitationibus Animæ ubique exactissimè respondeant, licet actiones ipse utriusque substantiæ per se & quoad suas evolutionum series distinctæ maneat, nec unquam permutentur, sed saltem semetipsas invicem determinent atque modificent. Hanc sententiam alio forte tempore uberius exponam, quam tamen, utpote hoc loco nondum sufficienter demonstratam, aliis obtrudere nolo.



OLD
PLA
OL

IX.



ultimis lumborum nervum cruralem,
maximum totius corporis efficiunt.

T A B U L A IX.

De Oculis.

- I. **D***Efin.* O C U L I, sunt 2. globosæ partes faciei, utrinque ad nasum in orbita locatæ, & instrumenta visûs, constant ex variis tunicis invicem incumbentibus, triplici humore repletis, & flectuntur quaquaversum per peculiare musculos.
- II. *Color:* Oculi hominum sunt vel nigri, cœrulei, fusci, grysei, vel glauci.
- III. *Situs:* Collocantur securitatis causa in ossea fossa, *Orbita oculorum* dicta, in corporis parte altiori, ut objecta remota eminus observentur.
- IV. *Divis:* Ad oculos simul referuntur variæ partes vicinæ, ut:
 - A. *Palpebra superior*, major; &
 - B. *Palpebra inferior*: sunt palpebræ partes membranosæ; in margine est cartilago arcuata, *tarsus*; in concursu 2. anguli:
 - a. *Angulus internus*, sive *canthus major*, ubi caruncula lacrymalis, & 2. puncta lacry-

A N N O T A T I O N E S

ad Tabulam IX.

a.) Puncta lacrymalia *Galeno* jam fuerunt nota.

lacrymalia in extremitate tarfi, à quibus *saccus lacrymalis* ad nares protenditur.

b. *Angulus internus, canthus minor*, sub quo major *glandula lacrymalis innominata* absconditur.

c. *Cilia*, sunt crines in margine palpebrarum antrorsum inflexi.

d. *Glandulae sebaceae Meibomii*, quæ sibi invicem per plures series incumbunt, & oleosam humiditatem fundunt.

e. *Musculus orbicularis palpebrarum*, utramque palpebram claudit.

f. *Musculus elevator palpebrae superioris*, attollit palpebram superiorem.

C. 2. *Supercilia*, sunt arcus criniti supra orbitam oculorum in basi frontis, quorum extremitas versus nasum *caput*, & altera versus tempora *cauda* vocatur.

D. *Bulbus oculi*, est globus membranofus, humoribus repletus, in postica orbitæ parte mediante nervi optici affixus, qui beneficio 6. musculorum, copiosâ pingue-

f. Quidam adhuc observant alium peculiarem *Musculum depressorem palpebrae inferioris*: oritur quandoque ex cute supra malas extensa, interdum etiam ab osse jugali & excurrit ad marginem inferiorem labii inferioris, uti apparet ex Tabul. XXVIII. Fig. I. *. Conspiciuntur quoque præterea exiguae fibrillæ musculosæ supra nasum locatæ, utrinque

ad palpebras properantes, easque constringentes, quæ fibræ ex sententia quorundam peculiarem *Musculum corrugatorem superciliorum* constituunt. In animalibus brutis observamus etiam adhuc alium musculum, qui nervum opticum cingit, & oculi bulbum quadantenus suspensum servat, quia hæc animalia prono capite incedunt,

guedine involutorum, quaquaversum
flectitur. Partes itaque bulbi propriæ
sunt:

I. *Musculi* bulbum flectentes, quorum 4. *rec-
ti* & 2. *obliqui*, qui posteriores etiam
amatorii appellantur:

g. *Attollens*, vel *superbus*, bulbum movet
sursum;

h. *Deprimens*, *humilis*, oculum deorsum
ducit;

i. *Abducens*, *indignabundus*, versus aurem
trahit bulbum;

k. *Adducens*, *bibitorius*, flectit bulbum
versus nasum.

l. *Obliquus superior*, *trochlearis*, gyrat bul-
bum deorsum super *trochleam* cartilagi-
neam.

m. *Obliquus inferior*, circumrotat oculum
sursum.

†. *Nervus opticus*, qui oculum orbitæ an-
nectit.

II. *Tunicæ oculorum* bulbi cavum constituen-
tes sunt:

n. *Tunica adnata*, *albuginea*, *conjunctiva*,
incumbit reliquis in anteriore saltem
oculi parte, conjungit palpebras cum
bulbo, & est admodum sensibilis.

o. *Sclerotica*, *dura*, in qua quædam vas-
cula Nuckio *aquæductus* dicta conspi-
ciuntur: anterior ejus pars vocatur.

p. *Cornea*, per quam pellucidam iris sub-
jacens transparet: dividi potest in plu-
res lamellas.

q. *Choroïdea*, nigra est, & vasculis abundat,

interior ejus lamella est *Tunica Ruyschiana*: anterior choroïdeæ pars dicitur.

r. *Uvea*, in medio perforata; sub cornea sita, in qua.

†. *Iris* diversicolor per tunicam corneam pellucidam transparet: *coarctatur*, si copiosi radii luminis per pupillam incidunt; paucioribus vero radiis & debilitato lumini ampliorem concedit viam iterum *relaxata*.

*. *Pupilla* est macula rotunda nigra in medio iridis, vel potius foramen tunicæ uveæ, per quod radii luminis in oculum penetrant.

s. *Tunica retina*, sive *amphiblestroïdes*, est expansio nervi optici tenerrima, mucosa, in fundo cavitatis bulbi, in qua cuncta objecta oculis opposita delineantur.

III. *HUMORES oculorum*, qui bulbi cavitatem replent, refringunt incidentes radios luminis, ut in spatio arctiori objecti

III.) Creditur vulgo, quod sæpe in oculi bulbo, statim sub tunica cornea inter humorem aqueum & crystallinum, pellicula, sive cuticula generetur, unde cataracta dependeat: admodum autem luculenter comprobarunt *Brisseau*, *Traité de la Cataracte & du Glaucoma*, *Antoine Maitre-Jean* *Traité des maladies de l'œil*, & *Heisterus* de Cataracta, Glaucomate & Amaurosi, quod tale vitium oculorum

plerumque ab humore crystallino impellucido facto & non à pellicula quadam dependeat. Ipsemet quondam pariter in Anatomia quadam publica hominis cujusdam luscii, insigni visus hebetudine laborantis lentem crystallinam utriusque oculi vitiatam, ac plane deformem observavi & auditoribus exposui. Vid. *Miscell. Med. Phys. Vratislav. A. 1724. Mens. August. Class. IV. Artic. 19.*

ti imaginem sistere & delineare queant.
Humores isti sunt.

1. *Humor aqueus*, in anteriore oculi parte hæret;
2. *Humor vitreus*, gelatinæ pellucidæ similis, & mole maximus, posteriorem cavitatis partem occupat.
3. *Humor crystallinus*, figura refert vitrum causticum diaphanum utrinque convexum, durioris est consistentiæ, cingitur subtilissimâ tunicâ arachnoideâ humore vitreo annexâ, & collocatur inter aqueum ac vitreum humorem per processus ciliares tunicæ uveæ annexus.

V. *Usus*: 1.) *Palpebræ* obtegunt & abstergunt bulbos oculorum.

2.) *Cilia* arcent pulvillos, & mulcas ab oculo.

3. *Supercilia* prohibent, ne sudor de fronte profluens visum impediat.

4.) *Visus* contingit, quando radii luminis ab

Usus 4.) Quod si omnes (fractione luminis), qui postea circumstantias, experimenta in convexo humore crystallino & in sequenti vitreo magis cum Camera obscura instituta adhuc refracti in exiguo quodam spatio tunicæ retinæ concurrunt, ita tamen, ut singuli hi radii refracti in diversis tunicæ retinæ punctulis à se invicem adhuc distinguantur, ubi motu suo non solum aliquam vellicationem, sed etiam imaginem, objecto quoad totam figuram similem, attamen exiguam & inverso ordine delineatam producant, quæ

ab objectis reflexi, per pupillam incidentes & in humoribus refracti ad tunicam retinam pertingunt, delineatur ibi parva imago objecto similis à titillatione radiorum, quam posthac per tractum nervi optici ad cerebrum continuatam Anima sibi repræsentat.

radiorum vellicatio ac commotio simul per nervi optici tractum ad cerebrum propagatur, ubi ipsa objecti perceptio contingit. Est itaque *Visus* sensus externus, quo objectorum perceptio commotioni radiorum luminis in oculo factæ analogæ excitatur. Vid. *Exercitatio Nost. Phys. de Visu.*

Quidam homines lufci omnia objecta conspicienda oculis proximè admoveere debent, qui *Myopes* vocantur;

alii vero, inprimis senes, melius objecta remotiora distinguere valent, qui propterea *Presbiteri* dicuntur: ratio est, quia in prioribus processus ciliares humorem magis antrosum versus tunicam corneam; in posterioribus vero retrorsum & tunicæ retinæ proprius adducunt.

A perspicillis dioptriciis tam diu abstinere conducit, quam diu possibile, frequenter enim oculi per ea debiliora redduntur.

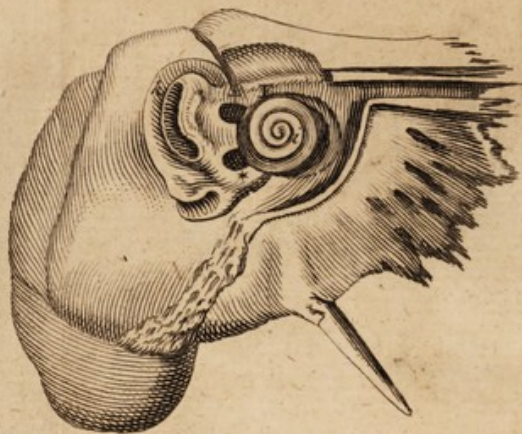
T A B U L A X.

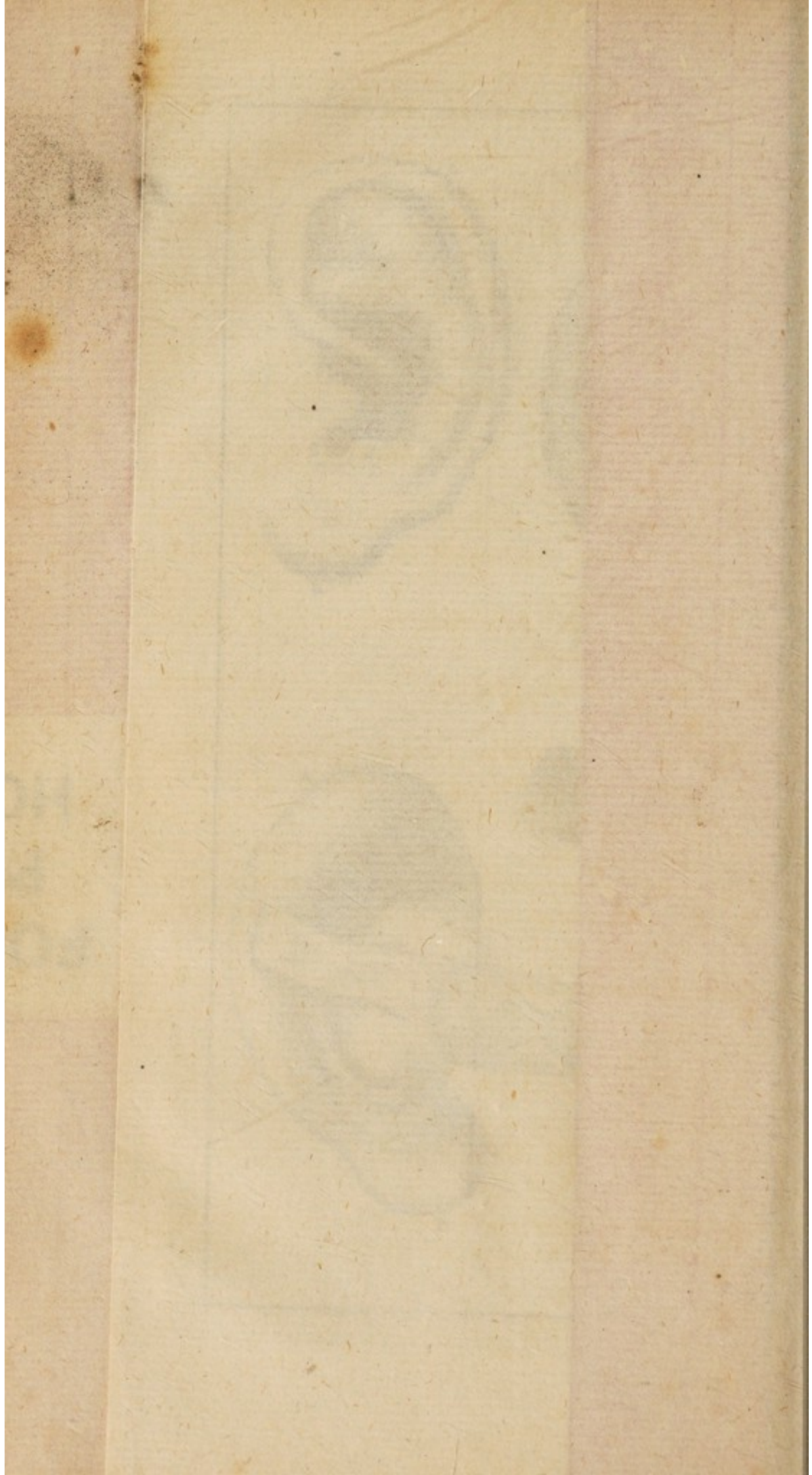
De Auribus.

I. **D** *Efinit:* AURES, sunt 2. instrumenta auditus, quorum pars externa fulcis & eminentiis arcuatis distincta utrinque extra caput prominet.

II. *Divis.* Auris integra constat ex externa & interna parte:

I. Externa Auris pars, *Auricula* dicta, est cartilaginea, integumentis communibus ob-





obducta & retrorsum ope ligamenti capiti annexa. Ad hanc pertinent.

A. *Ala, pinna*, pars superior arcuatim inflexa, in qua.

a. *Helix, capreolus*, externa marginis eminentia;

b. *Anthelix*, eminentia præcedenti fere parallela: fulcus inter has eminentias vocatur *scapha*.

c. *Tragus, hircus*, eminentia temporibus vicina;

d. *Antitragus*, prominentia lobo conjuncta;

e. *Concha*, cavitas ad meatum auditorium tendens.

B. *Lobus*, est pars auriculæ mollis, deorsum pendens.

II. *Interna Auris pars abscondita*, ad quam pertinent.

C. *Meatus auditorius*, est canalis tortuosus, antè cartilagineus, postèrè osseus, in quo pili sunt, & glandulæ flavescentes, quæ *cerumen aurium* substantiæ mellis fecerunt: propterea vocatur ejus pars anterior.

f. *Alvearium*, ubi cerumen, seu bitumen colligitur.

D. *Tympanum auris* claudit meatûs auditorii exitum.

A N N O T A T I O N E S.

Ad Tabulam X.

D.) R Ivinus in membrana | aliquod detexit, an vero illud;
tympani foraminulum | ceu naturale, in omnibus
F 3 tym-

exitum: *membrana tympani* cum subtenſa
chorde tympani baſi oſſeæ, excavatæ eſt
 obducta. Ad tympanum pertinent 4. *offi-*
cula auditûs, 1.) malleus, 2.) incus, 3.)
 ſtapes, & 4.) os orbiculare (vid. Tab. V.)
 Præterea.

†. *Fenestra ovalis*, cui inſiſtit ſtapes; ad
 veſtibulum ducit,

*. *Fenestra rotunda*, membranulâ tecta in
 cochleam hiat;

g. *Tuba Eustachiana*, canalis ex parte of-
 feus,

tympanis exiſtere debeat, nec
 ne, de eo adhuc ſub iudice
 liſ eſt. Celeb. *Saltzmanus*,
 Prof. Argentorat. & Præcep-
 tor quondam noſter nunquam
 ſatis colendus edidit A. 1725.
 Diſſert. cui Tit, *Decas obſer-*
vationum illuſtrium Anatomi-
carum, ubi Obſ. 2. ſequentia
 refert; „Præteritâ brumâ Sce-
 „letopæjâ foetus novem men-
 „ſium occupatus, capitulum
 „in eo primum accommo-
 „davi, ſedulo hinc attendi,
 „ut ſemicirculus oſſeus cum
 „membrana tympani ejus ca-
 „vitati commiſſa, ſartus tec-
 „tuſque conſervetur, quem
 „in finem operculum quo
 „providus Creator dictum
 „officulum in embryo mu-
 „niit, in ſitu retinui, quod
 „tandem macerando capitu-
 „lum in liquore ſponte ſe-
 „ceſſit. Igitur ab integumen-
 „tis mundatum, aëri in con-
 „clavi exſiccandum impoſui.
 „Præterlapſis quatuor diebus,

„membranas egregie tenſas
 „& integras deprehendi; &
 „dum intenſius oculos in eos-
 „dem infixos tenerem, ju-
 „cundo ſpectaculo inopinato
 „accuratiſſime eo in loco,
 „quem *Rivinus* deſcripſit,
 „nempe ad latus ſiniſtrum
 „manubrii mallii, ubi capi-
 „tulo ſuo jungitur, & tym-
 „panum antrorſum paulo pro-
 „trudit, nulla adhibita pecu-
 „liari inſpectatione, forami-
 „nulum oblongo rotundum,
 „neutiquam lacerum, obli-
 „quo decurſu inter duplica-
 „tam tunicam hians lætus
 „conſpexi; & adhucdum in-
 „tegrum conſervatum cujuſ-
 „libet oculis ſubjicere volo.
 „Quotquot autem jam vide-
 „runt, omnes uno ore na-
 „turale illud eſſe clamarunt.”

g.) Obſervamus plerumque,
 quod homines dibilioris audi-
 tûs os aperiant, ſi aliquid cum
 majori attentione auſcultare
 ſatagunt: contingit vero tum

ma-

seus, partim cartilagineus, ad palatum protensus, ibique post tonsillas patulus.

E. *Labyrinthus*, cavitates internæ ossis petrosi: huc pertinent.

h. *Vestibulum*, media labyrinthi cavitas;

i. *Cochlea*, cavitas spiralis, cui opponuntur.

k. 3. *Canales semicirculares*, qui vestibulo inhiant per 5. foraminula diversa.

l. *Aquæductus Fallopii*, canalis è labyrintho protensus, in osse petroso inflexus, & inter processum styloideum patulus, continet nervum.

III. *Usus*: 1.) *Auricula* excipit aërem sonorum in majori copia.

2.) *Tym-*

major illa auditus perceptio eam ob causam, quia sic aër externus sonorus non solum per meatum auditorium, sed etiam per *tubam Eustachianam* ad tympanum pertingere potest. Pari ratione aliqui etiam fumum tabaci per aures expellere valent, qui per eandem viam ad tympanum, indeque per foramen, seu hiatus *Rivini* foras transit.

E.) Ad labyrinthum quoque referri potest Processus mastoideus, qui intus multas cellulas recondit, quarum beneficio sonus admodum multiplicatur.

Usus.) Contingit *Auditus* sequenti ratione: Sonus & strepitus aëris ab auricula externa patula, ejusque excavatis sulcis copiose exceptus reflectitur in meatum auditorium, ibi-

que ad membranam tympani obtensam allidit, qua plus minusve fortiter vibrata sonus in occluso meatu auditorio interno, aliisque cavitatibus augetur, simulque annexus malleolus commovetur: quoniam malleolus iste incudi incumbit, incus vero stapedi innititur, & stapes fenestræ ovali, per quam ad vestibulum ac reliquas labyrinthi cavitates aditus patet, insistit; facile jam cuncta illa officula auditus invicem articulata à quovis motu tympani proportionatè flectuntur, simulque fibrillæ nervæ per labyrinthi cavitates distributæ à stapede vibrato afficiuntur, quæ commotio in fibrillis istis admodum sensibilibus sono aëris allidentis proportionata subito per totius nervi acustici

- 2.) *Tympanum* à sono commotum simul internas partes , inprimis nervos proportionatè commoveret.
- 3.) *Labyrinthus* reflectit sonum , quo nervi eo fortius vibrantur.

tractum usque ad cerebrum propagatur, ubi ipsa soni perceptio contingit. Est itaque *Auditus* sensus externus , quo perceptio soni commotioni variarum partium auris analogae excitatur. Vid. *Exercit. Nostr. Phys. de Auditu.*

Propagatur sonus per aërem non adeo velociter , ut radii luminis in visu , sed requiritur ad soni propagationem mora quædam : ille enim aëris volumen , quod prius concutitur, omne reliquum aëris spatium inter illum locum , ubi sonus excitatur , & inter aurem commovere debet, quæ commotio propter aëris intermedii resistantiam semper proportionate refrænatur , atque infringitur , ut ita sonus in majori distantia non solum tardius , sed etiam debilius percipiatur. Luculentissime comprobatur hanc veritatem explosio alicujus tormenti bellici, cujus fragorem editum in tormenti vicinia tam subito percipimus , quam primum accensio pulveris ejusque explosio contingit ; si vero ad aliquam distantiam tormentum

à nobis est remotum , jucundo admodum spectaculo prius pulveris deflagratio ac fumus , & post aliquam demum moram fragor , ratione distantiae loci plus minus fortis , advertitur.

Præterea sonus ad loca porosa , mollia & minus elastica allidens , aut à vento contrario abactus facile infringitur atque obtusior evadit ; è contrario ille sonus admodum auctus percipitur , qui per canales aut alia loca angusta atque duriora & elastica transiens aliquoties resilit atque in oppositum reflectitur , uti fit in tubis acusticis vel sub fornice elatiori. Quando sonus quidam , vel vox prolata ex loco quodam remoto post aliquam moram reflectitur , oritur jam *Eccho* : quod si versus aliquam plagam diversa loca anfractuosa , sonum reflectentia , inæqualiter à se invicem sunt remota , tunc eadem vox in æquali temporum intervallo aliquoties repetita revertitur , & hoc modo *Eccho polyphona* generatur.





T A B U L A XI.

De Naso.

I. **D** *Efnit* : N A S U S , est eminentia oblonga ,
in medio faciei intra oculos excavata ,
cujus cavitas beneficio septi intermedii in
duos canales distinguitur , qui supra pala-
tum excurrunt , & circa fauces in oris ca-
vitatem hiant : instrumentum est odora-
tûs , quo simul variæ impuritates excernun-
tur.

II. *Divis.* Dividitur Nasus in externam partem
prominentem , & internam absconditam.

I. *Externa pars* elevata , figuræ triangularis ,
superius est ossea & immobilis ; inferius car-
tilaginea , flexilis , quare musculorum ope
movetur (Tab. XXVIII.) : in hac externa
nâsi parte , integumentis communibus tectâ ,
considerantur.

- a. *Dorsum* , elevata longitudo Nâsi ;
- b. *Spina* , acuminata eminentia dorsi in
Nâso ,
- c. *Orbiculus* , five globulus in extremitate
Nâsi ;
- d. *Alæ* , *pinne* , lobuli ad latera narium ;
- e. *Nares* , 2. foramina extrorsum hiantia ,
in quibus pili , *vibrissæ* dicti. Pars an-
terior narium intermedia dicitur *Colum-
na*.

II. *Ad internam Nâsi partem* , absconditam
pertinent.

- f. *Ossa varia*: 1.) ossa nasi, 2.) lacrymalia, 3.) ossa malæ, 4.) spongiosa, 5.) os cribrosum cum septo narium, 6.) os frontis, 7.) cuneiforme, 8.) ossa palati, & 9.) os vomer: de quibus in Tab. V.
- g. 5. *cartilagines* diversæ, quarum una septi narium partem anteriorem; reliquæ pinnas fulciunt.
- h. *Septum narium*, membranis validis obductum, cujus pars anterior cartilaginea posterior ossea.
- i. *Apertura post palatum* pro transitu aëris & muci.
- k. *Aliqui sinus* ossium: 1.) frontalis, 2.) ethmoidi-

A N N O T A T I O N E S

Ad Tabulam XI.

- k.) OMnes isti sinus & cavitates exonerant mucum suum collectum in nares. Præterea quod ad foramen illud in palato post dentes incisores observandum attinet, multi quidem Anatomici, & inter illos quoque Celeb. *Heister* Compend. Anat. edit. 3. pag. 29. 30. & 140. item in adjecta Nota 59*. asserunt, ejus existentiam in sceletis quidem, nequaquam vero in hominibus & animalibus vivis, aut eorum cadaveribus deprehendi posse; ast ego in cervo, urso, capreis, leporibus, vitulis permultis canibus, aliisque animalibus, & nuper in puero duorum annorum evidenter observavi, aliisque ostendi duplicem hunc *Stenonis transitum* ex palato in nares hiantem, pressu digiti in palato humidum fundentem, setamque ad narium cavitatem liberrimè admittentem. Duplex ejus est orificium in palato utrinque ad papillam illam statim post dentes incisores in plerisque animalibus brutis, præsertim in canibus satis evidentem, in hominibus vero non adeo manifestam: facile hæc orificia in conspectum veniunt, quando enim palatum digitis antrosum versus ad dentes incisores paululum durius stringitur, pro-

ethmoïdales, 3.) sphenoïdei, 4.) antra Highmori, 5.) saccus lacrymalis, quorum etiam pertinet, 6.) foramen palati post dentes incisores.

1. *Membrana pituitaria Schneideri*, cingit internam narium cavitatem & sinus, abundat vasculis & nervis, quibus *Olfactus* peragitur, secernit etiam mucum.

III.

propullulat ex his orificiis humidum, quod eorum præsentiam & locum manifestè ostendit: quando porro in ista orificia setæ porcinæ ab initio perpendiculariter, mox paulisper retrorsum versus fauces inflexæ adiguntur, lenissimo conatu in nares protrudi possunt. Hac encheiresi auditores mei ipsimet in canibus hos transitus setis penetrarunt. In urso deprehendebam hæc orificia cartilagineæ duritie; & ipsos ductus utrimque transeuntes admodum conspicuos. Præterea etiam horum ductuum in naribus locus, ob majorem superficiæ declivitatem facile distinguitur.

An Fibræ nervi olfactorii per foraminula ossis cribrosi ad nares dispersi olfactum producant, an vero potius mucosum humidum ex cerebro ad nares excernatur, nondum sufficienter evictum est. Veterum jam quidam, & postmodum quoque *Schlevoigtius* (Dissert. de process. cerebri mammillar.) annotarunt, nervos olfactorios multo esse mol-

liores quam reliquos nervos, illosque evidenti gaudere cavitate, quæ in nullis aliis nervis deprehenditur: reperitur: in illa cavitate humidum, quod secundum illorum sententiam per prædictas fibrillas & foraminula ossis cribrosi ex cerebro ad nares deferitur: quare illi etiam istos nervos olfactorios non veros nervos, sed organa secretoria & duntaxat processus cerebri mammillares esse, adeoque Olfactum saltem per nervos, à quinto pari ad nasum tendentes peragi sibi persuadent. Quod vero fumus tabaci per os cribrosum ad ipsum cerebrum penetrare queat, uti vulgus plerumque credere ac dicere solet, plane impossibile est, quia foramina illa ossis cribrosi in eo latere, quod ad nasum pertinet, mediante membrana pituitaria; & in altero latere, quo cerebrum respicit, ope duræ matris arctissime cinguntur, atque obducuntur, quæ hac ratione nihil quicquam præter prædictas fibrillas transmittunt.

Usus.)

- III. *Usus*: 1.) *Nasus* percipit & distinguit odores;
 2.) Multum confert ad loquelam & respirationem;
 3.) Secernit atque excernit mucum.
 4.) *Vibrissæ* effluvium muci involuntarium & insectorum ingressum impediunt.

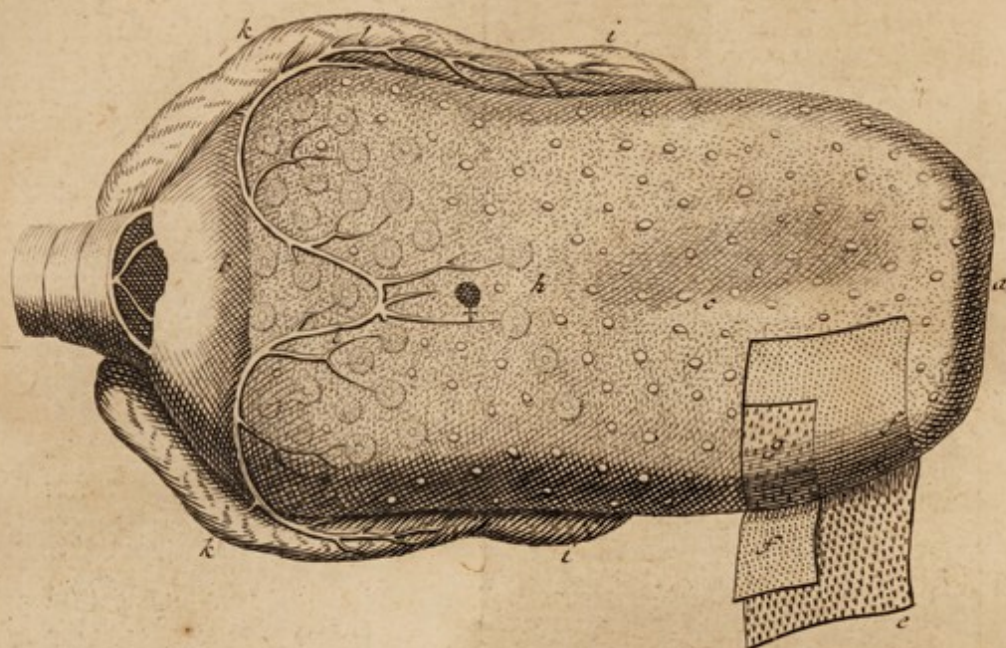
Usus.) *Olfactus*, seu *Odoratus* excitatur in membrana pituitaria, dum effluvia quædam sulphurea, aut salina volatilia, acris eam vario modo pungunt & vellicant, atque gratâ vel ingrâtâ titillatione afficiunt. Est itaque *Olfactus* sensus externus, quo mediante perceptio grati, vel ingrati alicujus odoris vellicationi in naribus ab effluviis factæ analogæ in cerebro excitatur. Vid. *Exercit. Nostr. Phys. de Olfactu*.

T A B U L A XII.

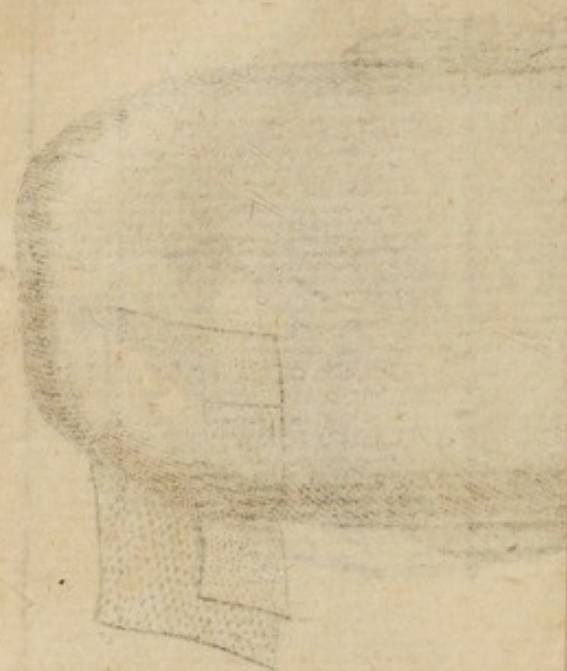
De Lingua.

- I. **D** *Efnit*: *LINGUA*, est insignis & nobilis pars carnosâ, in ore sub palato sita, primum organum gustus & loquelæ.
- II. *Figura*: est oblonga & lata, antè acuminata:
 a. *Apex*, anterior *Linguae* pars coarctata;
 b. *Basis, radix*, pars posterior versùs fauces lata;
 c. *Linea mediana*, longitudinalis in *linguae* superficie.
- III. *Connexio*: Anterior pars libera est, posterior annexa.
- I. *Faucibus*, trachæ & ossi hyoideo ope ligamenti membranosi.
- d. *Os hyoïdes* (Tab. V.) faciliori motui *linguae* & connexioni musculorum inservit, qui sunt:

I. *Sterno-*



III



1. *Sterno-hyoideus*, deorsum ducit os hyoïdes & linguam;
2. *Coraco-hyoideus*, linguam lateraliter deorsum trahit;
3. *Genio-hyoideus*, antrorsum movet, & linguam ex ore protendit;
4. *Mylo-hyoideus*, ad latera flectit; prodest simul in masticatione, & comprimit ductus salivales;
5. *Stylo-hyoideus* os hyoïd. in situ immotum tenet.

II. Maxillæ inferiori, & processui styloïd. per

3. paria muscul.

6. *Genio-glossus*, antrorsum movet linguam ex ore;
 7. *Cerato-glossus*, retrorsum ducit linguam;
 8. *Stylo-glossus*, ad latera trahit linguam.
- Basio-glossus*, est saltem pars *Cerato-glossi*; &

Mylo-glossus pertinet ad *Mylo-hyoideum*.

* *Frenulum linguae*, est ligamentum tenue, quo lingua mento annectitur.

IV. *Substantia*: Constat Lingua potissimum ex prædictis musculis, & quibusdam glandulis, tegiturque tribus membranis:

- e. *Membrana cum ore communis*, est superior;
- f. *Membrana reticularis Malpighii*, est media; &
- g. *Membrana papillaris nervosa*, est interior. Per has membranas prominent *papillæ nervæ*, quæ *Gustum* percipiunt.

h. *Variæ glandulæ* in superficie Linguae.

i. Fo-

- i. *Foramen linguae*, orificium ductus salivalis. *Vateri*;
- k. *Glandulae sublinguales*;
- l. *Glandulae maxillares*: cum ductibus salivalibus.
- m. *Ductus salivales Koschwitziani*, oriuntur;

A N N O T A T I O N E S

Ad Tabulam XII.

i. **F**Oramen linguae, quod orificium est ductus salivalis *Vateri*, saepius à quibusdam papillis vicinis plane obtegitur, ut oculos fere effugiat, quam circumstantiam aliquoties observavi: & hæc fortassis est causa, cur aliqui hoc foramen invenire non potuerint. *Collinsius*, Anglus, primus fuit, qui in Anatomia sua Anglico idiomate A. 1685, conscripta hoc foramen invenit, idque ductum aliquem glandularum lingualium fore jam tum temporis rectissime prævidit: *Morgagni* *Adversar. Anat.* I. §. 8. similem de eo fovet sententiam, qui ejus cavitatem usque ad os hyoidis exploravit. Postmodum A. 1720. invenit *Abraham. Vater*, Prof. Witteberg. peculiarem ductum salivalem, qui à glandulis sublingualibus ortus in prædictum foramen sese exonerat; quemadmodum id in Programme A. 1721. & in Dissertatione ad Societ. Reg. Angl. A. 1723. datam exponit. m.) Copiosos hos ductus salivales per papillas linguae se exonerantes *Koschwitzius*, Prof. Halensis, A. 1724. observavit, & in peculiari scripto, (Ductus salivalis novus per glandulas maxillares, sublinguales, linguamque excurrens) publici juris fecit. Eodem fere tempore mihi pariter tales ductus in monstro quodam obvenire videbantur, à quibus in super ramulus aliquis ad foramen linguae, sive orificium ductus *Vateri* properabat, quas ramificationes tum temporis in peculiari descriptione foetus monstri descripsi atque delineavi. Cum vero posthac horum ductuum existentia à quibusdam Anatomicis in dubium sit vocata, & ego nuper in lingua capreae similes fere venarum ramificationes observaverim, dubius certe nunc hæreo, an forte in illa monstri

tur, secundum Auctoris observationem, ex glandulis sublingualibus & maxillari-
bus, & exonerant salivam in superficie
linguæ per glandulas sic dictas lingua-
les.

V. *Usus*: Lingua inservit 1.) gustui, masticatio-
ni & deglutitioni ciborum; 2.) loque-
læ; & 3.) excretioni sputi.

monstri lingua, quæ tum tem-
poris per aliquot dies cum an-
nexis partibus aquæ erat injec-
ta, venas sanguine elutas &
aquam continentes vidissem;
an verò sub venarum ramis
veræ ductuum salivalium ra-
mificationes delitescerent mihi
obvenissent, quas, cum ex men-
te *Heisteri* natura sæpe hic lu-
dat, postea iterum tam facile
reperiri non potui.

Usus.) Quoniam in alimen-
tis particulæ admodum diver-
sæ indolis acres, acidæ, aut
amaræ, & inter illas quoque
variæ salinæ, nitrosæ, alcali-
næ, &c. eminent, quarum
ingens præ reliquis vellica-
tio non tantum gustu, sed
etiam ipso tactu intra digitos
evidens percipitur; ideo hæc
salia vel ipsis cibis plus minus-
ve jam inexistencia, vel inter
præparationem adpersa, post-
modum sub masticatione ci-

borum papillas linguæ nervo-
sas, ab extremitatibus nervi
gustatorii compositas tirillant
ac vellicant, quæ vellicatio
in his extremitatibus nervulo-
rum diversimode facta simul
per integrum nervi gustatorii
tractum in lingua dissemina-
tum usque ad cerebrum pro-
pagatur, ubi perceptio *Gustus*
vellicationi proportionata con-
tingit. Pariter etiam reliquæ
particulæ acres, acidæ, ama-
ræ, &c. vel solæ, vel cum
salinis sociatæ, puncturâ &
vellicatione suâ in papillis
nerveis diversam sensationem
producere valent. Est ita-
que *Gustus* sensus externus,
quo perceptio alicujus saporis
vellicationi papillarum ner-
vearum linguæ analoga in ce-
rebro excitatur. Vid. *Exercit.
Nostr. Phys. de Gustu atque
Loquela.*

T A B U L A XIII.

De Thorace.

I. **D**efinit: THORAX, est medius corporis venter, sive cavitas; cingitur circumquaque à costis, sternò & vertebris & extenditur à collo ad diaphragma & costas spurias.

II. *Divisio*: Considerandæ sunt partes continentes & contentæ:

I. *Partes continentes*, cavitatem Thoracis constituentes:

A. *Integumenta communia*, de quibus Tab. VI.

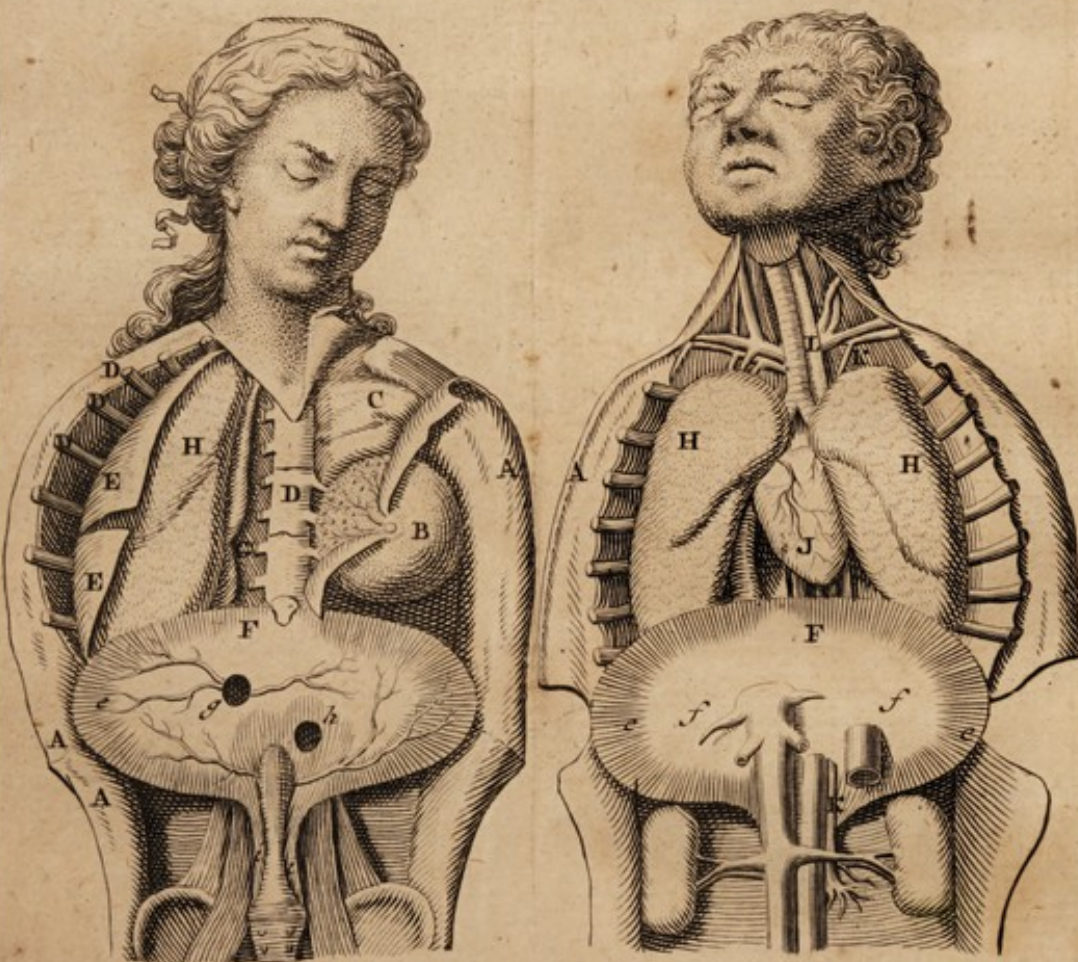
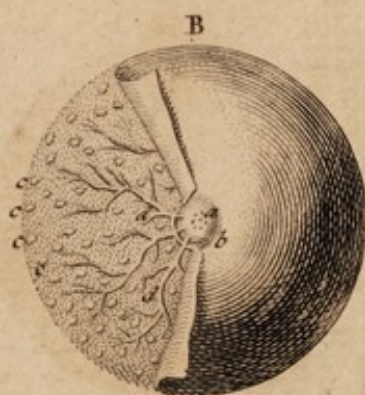
B. *Mammæ*, sunt 2. partes convexæ, prope

A N N O T A T I O N E S

Ad Tabulam XIII.

B. **D**Uæ existunt in foeminis *mammæ*, partim majoris venustatis, partim sufficientis nutrimenti causa, præsertim quando gemelli generantur. *Mammæ* in sexu sequiori circa 14. ætatis annum ad justam magnitudinem accrescunt: in sexu vero nobiliori nunquam adeo insigniter protruduntur: in viris vocantur illæ *mamillæ*; in foeminis *mammæ*; & in animalibus *ubera*. Lac illud, quod statim post partum excernitur, *colostrum* vocatur, viscidum est ac crassum, & inservit infantibus ad expurgandum meconium, primum scilicet intestinorum excrementum nigri coloris.

Sunt quidem nonnulli juris consulti & Medici, qui infallibile imprægnationis signum esse reputant, quando lac in mammis deprehenditur. Quod vero hæc circumstantia sæpe fallat, testantur varia exempla foeminarum juniorum ac vetularum, extra conjugium viventium, in quarum tamen mammis lac fuit generatum; nec desunt exempla, quod ancillæ



ZIII



ancillæ quædam, ob libidinem infantes lactantes mammis suis admoventes, lactis proventum excitaverint: imo juvenes & viri fuerunt, qui ex mammis lac exprimere potuerunt: plerumque etiam in infantibus recenter natis utriusque sexus lac in mammillisprehenditur. Fufius de his legi poteft *Georg. Franckii de Franckenau Satyr. Med. XV.*

Varie sunt sententiæ, *quid propriè lac fit, & unde illud ad mammas perveniat?* Crediderunt aliqui, lac nihil aliud esse, quam ipsum chylum ex receptaculo & ductu thoracico immediatè in mammas delatum: 1.) quia lac eundem cum chylo obtinet colorem. 2.) quia natura ubique brevissimâ viâ incedit, ideo chylus quam optime ex vicino ductu thoracico aut ex receptaculo per ductulos & canales nondum detectos statim ad mammas deferri posset, antequam ad cor progrediretur. 3.) Quia eo tempore, quo lactantes comedunt, subito abundans copia lactis affluit. 4.) Quoniam varios sæpe odores alimentorum digestorum lac manifeste redolet, v. g. allium, cepas, &c. Alii iterum putant, chylum quidem transire per justas vias in massam sanguineam, illum vero cum ea non intimam mixtionem subire, ut eo facilius iterum in mammis separari queat. Certius vero statuendum est, quod lac ex ipso

sanguine, perinde ac alii humores, per mammarum tubulos & glandulas secernatur & elaboretur: quod enim ad priorum sententiam attinet, & quidem 1.) ad convenientiam coloris in lacte & chylo, hæc certe parum vel nihil evincit, certissimum enim est, pinguedinem ex sanguine elaborari, quæ nihilominus candido superbit colore; cum itaque lac sit pinguis atque nutritioni destinata lymphæ, facile inde colligi licet, album colorem lacti posse comparari, quanquam illud ex sanguine generetur. 2.) Cum præterea omnes mammarum partes vicinæ hucusque perquam sollicitè fuerint exploratæ, & hodiernis temporibus quoque receptaculum chyli unâ cum ductu thoracico artificiose repleti possit, facile viæ illæ mammarum incognitæ jam fuissent detectæ. 3.) Subitaneus lactis affluxus in lactantibus contrarium potius comprobatur, brevissimo enim eo temporis intervallo ille chylus ex alimentis modo digestis recenter elaborari, & per tot vias lacteas ad mammas deferri nequit: genuina vero istius affluxus causa est, quia ille sanguis, qui eo tempore in mammis, earumque partibus vicinis cumulat & intrat, à sanguine copiosius ex corde subsequente, itemque à chylo tunc per vasa lactea fortius insistente validius à tergo compellitur, ut hac ratione se-

propre se invicem antèrius in pectore præsertim foëminarum, eminentes, substantiæ duriusculæ glandulosæ, conciliant foëminis venustatem, & secernunt *Lac*, succum nutritium infantum.

a. *Papilla*, eminentia in medio mammæ rubicunda, cylindrica, admodum sensibilis, & aliquibus foraminulis perforata, quæ infantibus lac fundunt.

b. *Areola*, ambit papillam in virginibus grate rubella;

c. *Glandulæ* lac secernentes latitant in pinguedine;

d. *Tubuli lactiferi*, sibi invicem inhiantes & vasculis sanguiferis juncti, pariter pinguedine involvuntur.

C. Aliqui *musculi*, inprimis pectorales & intercostales. Tab. XXVIII.

D. *Ossa*, ut: sternum, costæ, claviculæ, & vertebræ dorsi. Tab. V.

cretio lactis celerior in mammis contingere possit. Haud secus, atque potus infusi herbarum Thée copiosè ingurgitatus sæpe urinam citius movet ac compellit, priusquam ille ad sanguinem fuerit delatus. 4.) Odor quorundam alimentorum non annihilatur in sanguine, augetur potius ille per ejus motum eo magis, quo subtilius particulæ istæ sulphureæ frequenti impulsu atteruntur & minutiores fiunt. Et hæc est ratio, cur ceparum, allii, balsami sulphuris, aliisque rei fragrantis odor manifes-

tissimè in fonticulis aut urina olfactu percipiatur, quia fonticulorum pus æque ac urina ex sanguine elaborantur. Præterea superficiaria lactis cum sanguine commixtio, qua chylus massam sanguineam non intime subiisse asseritur, pariter nullum locum invenit, sic enim chylus in reliquis vasis sanguiferis per totum corpus disseminatis pariter haud intimè misceretur, quare in lactantibus foëminis ipsa nutritio & omnes reliquæ secretiones sanguinis naturales pervertentur.

E.

D E C I M A T E R T I A. 99

E. *Pleura*, ex duplici membrana connexa, cingit universam Thoracis cavitatem ubique firmiter adhærens.

F. *Diaphragma*, septum transversum validum, quod Thoracem ab abdomine dirimit, sternum, costis & vertebriis dorsii circumquaque connexum, inservit respirationi, propulsioni humorum, concussioni viscerum & excretioni impuritatium: cujus

e. *Circumferentia* carnosæ musculi orbicularem refert;

f. *Centrum* nervosum vocatur speculum;

g. *Foramen in latere dextro* pro transitu venæ cavæ;

h. *Foramen sinistrum*, per quod œsophagus descendit;

i. *Tendines* diaphragmatis annectuntur vertebriis lumborum, intra quos aorta, vena azygos & ductus thoracicus transiunt.

II. *Partes contentæ*, quæ in Thorace continentur, sunt:

G. *Mediastinum*, est membrana duplicata, sternum & vertebriis annexa, quæ Thoracis cavitatem secundum longitudinem distinguit & cor suspensum tenet: ori-

tur

E.) Oriuntur à membrana <i>Pleura</i> mediastinum & omnes membranæ externæ cunctarum partium in thorace contentarum; quemadmodum etiam in abdomine omnia viscera ibidem contenta membra-	nam superiorem à Peritonæo mutantur. Investitur hac ratione Diaphragmatis latus superius, quod thoracem respicit, ab hac membrana pleura; & alterum latus, quod abdomen respicit, à peritonæo.
---	---

tur à pleura, cum qua 2 facculos format, qui pulmones ambiunt.

H. *Pulmones* utrumque in Thorace locantur. Tab. XIV.

I. *Cor & vasorum trunci* in medio hærent. Tab. XV.

K. *Ductus thoracicus* incumbit dorso ad aërtam. Tab. XXI.

L. *Oesophagus* sub pulmonibus latet. vid. Tab. XX.

III. *Ufus: Thorax* defendit suas partes contentas, faciliat respirationem & circulationem sanguinis.

T A B U L A XIV.

De Pulmonibus.

I. **D** *Efinitio*, PULMO, est viscus, thoracis, maximum, spongiosum, cor utrinque complectens, respirationis organum.

II. *Figura*: Pulmo inflatus refert ungulam bubulam inversam.

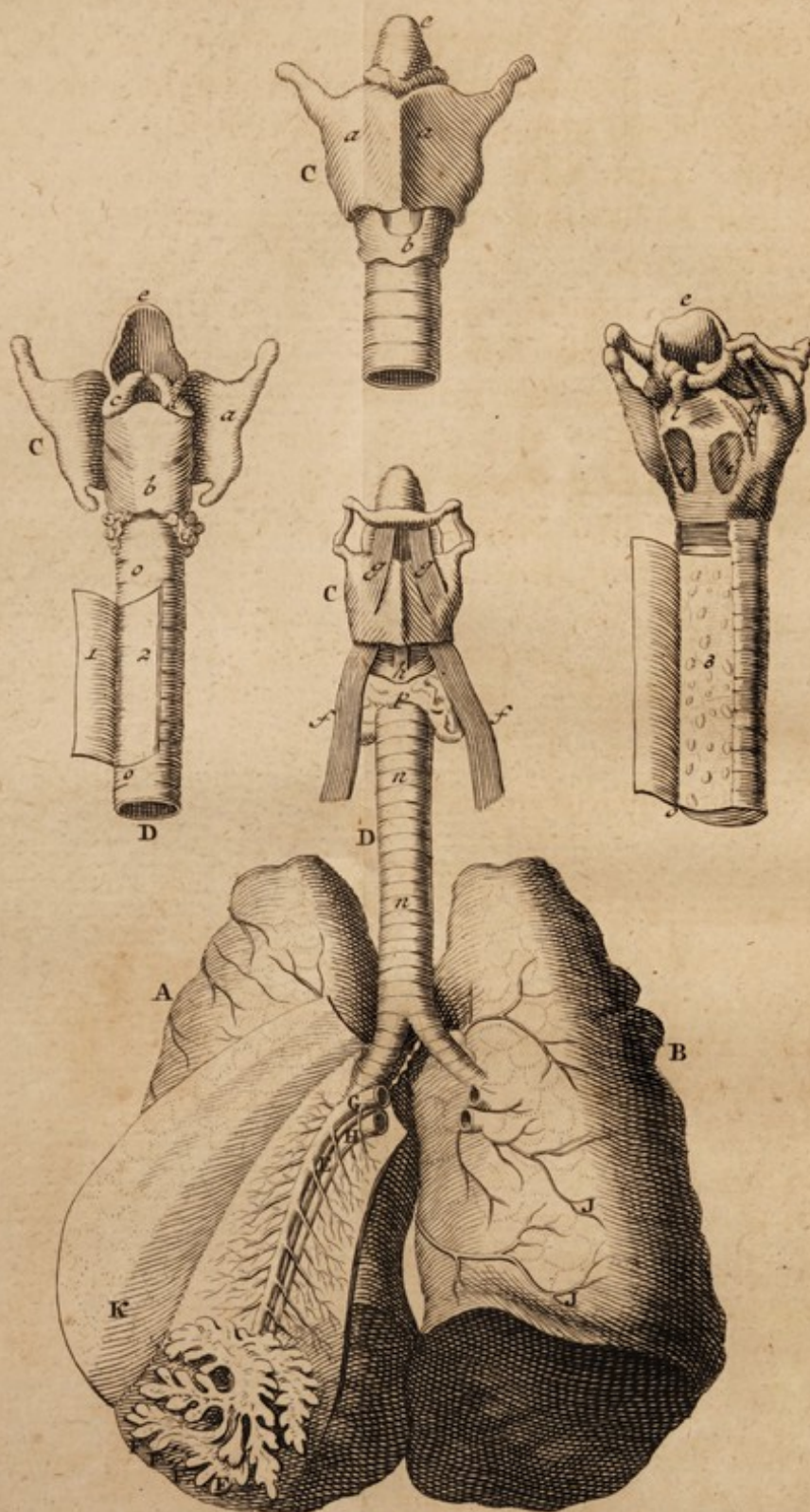
III. *Divis*: Dividitur ope mediastini in 2. lobos insignes:

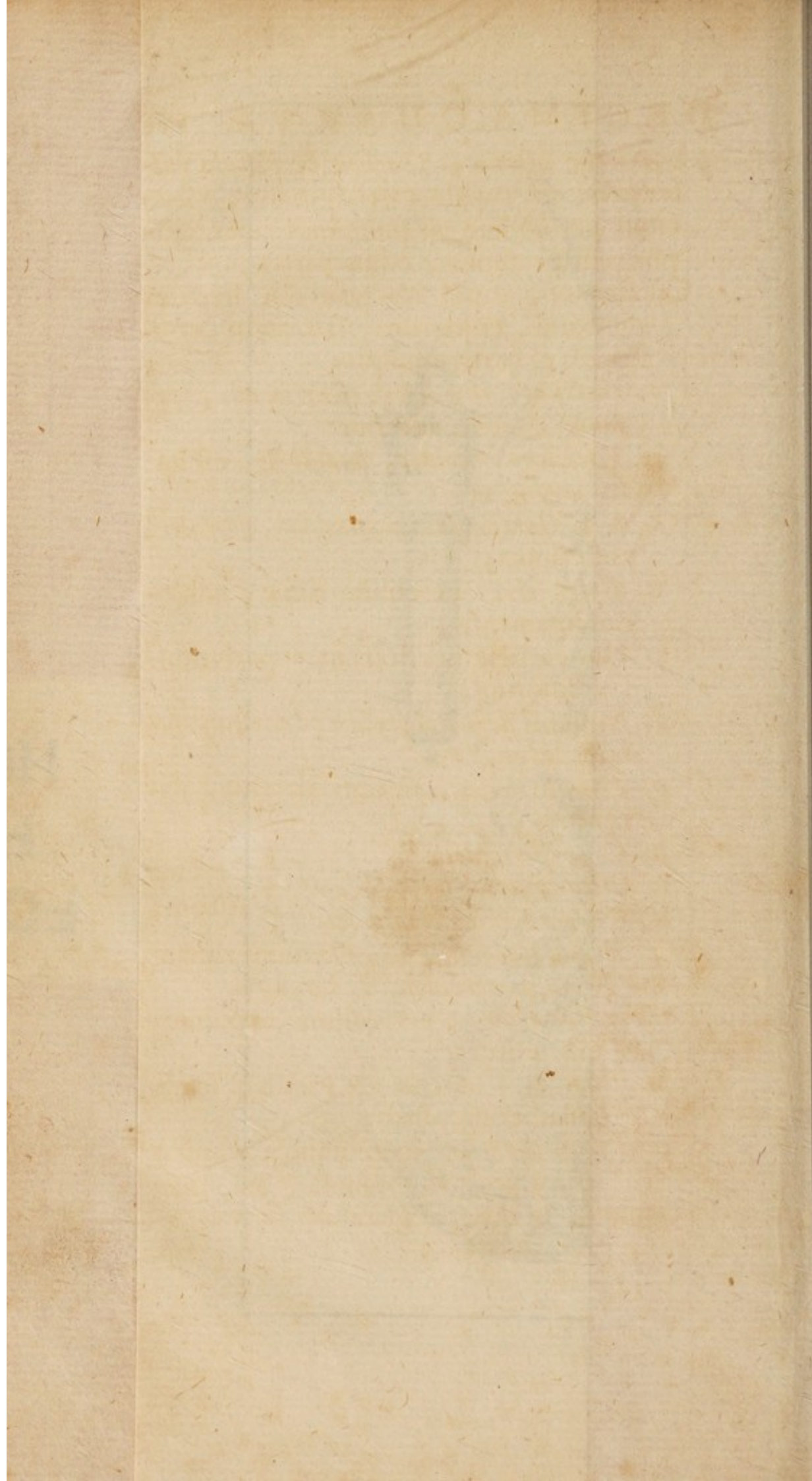
A. *Lobus dexter*; & } in minores lobos divisi.
B. *Lobus sinister*: }

IV. *Connexio*: Pulmo inferius est liber, superius annexus.

1.) *Cordi*, mediantibus vasis pulmonalibus;
2.) *Sterno & vertebri dorsi*, ope mediastini; &

3.)





3.) *Arteriæ asperæ*, *Trachea* & *Fistula pulmonalis*: est canalis cartilagineus, à faucibus per collum ad pulmones super æsophagum protensus, cujus partes sunt:

C. *Larynx*, caput tracheæ ossi hyöides annexum, cujus rima *glottis* audit: constat ex 5. cartilaginibus:

a. *Cartilago thyroïdes*, *scutiformis*, *pomum Adami*, anterior:

b. *Cartilago cricoïdes*, *annularis*, est basis laryngis;

c. d. 2. *Cartilagines arytenoïdes*, *guttales*, posteriores;

e. *Epiglottis*, operculum rimæ, adhæret ligamentis,

Has cartilagines flectunt 7. paria musculorum:

f. *Musculi sterno-thyroïdei*, deorsum trahunt laryngem;

g. *Hyo-thyroïdei*, sursum attrahunt laryngem;

h. *Crico-thyroïdei*,

i. *Crico-arytenoïdei posteriores* } aperiunt

k. *Crico-arytenoïdei laterales* } rimam;

l. *Ary-arytenoïdei*, } claudunt rimam

m. *Thyro-arytenoïdei*, } laryngis.

D. *Truncus tracheæ* per collum ad pulmones extenditur:

n. *Pars ejus anterior* ex cartilag. semicircular compositus;

o. *Pars posterior* membranosa constat

1.) ex tunica membranosa, 2.) musculosa, in qua 3.) glandulæ parvæ.

p. *Glandula thyroïdea* sub larynge utrinque collocatur.

E. *Bronchia*, rami tracheæ inter vasa pulmonal. per pulmones ubique distensi, quibus adhærent vesiculæ.

V. *Substantia*: Pulmonum substantia est spongiosa:

F. *Vesiculæ pulmonales* bronchiis racematim adhærentes;

G. *Arteria pulmonalis*, ex cordis ventriculo dextro orta;

H. *Ve-*

A N N O T A T I O N E S

ad Tabulam XIV.

p.) **Q** Ualem hæc glandula Thyroïdea proprie præstet utilitatem, hucusque incertum est. *Bellingerus* (Tract. de foetu nutrito) putat, eam discernere peculiarem succum in foetu, qui postea per proprios ductus sursum ad os deferatur; quos tamen ductus nemo adhuc cernere potuit. *Jac. Vercellonius*, Diff. de glandulis conglomeratis œsophagi, A. 1711. statuit, hanc glandulam esse nidum ovulis vermiculorum repletum, quæ ovula per subtilissimos ductulos imperceptibilis cavitatis in œsophagum & consequenter etiam in ventriculum deportarentur ad promovendam digestionem & exagitantum chylum. Exploravit vero *Clariss. Heisterus* hanc glandulam perquam sollicitè, nulla tamen invenit ibi ovula neque ductus, sed humorem aquosum flavis guttulis pinguedinis refertum.

F.) *Malpighius* primus observavit substantiam pulmonum membranosam & ex meris vesiculis diversæ magnitudinis ac formæ compositam, quæ vesiculæ extremitatibus bronchiorum annexæ per horum orificia ab aëre expandantur & sic totam pulmonum molem insigniter distendant.

G.) *Arteria pulmonalis*, veteribus *vena arteriosa* dicta, eo in loco ubi à corde exoritur 3. *valvulas semilunares* obtinet, pariter atque aërta (Tabul. XV. e.), statim in principio à dextra ad sinistram sub aërtam reflectitur & dividitur ibi in duos ramos: *ramus dex-*

H. *Vena pulmonalis*, ad cordis ventriculū finistrum pergit;

I. *Arteria & vena bronchialis* nutriunt pulmones;

K. *Membrana*, qua pulmonum substantia: vestitur.

VI. *Ufus*: 1.) Sub inspiratione mirum expanduntur pulmones, dum aër per tracheam ejusque ramos invasiculas intrat.

G 4

2.)

ter obliquè sub aërta, vena cava & arteria aspera serpit, & distribuit furculos per integrum lobum dextrum pulmonum; *ramus* vero *sinister* jungitur statim ab initio aërtæ per canalem arteriosum, in foetu pervium, *ductum* scilicet *Botalli* (Tab. XXVII. b.), & dispergit postea furculos per totam substantiam lobi finistri pulmonum.

H.) *Vena pulmonalis*, quondam *arteria venosa* nuncupata, adhæret cordis thalamo finistro, in quem multo majori, quam ipsa arteria magna orificio se exonerat, cujus extremitati apponuntur 2. *valvulae mitrales* (Tabul. XV. d.) Dividitur ista vena pulmonalis prope cor in duos ramos, sic, ut duplici quasi orificio prædita videatur: eodem modo, ac arteria pulmonalis, per universam pulmonum substantiam suas distribuit ramificationes secundum ductum bronchiorum, ita, ut ubique hujus venæ rami ad alterum bronchiorum latus, & rami

arteriæ pulmonalis pariter ad alterum latus excurrant, adeoque omnes distributiones arteriæ asperæ in medio locatas utrinque ad vesiculas usque pulmonales concomitentur: & dum bronchiorum extremitates postmodum in meras vesiculas pulmonales expanduntur, furculi quoque illorum vasculorum copiosissimè divaricati tenerrimum constituunt *rete vasculosum Malpighii*, quo vesiculæ pulmonales obducuntur.

I.) Vasa pulmonalia nullam suppeditant pulmonibus nutritionem, utpote quæ duntaxat circulationi & attenuationi sanguinis inserviunt: *vasa* vero *bronchialia* nutritioni pulmonum sunt dicata.

Ufus.) Crediderunt veteres, aërem esse pabulum vitæ, propterea eum quoque *principium vitale* nominarunt: quare etiam supposuerunt, aërem ex bronchiis eorumque vesiculis per vasa pulmonalia in massam sanguineam penetrare, cui sententiæ multi quoque recentio-

2.) Per vasa pulmonalia transit sanguis ex cordis ventriculo dextro in sinistrum.

3.) Pulmo

tiorum, imprimis Sylvius, Swammerdam, Lowerus, Truſton & alii ſubſcribunt ob rationes ſequentes:

1.) Quoniam aër tracheæ inflatus, & conatu aliquo ulterius protrufus in venam pulmonalem & in ipſum cor propelli poteſt.

2.) Quia poſt repetitam inflationem in arteriam aſperam, ſanguis rubicundus & ſpumofus reſluit.

3.) Quia liquor coloratus à *Truſtone* arteriæ pulmonali injectus per venam pulmonalem atque tracheam regurgitavit.

Denegant tamen è contrario *Riolanus*, *Higlmorus*, *Hartvaus*, *Maurocordatus*, *Nedham* alique aëri acceſſum in ſanguinem per ſequentes rationes contrarias:

1.) Aërem in arteriam aſperam inflatum & leniter ſaltem propulſum minime in ſanguinem tranſire, niſi fortiori conatu adigatur, quo veliculae pulmonum aut vaſcula facile diſrumpuntur atque ſic aëri tranſitum concedunt.

2.) Rubedinem & ſpumam ſanguinis unicè à repetita inflatione & excitato calore provenire.

3.) Dubitandum eſſe quam maxime, an illius cadaveris

pulmones, cum quibus *Truſton* experimentum ſuum inſtituit, integri an potius læſi fuiſſent? alias enim hæmoptyſis multo frequentius contingeret. Præterea quoque probandum foret, liquidum pariter ex trachea vaſa pulmonalia ſubire poſſe.

His rationibus ſubjungit *Celeb. Frid. Hoffmannus* in *Medicina rationali ſyſtematica* Tom. 1. P. 1: Cap. 7. §. 24. adhuc ſequentia argumenta:

4.) Quod aër ſaltem loca ab humoribus relictæ & vacua, non vero venarum cavitates ſanguine repletas occupare valeat.

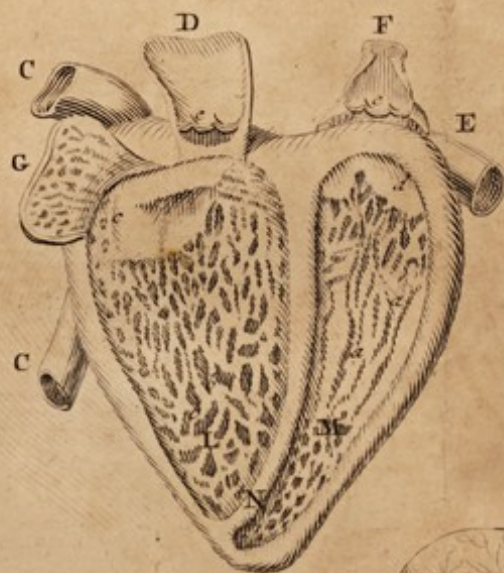
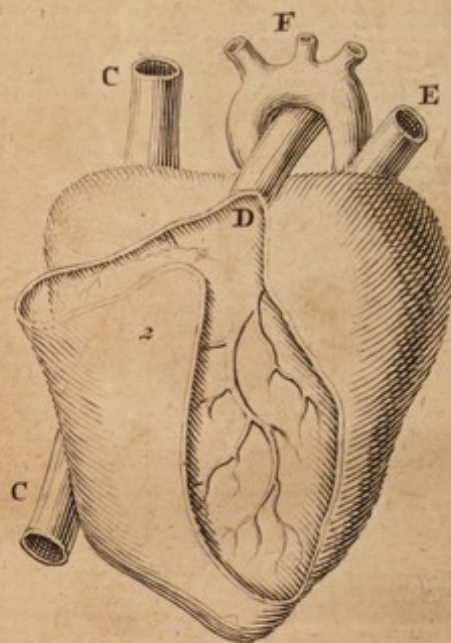
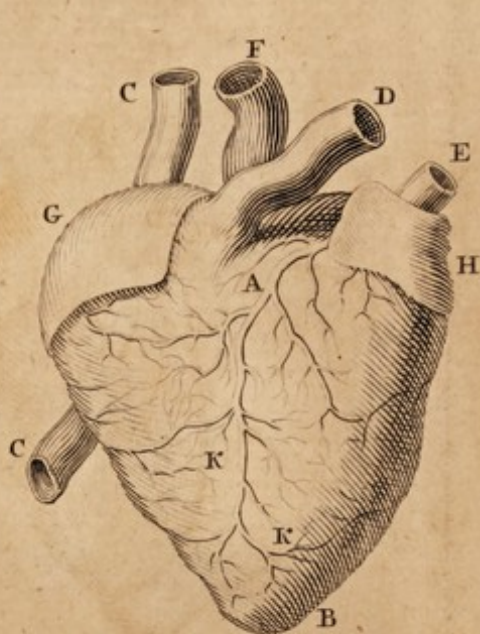
5.) Quod interſtitia ſanguinis in vaſis ſanguiferis illo aëre jam ſint repleta, qui unà cum chylo illuc aſſertur, quapropter vaſa iſta novam aëris copiam admittere non poſſent.

6.) Quod calor ſanguinis naturalis aërem in vaſis actu jam præſentem admodum expandat, ut iſte potius foras egredi cogatur.

7.) Quod mucus in arteria aſpera poros & oriſicia, etiam ſi quædam adeſſent, viſciditate ſua penitus obducatur, ut acceſſus aëri plane intercipiatur.

8.) Quod aër externus in vaſis potius noxiuſ, quam utilis ſit, quia animalia brevi emq-





3.) Pulmo propellit, attenuat & purificat sanguinem, & inservit loquelæ.

emoriuntur, quando illorum venis aër inflatur.

Affertum illud vulgare, quod pulmones à potu frigido festinanter ingurgitato facile labem contrahant; non penitus contemnendum est: quando enim quis calore perfusus potum largius haurit, tunc prius pro-

fundius inspirat, pulmonesque valide expandit, ubi sic sanguis pulmonis calidus à potu frigido per adjacentem oesophagum copiosius descendente subito refrigeratur, unde facilimè vitium aliquod pulmones contrahere possunt.

T A B U L A XV.

De Corde.

I. **D**efinitio: COR, est pars carnosæ, excavata, in thorace intra pulmones pericardio inclusa.

II. *Figura*: Forma cordis conum repræsentat inversum

A. *Basis cordis*, pars superior lata, annexa;

B. *Mucro, apex*, pars inferior acuminata, libera.

II. *Connexio*: Partes, quibus cordis basis adhæret, sunt:

1.) *Mediastinum* (Tab XIII.) & glandula *Thymus* (Tab. XXVII.)

2.) *Pericardium*, sacculus ex membrana
G 5 valida

A N N O T A T I O N E S

ad Tabul. XV.

2.) **P**utant nonnulli, *liquorem pericardii* esse aliquid præternaturale, qui, dum sub agone mortis à cordis

lida duplicata contextus, in quo cor,
& liquor pericardii conspiciuntur.

3.) Quatuor vasa sanguifera communia,
videlicet:

C. Vena cava; vid. Tab. XVII.	} pertinent ad cordis ventri- culum dex- trum. hiant in cor- dis ventri- culum sinif- trum.
D. Arteria pulmonalis; Tab. XIV.	
E. Vena pulmonalis, Tab. XIV.	
F. Arteria magna: Tab. XVI.	

IV. Partes: Constat cordis substantia ex fibris musculosis.

G. Auricula cordis dextra, &

H. Auricula cordis sinistra, ejusdem sunt
structuræ.

I. Fibræ musculosæ spirali tractu inflectuntur.

K Vasa coronaria cordis nutriunt cordis sub-
stantiam.

L. Ventriculus cordis dexter, sinistro multo
tenuior,

M. Ventriculus sinister, dextro crassior & lon-
gior, sed arctior.

N. Sep-

dis anxii motu inordinato ex-
primatur & colligatur; repe-
ritur tamen iste in omnibus
corporibus, plerumque tamen
in iis, quæ subitanea morte
pereunt, copiosior, quam in
aliis, quæ morbo quodam
chronico & diuturno labora-
runt. Quidam sibi persuadent,
provenire hunc liquorum ex
glandula thymi, alii ex glan-

dulis cordis, alii ex ipsius pe-
ricardii substantia: magis tamen
veritati consentanea videtur
Ruysschii, Heisteri, aliorumque
sententia, qua hunc liquorem
sub constrictione cordis (in
systole) ex ejus auriculis ex-
primi, & postea à pericardii
poris humectationis causa ab-
sorberi statuitur.

L. M.) Ventriculus cordis
dexter

N. *Septum cordis* crassum, dirimit ventriculos, in quibus

- a. *Trabes, lacertuli*, sunt quasi parvi muscoli;
- b. *Sulci*, sunt sinus & rimæ longitudinales inter trabes.
- c. *Valvulae tricuspidales* ad ingressum venæ cavæ positæ,
- d. *Valvulae mitrales* venæ pulmonali appositæ:
- e. *Valvulae semilunares* in exortu aërtæ & arteriæ pulmonal.

V. *Ufus* 1.) *Pericardium* humectat cor & arcet frigus aëris pulmonum.

2.) *Valvulae* vasis appositæ impediunt sanguinis regurgationem.

3.) *Cor* inservit circulationi sanguinis. Est autem *Circulatio sanguinis* motus per vasa

dexter quoad substantiam dimidia parte tenuior est, quam sinister: consequenter etiam vis illius dimidio saltem robore pollet, quæ etiam sufficit, ut sanguis saltem ad vicinos pulmones deferatur, cum sinister cordis ventriculus sanguinem per totum corpus ad omnes ejus partes propellere debeat. Cavitas tamen ventriculi sinistri usque ad apicem cordis sese extendit, altera vero sinistri ventriculi paulo largius distenditur: utriusque autem structura sibi admodum convenit.

Ufus.) Qua ratione ex chy-

lo lacteo albicante sanguis rubicundus generetur, patet ex eo experimento, quo lac cum quodam lixivio coctum in rubicundum colorem mutatur: continet autem lac in se particulas oleosas, pingues, ex quibus butyrum conficitur; & istæ particulae sunt sulphureæ, quia butyrum deflagrari potest; quando itaque particulae salinæ lixivii cum oleosis per calorem intime sociantur, evenit jam exinde rubedo. Cum itaque chylus magna ex parte cum lacte conveniat, & in eo multæ particulae oleosæ atque salinæ contineantur, hinc

sa sanguifera frequenti propulsione continuatus: Chylus namque ex cibis elaboratus, & cum sanguine refluyente cordis ventriculo dextro illatus, ope constrictionis cordis per arteriam pulmonalem ad pulmones, & per arteriam pulmonalem iterum ad cordis ventriculum sinistrum defertur, ex quo ventriculo tandem per aërtæ ramificationes ad singulas corporis partes nutritionis cau-

hinc mediante cordis & pulmonum motu istæ pariter intrinse miscentur, incalescunt & alium colorem acquirunt. Idem comprobatur ipsa quoque experientia: quod si enim chylus cochleari exceptus ad ignem incalescit, in rubicundum mutatur liquorem. Attamen ad sanguinis rubedinem aer etiam multum confert.

Constat sanguis ex particulis aquosis & terrestribus, in quibus adhuc aliæ salinæ, pingues, oleosæ & sulphureæ continentur.

Motus sanguinis est duplex: vel progressivus, sive circularis, quando sanguis per omnia vasa sanguifera in toto corpore circumagitur; vel intestinus, quo singulæ sanguinis particule inter se invicem circumrotantur. Motum sanguinis progressivum, sive Circulationem sanguinis primas omnium luculenter descripsit Celeb. Harvey in Tract. de mo-

tu cordis, eamque sequentibus vindicavit experimentis:

- 1.) Ipsa cordis structura musculosa, ejusque & omnium arteriarum pulsus validus, quem non solum in externa corporis superficie tactu percipimus, sed etiam in animalibus vivis dissectis evidentissimè cerni licet, circulationem sanguinis manifestissimè produnt.
- 2.) Vasa sanguifera, quorum trunci majores ventriculis cordis annectuntur, & per omnes corporis partes quaquaversum in plures ramos & furculos innumeros distribuuntur, propterea hac ratione ita sunt disposita, ut mediantibus istis sanguis nutritius ad omnes corporis partes deferri, & superfluum iterum revehi queat.
- 3.) Valvulæ semilunares, arte-

causa propellitur: sanguis vero à nutritione superfluous refluit iterum per ramulos & truncos venæ cavæ ad cordis ventriculum dextrum, denuo hoc circuitu propellendus. Sub constrictione cordis, *Systole*, præbent Auriculæ sanguini diverticulum, donec sub reiterata ejus dilatatione, *Diaſtole*, cordi influere possit.

TAB.

- | | |
|---|--|
| <p>arteriarum principiis appositæ, quæ foras hiant, concedunt quidem sanguini egressum, regressum vero ejus refrœnant; è contrario valvulæ venarum tricuspidales & mitrales, itemque illæ, quæ in venarum cavitatibus reperiuntur, impediunt, ne sanguis à corde per venas ad partes regurgitetur.</p> <p>4.) Quando arteriæ in vivis animalibus filo constringuntur, intumescunt istæ inter vinculum injectum & cor, & infra ligaturam concidunt; venæ vero deligatæ turgescunt infra ligaturam & supra illam inaniuntur: unde firmissime concluditur, quod sanguis ex corde per arterias ad partes propellatur, per venas autem ad cor refluat,</p> | <p>5.) Quod si insigne aliquod vas sanguiferum læditur & apertum servatur, effluit per illud, omnis sanguis in toto corpore contentus; quod vero minime fieret, nisi illæ per universum corpus circuletur.</p> <p>6.) Transfusio sanguinis, qua sanguis ex animali quodam in aliud deferitur, comprobatur pariter existentiam circulationis sanguinis.</p> <p>7.) Liquor coloratus venæ cuidam injectus facile ex arteria alterius lateris effluit, & circuitum sanguinis commonstrat.</p> <p>8.) Circulatio sanguinis in cauda piscium per microscopia evidentissimè conspicitur.</p> <p>Reperiuntur in scriptis quorundam Veterum Medicorum non-</p> |
|---|--|

nonnulla vestigia, unde admodum probabiliter colligitur, Circulationem sanguinis iis minimè fuisse ignotam. Hac ratione comparat Hippocrates Lib. de Corde §. 5. microcosmum cum macrocosmo sequentibus verbis: *Hi* (scilicet cordis ventriculi) *fontes sunt humana natura, & hi flumina sunt, quibus totum corpus irrigatur: atque hi etiam vitam homini conferunt, & ubi rescicati fuerint, homo moritur.* Postea Lib. de locis in homine, §. 6. inquit: *Sole enim hæ (venæ juxta tempora) ex venis sanguine non rigantur, sed avertitur ex ipsis sanguis, qui autem avertitur influenti occurrit, & qui quidem avertitur volens discedere, qui vero superne influit volens infra procedere, hic impelluntur ac diffunduntur ac mutuo circumagitantur, & pulsus venis exhibent.* Notandum autem est, quod Hippocrates per *Φλέβες* venas, in genere vasa sanguifera intelligat. Ibidem §. 9. *Communicant autem omnes venæ, & confluunt inter se mutuo & illa quidem sibi ipsis per se committuntur ac coincidunt, alia vero per venulas à venis extentas. Quæ autem carnes nutriunt, ea parte inter se confluunt.* Et quicumque morbus à venis oritur, levior est, quam qui à nervis: diffuit enim una cum humore, qui in venis est & non quiescit. Lib. de alimentis: *In pilos alimentum*

(i. e. sanguis) & in ungues, & in extremam superficiem intrinsecus pervenit. Forinsecus alimentum ex extrema superficie ad intima pervenit. Confluxio una, conspiratio una, consentientia omnia. . . . Principium magnum ad extremam partem pervenit, ex extrema parte ad magnum principium pervenit. Lib. de flatibus, §. 21. Cumque in crassiores & pleniores sanguine venas aer prodierit, progressusque diutius maneat, prohibet sanguinis cursum atque alio quidem loco consistit, alio lentius penetrat, alicubi autem citius. Quæ sane in æqualitate transitus sanguinis per corpus facta, omnigenæ in æqualitates per omne corpus contingunt. . . . Continguntque ex sanguinis perversione totius omnino corporis subversiones. Lib. II. De Diæta §. 45. *Calescens enim sanguine (scilicet per febrilem motum) & attracto, celerem circuitum faciunt ea, (i. e. fluida) quæ in corpore sunt. . . . Tum quod compactum est calescens attenuatur, & simul ex carne foras sub cutem extruditur, atque hoc sudor calidus vocatur.* Hoc autem excreto, sanguis in naturalem statum restituitur & febris remittit. Item Lib. de Insomniis, §. 12. *Hæc omnia sic visa, sanitatem homini designant, & corpus recte habere, omnesque circuitus, & exhibitiones ciborum ac secretiones integras esse.*

Sic quoque in scriptis *Galen*i, præsertim Lib. de usu Part. Cap. I. vestigia prostant, ubi de mutua connexionē & anastomosi arteriarum cum venis, quæ sanguinem ex iis in se per vias exilissimas recipiant, loquitur.

Pariter *Plato* in *Timæo* aliquoties mentionem facit *Periodi* & *circuli*, huc illud commoti.

Refert præterea *Thom. Bartholinus* in Act. Hafniens. ad A. 1676. pag. 4. ex literis *Andr. Clyeri*, Proto-Medici in Batavia nova: *Medicis sinensibus tot retro seculis, ultra 4000. annorum, usum circulationis sanguinis innotuisse Europæis.*

Quod sapientissimo Regi *Salomoni* Circulatio sanguinis pariter jam cognita fuerit, admodum probabiliter ex ejus *Ecclesiast.* Cap. XII. vers. 6. colligi licet, quando de corporis humani partibus, ejusque functionibus naturalibus in sensu metaphorico inter alia sequentem in modum de Circulatione cessante loquitur. *Et aurea scaturigo præterfluat, & amphora putei dehiscat, & rota putei rumpatur.* Per auream scaturiginem nihil tam evidenter denotatur, quam Circulatio sanguinis, ut pote quæ sub agone mortis amplius fluere definit: Cor apprimè comparatur cum puteo, ex quo humores corporis effluunt, quo alii denuo hauriun-

tur, & in quod alii noviter appulsi iterum exonerantur: *Amphoram putei* optime representant vasorum trunci cordi annexi cum appositis valvulis, quibus scilicet sanguis ex ventriculis cordis, haud aliter, ac ope amphoræ aqua ex puteo, reiteratis vicibus hauritur: & Pulmones commode comparari possunt *rotæ alicujus putei*, circa quam cætena, cui amphoræ adhærent, sursum atque deorsum volvitur, qui sanguis ex corde in dextro corporis latere sursum, & in sinistro iterum deorsum in cor per pulmones, veluti per rotam quandam circumagitur.

Quanquam ex his adductis testimoniis satis probabiliter colligitur, Veteres pariter de Circulatione sanguinis aliqualem jam habuisse notitiam, merito tamen nihilominus *Harvæo* debetur immortalis gloria præclari ac utilissimi hujus inventi, qui primus hujus circulationis existentiam & rationem per varia argumenta & experimenta adeo evidenter demonstravit, ut nullus jam amplius illam in dubium vocare possit.

Inservit autem *Circulatio sanguinis* 1.) ut sanguis perpetuo fluidus servetur; 2.) ut mediante illa corpori nutrimentum advehatur; 3.) ut reliqui humores secernantur, & impuritates ex corpore eliminantur; 4.) ut sanguis à
nu-

nutritione superflua ad cor revehatur; 5.) ut vita & sanitas conserventur. Cum enim propter continuos corporis motus partes ejus solidæ continuo atteruntur & abraduntur, expedit jam, ut ope istius circulationis indefinenter novus sanguis gelatinosus, nutritius partibus advehatur, & impuritates jam minus resolutæ eliminentur. Has functiones corporis naturales multum adjuvant anastomoses, five mutæ inosculationes extremitatum arteriarum & venarum, qua-

les ubique occurrunt: si enim furculi arteriarum extremi cum venularum principiis non jungerentur per canalem continuatum, sane tardissimè propagaretur circulatio, cum è contrario liquor per continuos canales facillimè ac citissimè propelli possit, vi legum hydraulicarum. Cum autem in hominibus bonâ valetudine gaudentibus 100000. pulsuum rythmi numerentur, facile hinc colligere possumus, sanguinem quam citissimè corporis vasa transire.

T A B U L A XVI.

De. Aorta.

I. **D**efinitio: AORTA, five ARTERIA MAGNA, est canalis pulsu præditus, oritur ex sinistro cordis ventriculo, unde protensa ramos & furculos innumeros per totum corpus diffundit.

II. *Divisio*: Rami Aortæ insigniores sunt sequentes:

⊙. *ARCUS* Aortæ *ASCENDENS*, ex quo 3. rami magni:

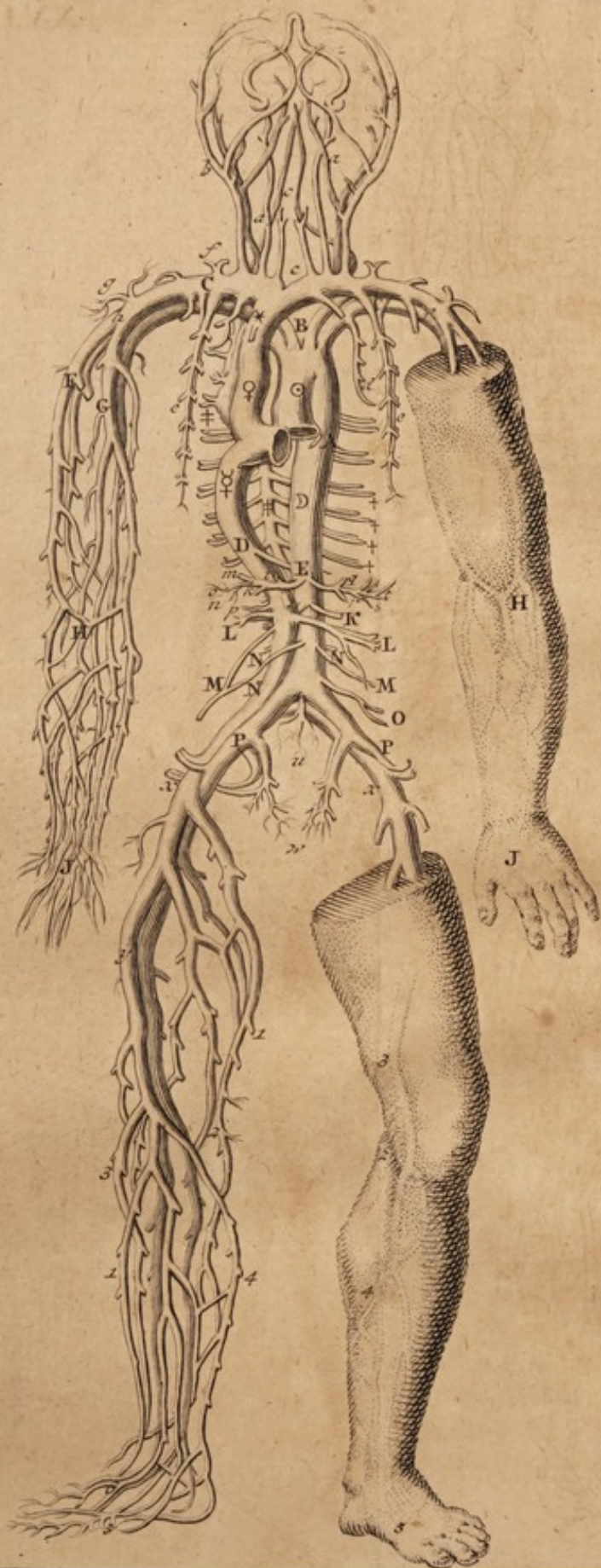
A N N O T A T I O N E S.

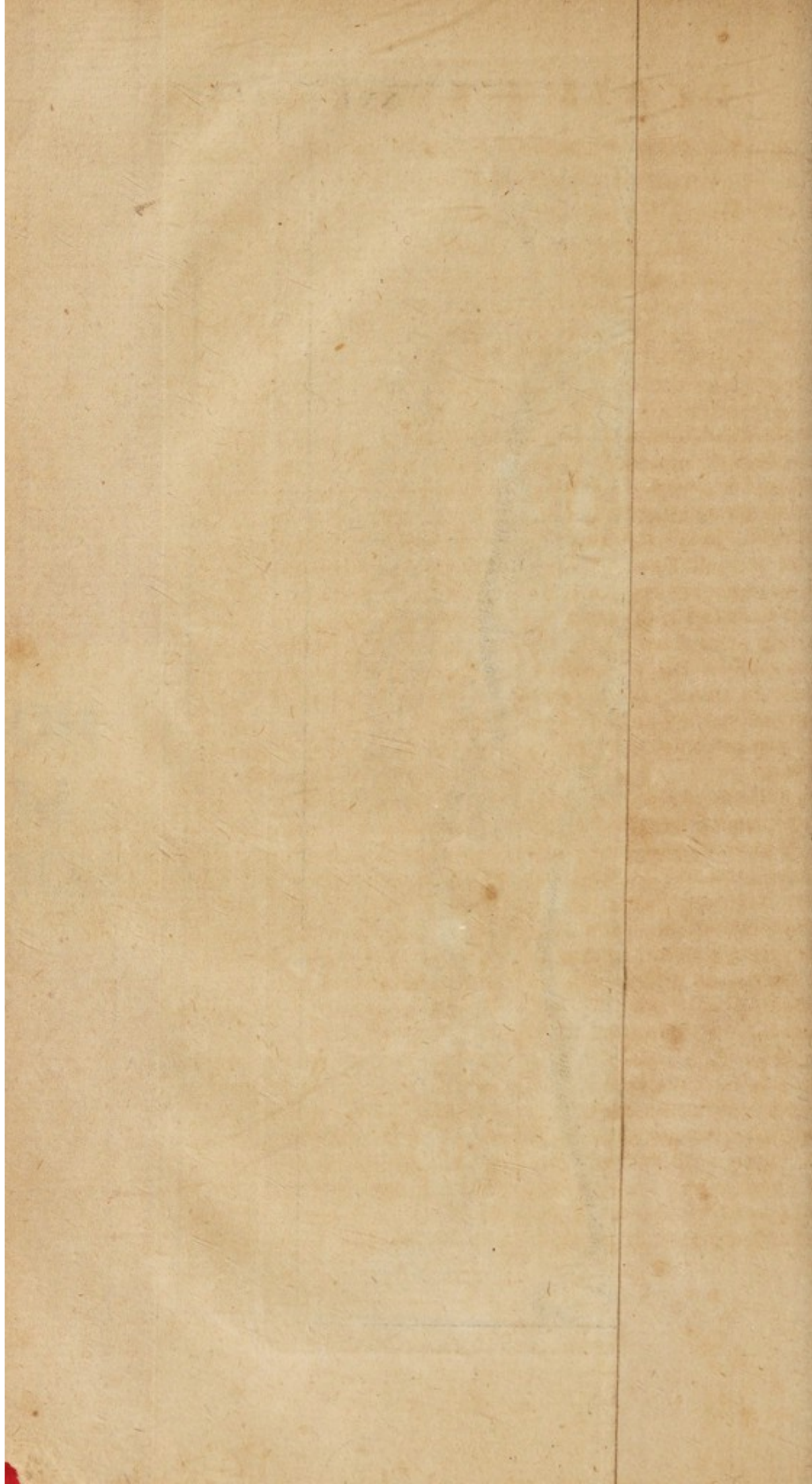
Ad Tabulam XVI.

⊙.) *Aorta* ex ventriculo
cordis sinistro exorta | sursum protenditur: mox post
ejus egressum sub arteria pul-
mo-

XVII.

XVI.





DECIMA SEXTA. 113

A. *Arteriæ coronariæ cordis* prope valvulas oriuntur.

B. 2. Carotides, quarum dextra ab initio cum subclavia dextra communem efficit ramum. Oriuntur ex illis.

a. *Carotides internæ*, quæ per cerebrum disseminantur;

b. *Ca-*

monali quadantenus inflectitur, & supra quartam vertebrae dorso, versus finistram latus incurvata arcum insignem constituit, ex quo 3 rami notabiles propullulant: primus horum ramorum arteriam subclaviam dextram & carotidem dextram, quæ ad distantiam unius pollicis lati à suo principio ita dividuntur; alter ramus est carotis finistram; tertius ramus sistit subclaviam finistram.

A.) Duæ *arteriæ coronariæ* cordi propriæ oriuntur statim in principio Aortæ, prope valvulas semilunares, & extendunt suos ramos per totam cordis superficiem, ubi hinc inde iterum conjunguntur: has arterias nitidissime in figuris æneis exhibet *Ruyssch* Epist. probl. III. & *Theaur. Anatom.* IV. Tab. III.

B.) *Arteriæ carotides* ab initio rectâ viâ sursum assurgunt ad œsophagi atque tracheæ latera usque ad laryngem absque ullis ramis manifestis, postea vero dividuntur in carotides internas & externas.

a.) *Arteria carotis internæ* utraque arcuata juxta sellam turcicam ad cerebrum tendit, & incurvatur circa processus glenoideos posticos ab anteriori parte ad posteriorem, postea iterum à posteriore ad anteriorem, deorsum mox, de novo sursum & retrorsum, instar literæ S. In ista regione utrinque ramuli quidam ad duram matrem properant, unus etiam per foramen inæquale in pinguedinem oculorum, & alius quidam juxta nervum opticum ad pinguedinem, musculos & tunicas oculorum rept. Præter hos furculos duo adhuc alii *rami insignes* observantur in utroque latere: *priores* circa medium processum glenoideorum anteriorum conjunguntur, & assurgunt prope cristam galli supra corpus callosum ad omnem cerebri partem anteriorem; *posteriores rami* extenduntur per sulcos ac gyros mediæ atque posterioris cerebri partis, & constituunt unâ cum arteria cervicali interna *plexum choroidæum*. Id quoque notandum

H

dum

b. *Carotides externæ* externe ad caput
& linguam tendunt.

C. 2.

dum est, quod hæc arteria carotis interna, quamprimum ad cerebrum pervenit, externam suam tunicam amittat: quam ob causam inflexio illa in formam literæ S, de qua antea mentio facta, necessario formatur, ne videlicet sanguis fortiter sursum propulsus has arterias disrumpat.

b.) *Arteria carotis externa* distribuit 5. ramos: 1.) *primus ramus* extenditur ad glandulam thyroideam, oesophagum & musculos laryngis. 2.) *Secundus* supergreditur os hyoides sub musculo basioglossio & ceratoglossio usque ad latus Genioglossi, ubi in 2. *furculos* abit, quorum *minor* ad glandulas sublinguales, ad pharyngem, ad musc. genio-hyoidæum & genioglossum; major autem ad frenulum & ipsam substantiam linguæ tendit. 3.) *Tertius* perforat musculum digastricum, properat ad glandulam parotidem, muscul. pterygoideos & pterygo-staphylinos, & dividitur postea prope maxillam inferiorem: una harum arteriarum divisarum juxta maxillæ inferioris latus internum ad glandulam sublingualem, musculos digastricum, basioglossum & genioglossum spargitur; alia ad latus externum maxillæ inferioris

sub musculo buccinatore usque ad angulum utriusque labii protensa furculos hinc inde ad vicinos musculos atque integumenta communia dispergit: ad prædictum angulum, seu concursum labiorum iterum dividitur hæc arteria in *duos ramos*: *inferior* secundum ductum labii inferioris per cutem furculos spargit & connectitur cum ramo socio ab altero latere excurrente: *superior ramus* pari modo in labro superiori protenditur, qui vero cum socio alterius lateris non conjungitur, sed uterque ad latera columnæ nasi adscendit & nutrimentum vicinis partibus concedit. 4.) *Ramus quartus* statim in exortu furculum distribuit ad glandulam parotidem, ad musculum digastricum, & ad meatus, externam partem cartilagineam, itemque alios quosdam furculos ad musculos oesophagi, atque flexores capitis diffeminat. In ulteriori ejus progressu plures adhuc ramulos distribuit: quidam horum distenditur ad musculos pterygo-staphylinos & per os cuneiforme ad duram matrem, qui ramus *arteria dura matris* appellatur: alius furculus tendit per meatus maxillæ inferioris ad dentes, ex quo meatu postea in parte

C. 2. *Subclaviæ*, dextra & sinistra, ex quibus progerminant.

c. *Cervicales*, leu *vertebrales*, ad partes colli;

d. *In-*

parte anteriori foras ad muscolum mentalem egreditur; alius præterea ramulus assurgit supra condylum maxillæ inferioris juxta muscolum masseterem sub glandula parotide ad muscolum temporalem, postea dividitur supra processum zygomaticum in duos ramos, quorum *anterior* sursum ad verticem capitis assurgit, & cum aliquo furculo à sequente quinto ramo propullulante conjungitur, qui sub itinere quosdam furculos musculo frontis atque orbiculari palpebrarum largitur; *posterior* pariter ad verticem excurrit, ubi simili modo cum sequente quinto ramo coalescit, attamen antea auriculæ lobo & musculo frontali furculos concedit. 5.) *Quintus ramus* in posteriori collocatur capitis parte, transversim supergreditur venam jugularem internam, distribuit furculos per musculos collum flectentes, in posteriorem musculi digastrici partem in meatum auditorium externum anteriorem, quidam etiam ab his furculus sub membrana tympani ad meatum auditorium internum serpit. Reliqua hujus quinti ramipars in osse occipitis sursum

adscendit usque ad verticem; furculos hinc inde præbet musculis capitis atque colli, & connectitur in vertice per anastomosisin cum duobus ramis ab arteria temporali protensis, de quo antea Dictum fuit.

C.) Dum *arteria subclavia* sub clavicula transit, concedit ista quosdam furculos glandulæ thymi, pericardio & mediastino, qui alias propriè *arteria mediastina*, & *diaphragmatica superior* vocantur; quandoque etiam ex mammariis internis propullulant.

c.) *Arteria cervicalis*, etiam *vertebralis interna* dicta, per foramina processuum lateraliū vertebrarum colli sursum serpit, inflectitur postea supra atlantem à posteriori loco antrosum per foramen magnum occipitis & per duram matrem sub medullam oblongatam, quo loco ex binis arteriis cervicalibus invicem conjunctis unicus componitur ramus, qui statim in principio aliquos furculos in medullam spinalem & cerebrum dimittit, deinde prope protuberantiam annularem sursum ad sellam turcicam excurrit, ubi duæ hujus arteriolæ cum ramis arteriæ

- d. *Intercostales superiores*, ad 2. vel 3. costas supremas;
 e. *Mammariæ*, sub sterno proreptant usque ad abdomen;
 f. *Axillares*, per totum brachium ad digitos usque protensæ.

D. TRUN-

carotidis internæ in forma aliqujus quadrati per anastomosis junguntur; alii furculi hujus rami extendunt se ad posteriorem cerebri partem; & iterum alii 2. furculi petunt ventriculos cerebri, & efformant cum ramis posterioribus carotidis internæ *plexum choroidæum*.

d.) Arteriæ intercostales superiores suppeditant statim in principio quosdam ramos musculo colli longo & scaleno: postea abeunt illæ ad musculos intercostales, membranam pleuram atque medullam spinalem.

e.) *Arteria mammaria interna* excurrunt utrinque sub sterno deorsum prope cartilaginibus, & concedunt ramos musculis intercostalibus æque ac ipso sterno: ut plurimum ramus quidam inter tertiam & quartam costam transit per musculos intercostales ad mammæ; & alius per diaphragma secundum tractum musculi recti ad arteriam epigastricam.

h.) Quando *truncus arteria subclavia* sub musculo scaleno ad brachium protendit, tunc

etiam aliud acquirit nomen & appellatur *Arteria axillaris*, ex qua arteria oriuntur: 1.) aliqui rami supra thoracem extensi, *arteria thoracica* dicti; alii ad mammæ exporrecti, *mammæ externa*; & qui ad musculos caput & collum flectentes pergunt, *vertebrales externa* vocantur. 2.) Postea prædicta arteria axillaris in anteriori parte condyli ossis humeri duos alios dimittit ramulos; quorum alter ad musculos supraspinatum, infraspinatum, latissimum dorsi, rotundum majorem & minorem; alter vero sub condylo ossis humeri ad musculum infraspinatum, supraspinatum, deltoïdem, longum, brevem & brachium externum proreptat. 3.) Deinde ulterius excurrit axillaris secundum longitudinem ossis humeri sub musculo bicipite, quæ denuo nomen mutat, & *arteria brachialis* audit: hæc adjacentibus musculis & integumentis vicinis furculos largitur, quorum nonnulli ad flexuram cubiti condylum internum ambiunt, qui sequenti arteriæ cubitæ per anastomoses

D. TRUNCUS Aortæ DESCENDENS,
ex quo :

*. *Bronchialis*, quæ nutrit pulmones,
†. *In-*

fes junguntur. 4.) Postmodum excurrit illa longius sub musculo perforato & pronatore rotundo, ubi in duos ramos insignes, nempe arteriam cubitæam & radiæam divaricatur. *Cubitæa* 1.) in principio suo statim in duos distinguitur ramos alios: *anterior ramus* antrorsum supra ligamentum intermedium, quod ulnam & ejus radium intercedit, deorsum fertur ad musculos carpum & digitos flectentes, prope musculum pronatorem quadratum perforat ligamentum prædictum, tenditque ad musculos qui carpo incumbunt & ad integumenta; *posterior ramus* statim in exortu perforat prædictum ligamentum intermedium, & excurrit ad omnes musculos, qui manum ac digitos extendunt. 2.) Postquam arteria cubitæa dictos ramos dimisit, protenditur illa intra musculum cubitæum externum & perforatum ad omnem cubiti longitudinem deorsum, cujus furculi superiores post condylum ossis humeri internum reflectuntur & quibusdam ramis arteriæ axillaris per inosculationes inhiant; inferiores autem per musculos manum &

digitos flectentes distribuuntur. 3.) Reliqua pars arteriæ cubitææ ad latus digiti minimi per ligamentum annulare excurrit in volam manus ad formam semicirculi, ex quo arcu quatuor furculi supra carpum ad digitos abeunt, ibique divisi in utroque cujuslibet digiti latere usque ad apicem excurrunt, ubi iterum per anastomosis junguntur; reliqui furculi connectuntur cum alio arcu semicirculari arteriæ radiææ. *Arteria radiæa* ad internum ulnæ latus deorsum tendit inter musculum supinatorum longum & perforatum usque ad pollicem, quæ in hac via decurrens vicinis muscularibus furculos transmittit: postea in vola manus pariter arcum semicircularem constituit, cujus ramuli quidam cum alio arcu arteriæ cubitææ conjunguntur; reliqui abeunt ad musculos interosseoos atque lumbricales.

D.) *Aorta descendens* ab initio statim canali arterioso *Bottalli* (Tabul. XXVII.b.) connectitur: oriuntur etiam ab illa adhuc in thorace arteriæ bronchiales, intercostales inferiores & quædam œsophagææ.

†. *Intercostales, inferiores*, intra costas excurrunt.

D. *Diaphragmaticæ, phrenicæ*, sæpe ex Cœliaca ortæ.

E. *Cœliaca*, intra tendines diaphragmatis divisa:

1.) Ex Cœliaca dextra proveniunt.

i. *Gastrica dextra*, ad dextrum ventriculi latus;

k. *Epiploica dextra*, ad omenti latus dextrum;

l. *Pancreatica*, ad pancreatis glandulam;

m. *Duodena*, ad intestinum duodenum;

n. *Cysticæ gemellæ*, ad vesicam felleam;

o. *Hepatica*, qua hepar nutritur.

2.) Ex Cœliaca sinistra emergunt.

q. *Gastrica sinistra*, ad stomachi latus sinistrum;

r. *Epiploica sinistra*, ad omenti partem sinistram.

s. *Gastro-epiploica*, ventriculo & omento communis.

t. *Splenica*, quæ ad lienem & pancreas tendit.

K. Me-

†.) Singulæ *arteria intercostales* dividuntur in duos ramos: *major* excurrit in sulco costarum & distribuit furculos musculis intercostalibus atque membranæ pleuræ; *minor* pariter ad musculos intercostales, itemque ad musculos lumborum atque medullam spinalem tendit.

D.) *Arteria diaphragmatica*, sæpius ex cœliaca orta,

communiter *inferior* dicitur, ad distinctionem illius arteriæ diaphragmaticæ superioris, de qua antea sub Lit. C. mentio facta.

i. q. s.) Arteriæ ventriculi vulgo dicuntur *vasa coronaria*, quoniam coronæ instar ventriculum ambiunt, & per copiosas anastomoses hinc inde sibi mutuo conjunguntur.

K.) Ar-

DECIMA SEXTA. 119

- K. *Meseraïca superior*, quæ ad lienem & pancreas tendit.
- L. *Emulgentes*, quæ utrinque diyaricatae renibus immerguntur.
- M. *Spermaticæ*, in viris ad testiculos; in fœminis ad ovarium.
- N. *Lumbares*, ad latera vertebrarum lumborum positæ.
- O. *Meseraïca inferior*; ad intestina crassa transit.
- P. 2. *Iliacæ*, divaricantur versus pedes, ex quibus:

u. Sa-

K.) *Arteria meseraïca superior* copiosas producit ramificationes, intra duplicatam tunicam mesenterii reconditas, quæ ad glandulas mesenterii, ad intestinum duodenum, jejunum, ileum, cæcum & colon protenduntur: ramus ille, qui secundum ductum intestini coli excurrit, jungitur per anastomosis cum meseraïca inferiori: reliquorum ramorum extremitates in ipso mesenterio ubique concurrunt, atque circularibus suis conjunctionibus insulas copiosas constituunt.

L.) *Arteria emulgentes* quandoque in uno, aut in utroque latere duplices reperiuntur; sæpe etiam renibus succenturiatis ramos conferunt.

M.) *Arteria spermaticæ* cinguntur à peritonæo peculiari quadam membrana. In fœ-

spermatica recta via ad ovaria, uterum, tubas Fallopias & ligamenta lata; in viris vero transeunt per processus peritonæi & annulos musculorum abdominis ad testiculos & epididymides.

N.) Ut plurimum numerantur 10. arteriæ lumbares, quæ per musculos abdominis, psoas; atque medullam spinalem distribuuntur.

O.) *Arteria meseraïca inferior* æque ac superior intra tunicas mesenterii continetur, & producit 3. ramos evidentes: *primus* connectitur circa medium intestini coli cum quodam ramo meseraïcæ superioris; *secundus* ad finem coli pertingit; *tertius* secundum ductum intestini recti ad pelvim excurrit, cujus rami *arteria hemorrhoidales internæ* nominantur.

P.) Quando Aërta ad ultimam

u. *Sacra*, exigua, oritur in ipsa divaricatione.

w. *Iliaca interna*, ex qua hypogastrica, umbilicales, pudendæ internæ & hæmorrhoidalis externa.

x. *Iliaca externa*, unde epigastrica, pudenda externa & cruralis, ex qua reliquæ totius pedis.

III.

nam lumborum vertebam pervenit, tunc divaricatur in duos ramos admodum magnos, qui *arteriæ iliacæ* vocantur.

u.) *Arteria sacra* supra os sacrum deorsum in pelvim tendit; est admodum exilis & transit per foramina ossis sacri lateralia ad medullam spinalem.

w.) Ab *arteria iliaca interna* proveniunt statim in principio quidam furculi, qui ad musc. psoas, pyramidales, iliacos & levatores ani pertinent, qui etiam in viris ad vesiculas seminales & prostates; in mulieribus vero ad latera & vaginam uteri tendunt. Postea oriuntur ex hac iliaca interna 3. rami: 1.) *Arteria umbilicalis* (Tabul. XXVII. o.), quæ in utroque vesicæ latere in fœtū per umbilicum atque funiculum umbilicalem ad placentam uteri protenditur; in adultis vero evanescit harum arteriarum cavitas, quia nullus amplius sanguis transit, & tunc degenerant in ligamenta.

2.) *Arteria pudenda interna* abit intra ligamenta tendinosa,

quibus os sacrum cum osse innominato ligatur, ad pelvim, reflectitur posthac sursum ad latera ossis pubis, & dispergit furculos per musculos levatores ani & obturatores externos, itemque in viris per integumenta penis, ejusque corpus spongiosum, glandem & musculos erectores; in foeminis vero per musculos clytoridis atque nymphas. 3.) *Arteria glutæa* duobus gaudet ramis: unus, *arteria hypogastrica* dictus excurrit per cavitatem ossis ilei, super musculum pyramidalem in musculos glutæos; alius ramus tendit in eminentia ossis ischii juxta nervum ischiaticum ad musculum quadratum, obturatorem internum, trigeminum & alios, qui tibiam flectunt; alii adhuc rami retrorsum ad sphincterem ani sparguntur, qui *arteriæ hæmorrhoidales externa* appellantur.

x.) Quando *arteria iliaca externa* ex abdomine ad femur transit, abeunt statim ab illa sequentes rami notabiles: 1.) *Ar-*

teria

III. *Ufus*: Hæc *Arteria magna* propellit sanguinem per suos ramos ad omnes corporis partes

teria epigastrica, cujus alter ramus ad musculos obturatores, externum properat; alter ramus in musculo recto sursum reflectitur, in cujus medio cum arteria mammaria per anastomofin jungi videtur. 2.) *Arteria muscula* ad inferiores partes musculorum abdominis & ad musculus iliacum excurrit. 3.) *Arteria pudenda externa* in viris per scrotum; in foeminis per labia vulvæ distribuitur. 4.) *Arteria inguinalis* per glandulas inguinales atque pinguedinem illius loci disseminatur. 5.) *Arteria iliaca ulterius* in femore protensa *cruralis* appellatur; quæ inter muscul. sartorium, vastum internum, iliacum & tricipitem usque ad inferiorem ac posteriorem ossis femoris partem deorsum descendit, & interea ramos suos vicinis musculis atque pinguedini sub poplite concedit, quæ arteriæ *popliteæ* audiunt. Sub poplite circa musculus solarem abeunt 3. rami: *primus ramus*, *arteria fibularis*, sive *furalis*, secundum fibulæ ductum inter musculus perforantem & flexorem pollicis proprium descendit, perforat inferius ligamentum intermedium, quod tibiam & fibulam intercedit & properat ad tarsum, in qua

via vicinis musculis ramulos confert. *Secundus ramus*, *arteria tibialis* secundum ossis tibiæ tractum inter musculus perforantem & tibiæum posticum usque ad plantam pedis defertur, spargit ubique in hoc itinere furculos ad accumulantes musculos, & extenditur sub planta pedis in duos ramos: à priori ramo accipiunt musculi thenar, antithenar & perforatus quosdam ramulos; ab altero producit sub metatarso semicirculus, cujus furculi disseminati digitos pedis utrinque pari modo, uti superius de digitis manûs dictum, ambiunt. *Tertius ramus*, quandoque ab arteria tibiali ortus, perfodit superius ligamentum intermedium, descendit in latere ossis tibiæ inter musculus tibiæum anticum & extensorem pollicis proprium deorsum, & exhibet duobus his musculis, atque extensori communi quosdam furculos: in dorso pedis transit quidam ramus ad plantam pedis inter pollicem pedis & huic proximum digitum, & conjungitur arcui semicirculari arteriæ tibialis; alius ramus distribuitur per musculos interosseos & lumbricales.

Ufus.) Omnes isti rami & furculi Aörtæ desinunt tandem

tes nutritionis causa, vi propriæ elasticitatis & constrictionis cordis.

in exilissimas venulas, ita ut extremitates arteriolarum principiis venularum arctissimè connectantur, sibi mutuo inosculentur, atque unicum constituent canalem continuatum: quæ connexio *Anastomosis* dicitur.

Per hanc anastomosin, five inosculationem arteriolarum cum venulis admodum facilitatur sanguinis progressus: quod si enim arteriæ cum venis tali modo non cohærent, nec communi tractu continuarentur, sed arteriarum extremitates apertæ intra carnis aliarumque partium substantiam sanguinem eructarent,

ubi pariter venularum oscula hiarent, tunc certe sanguis intra carnis substantiam extravasatus cumlaretur, spissior evaderet, atque vasorum ostiola opprimeret, imo facillimè flagnaret, ac frequenter inflammationem subiret; cum è contrario per canales continuatos perennis affluxus sanguinis absque ulla remora agitari potest. Comprobant etiam has vasorum sanguiferorum anastomoses injectiones huc usque à multis Anatomicis, præsertim à Celeb. *Ruyfchio* susceptæ. Vid. *Georg. Frid. Franci de Franckenau* Tract, de Anastomosi relecta.

T A B U L A XVII.

De Vena cava.

- I. **D**efinitio: VENA CAVA, est amplissimum vas sanguiferum, pulsu tamen destitutum: originem ducit quaquaversum in corpore ex extremitatibus arteriolarum, ex quibus sanguinem recipit, posthac concurrunt ejus furculi minimi in ramos majores, qui 2. truncis in cordis ventriculo dextro terminantur. Melius inverso modo consideratur.
- II. *Divisio.* Dividitur statim prope cor in 2. Truncos, ubi

A. Ve-

A. Venæ coronariæ cordis.

♀. *SUPERIOR TRUNCUS* Venæ cavæ,
ad quam pertinent:

‡ *Vena azygos*, sub vena cava dorso incumbit;

*. *Bron-*

ANNOTATIONES

Ad Tabulam XVII.

A.) *P*ericardio adhuc illæso
Venæ coronariæ cordis
minimè in conspectum veniunt: ambiunt circumcirca basin cordis, instar coronæ, quam ob causam etiam *coronariæ* appellantur, & distribuunt cordi utrinque furculos suos usque ad apicem cordis.

♀.) Deprehenditur in *Venæ cava* proxime ad ventriculum cordis dextrum, circa octavam dorfi vertebram, cavitas admodum ampliata, in qua Eustachius, *valvulam* quandam *semilunarem* primus detexit, qua præcavetur, ne affluxus sanguinis ex utroque trunco contrarius se mutuo non impediat. Uterque Venæ cavæ trunco mediastino firmiter alligatur, propterea spinæ dorfi non incumbit, quemadmodum aorta, sed intra pulmonum lobos fere in medio thoracis ope mediastini suspenditur: hinc etiam hujus venæ trunco inferior cordis motui in dextro latere obicem ponit,

ut cuspide sua finistrorsum vibrare debeat: & quia sic pulsus cordis in sinistro thoracis latere validior quam in dextro percipitur, ideo ipse quoque cordis situs à plebe in sinistro latere supponitur. *Superior* postmodum *truncus* inter pulmonum lobos, supra glandulam thymi, quæ æsophago & arteriæ asperæ incumbit, ad collum usque asurgit mediastino annexus.

‡.) *Vena azygos*, vel *vena sine pari* conjungitur cum venæ cavæ trunco superiori in posteriori latere, quadantenus dextrorsum, inter quartam & quintam vertebram dorfi, ubi arcu quodam sursum inflexo supra ramum dextrum trachææ deorsum reflectitur, ita, ut octava vel nona vertebra dorfi innitatur, postmodum secundum spinæ dorfi tractum deorsum ad aortæ latus dextrum per tendines diaphragmatis transeat, & deinde in abdomine ut plurimum divisa circa yasa

*. *Bronchialis*, sæpe deficit.

C. *Subclaviæ*, in quas sese exonerant

a. *Jugularis interna*, ex cerebro descen-
dens.

b. *Ju-*

vasa emulgentia evanescat. Hæc vena recipit in se sanguinem utrinque intra 10. costas inferiores refluentem, beneficio suorum ramulorum ibidem intra costas excurrentium, qui *vena intercostales inferiores* dicuntur. Ego aliquando in Anatomia publica cadaveris virilis observavi venam azygon in homine, per ramum satis magnum haud procul à venis emulgentibus, in posteriorem venæ cavæ partem delinentem atque insertam: de qua observatione vid. *Miscell. Med. Phys. Vratisl.* A. 1720. Mens. Septembr. Class. IV. Art. 14. De extraordinaria quadam connexione hujus venæ cum inferiori venæ cavæ trunco vid. pariter *Miscell. Med. Phys. Vratisl.* A. 1718. Mens. Febr. Class. IV. Art. 7. In amphibis hæc vena azygos semper à me duplex fuit reperta, itemque in quibusdam animalibus ruminantibus.

* C.) Supra venam azygon postmodum *truncus venæ cavæ superior* sub sterno & supra arteriam asperam rectâ viâ fursum ad collum adscendit, ubi in anteriori parte *vena*

bronchialis notanda; quæ tamen sæpe deficit, aut quandoque ad venam azygon, nonnunquam etiam ad venam intercostalem superiorem pertinet. Præterea quoque in superiore hujus trunci parte conspicitur vena mediastina, & diaphragmatica superior, quæ intra pulmonum lobos supra cor ad diaphragma excurrit. Tandem divaricatur iste truncus superior in duos ramos admodum insignes utrinque circa claviculæ regionem, quare etiam hi rami venæ subclaviæ vocantur.

a.) *Vena jugularis interna* utrinque connectitur cum vena subclaviæ, eo in loco, ubi claviculæ cum sternō articulantur; distribuit furculos per vicinam arteriam asperam atque oesophagum; tendit postmodum ad fauces, ubi in 2. ramos dividitur, quorum *exterior* circa angulum maxillæ inferioris iterum divisus partim ad fauces, partim pone aures, ad tempora & faciem distenditur; *interior* vero *ramus* penetrat per foramen processui styloideo vicinum in cranium & connectitur cum sinibus lateralibus duræ matris.

b.) *Ve-*

- b. Jugularis externa*, ex capitis partibus externis.
c. Cervicales, vertebrales.
d. Intercostales superiores.
e. Mammariæ, arteriis sub sterno accum-
 bentes.
f. Musculæ, pertinent ad musculos colli.
g. Scapulares, externæ & internæ.

h. Axil-

b.) Vena jugularis externa assurgit oblique sub clavicula per collum lateraliter, paulo antè sub cute, & concedit furculos omnibus partibus externis colli, capitis & faciei.

c.) Vena vertebralis, seu *cervicalis*, exilis est, assurgit retrorsum per foramina in processibus lateralibus vertebra-
 rum colli ad caput: sub suo adscensu diffunduntur quidam furculi per vicinos musculos colli.

d.) Vena intercostales superiores inhiant in subclaviam sub jugularibus: reflectuntur sub arteria subclavia duo vel tres rami, qui intra costas superiores protracti cum mam-
 mariis conjunguntur.

e.) Reperiuntur quandoque vena mammariæ simplices, quandoque duplices antè in ipsa divaricatione, plerumque tamen in truncis venarum subclaviarum, uti in figura exhibentur. Descendunt proxime sub sterno utrinque ad abdomen: rami earum intra cartilagineas costarum disper-
 guntur, quorum extremitates

cum extremitatibus venarum intercostalium inosculantur. Quidam horum ramorum antè sub cute ad mammas & vi-
 cinos musculos proreptant; alii iterum deorsum tendunt supra musculos rectos abdominis, ibique, ex mente quorundam Anatomicorum cum venis e-
 pigastricis conjunguntur.

*f.) Duplices sunt vena mus-
 cula*, superior & inferior: *muscula superior* proxime ac-
 cumbit venæ jugulari exter-
 næ, cujus plurimi ramuli per
 cutem & musculos colli re-
 trorsum disperguntur; *muscu-
 laris inferior* pertinet sæpe ad
 jugularem externam, com-
 munitè tamen ad subclaviam,
 & extenditur usque ad muscu-
 los pectoris superiores, &
 colli inferiores.

g.) Vena scapulares etiam
 duplices sunt, nempe externa
 & interna: *externa* ad scapulæ
 superficiem eminentem perti-
 net; *interna* vero per muscu-
 los sub scapula & circa ean-
 dem, itemque per glandulas
 scapulæ vicinas disseminatur.

h.) Ve-

b. Axillaris, superius in brachio, cujus rami:

F. Cephalica, ramus externus venæ axillaris;

G. Basilica, ramus interior venæ axillaris;
H. Me-

b.) Venæ subclaviæ exthorace ad brachia protensæ ibidem nomine mutato *venæ axillares* appellantur.

F.) Pertinent ad venam axillarem 2. rami admodum notabiles. Superior dicitur *Cephalica*, quæ vena à scapula exterius inter cutem & musculos deorsum per brachium, cubitum & integram manum usque ad digitos excurrit. Superius in brachio quidam hujus *Cephalicæ* ramus, sæpe etiam duo rami per musculum deltoïdem & cutem distribuuntur: pariter etiam circa cubitum aliqui surculi conspiciuntur, quos cutis & adjacentes muscoli communes habet. Abit deinde vena *Cephalica* circa tuberculum externum ossis humeri in duos ramos: *interior ramus* oblique cum ramo quodam venæ basilicæ proximè ad flexuram cubiti conjungitur, ex quorum ramorum conjunctione *vena mediana* producit. *Exterior ramus* cephalicæ oblique extrorsum secundum radii longitudinem deorsum tendit, & dispergit ubique ramulos cuti & carni proximæ: in

carpo prope ulnam denuo conjungitur cum alio ramo venæ basilicæ, qui ramorum concursus *venam salvatellam* constituit, exterius super carpum, potissimum inter digitum annularem & auricularem excurrentem. Deficit interdum iste ramus, & tunc ramus quidam basilicæ, vel etiam extremitas medianæ hanc *salvatellam* format.

G.) Inferior, isque profundior ramus venæ axillaris vocatur *Basilica*: quibusdam, veterum Anatomicorum audit hæc vena in brachio dextro *hepatica*, & in sinistro *splenicæ*. Ista vena basilica paulo major est, quam cephalica, & dividitur in duos ramos & plures surculos, qui superius sub brachio ad glandulas, & ad musculos brachii atque thoracis deducuntur: maximus horum ramus dicitur *vena thoracica inferior*, cujus distributiones intra costas disperguntur, & cum venis intercostalibus sociantur. Duo illi rami venæ basilicæ ejusdem fere sunt amplitudinis, quorum alter in musculos profundius, alter sub cute sublimius col-

H. Mediana, conjungit utramque primore in flexura cubiti;

I. Sal-

collocatur. *Basilica profunda* juxta arteriam & nervum axillarem in brachio superiori deorsum fertur, & dividitur circa flexuram cubiti in externum atque internum ramum, qui à se invicem recedunt, musculis ubique furculos communicant, & unà cum tendinibus musculorum digitos flectentium per ligamentum carpi annulare ad volam manus ac internas digitorum partes proreptant, *exterior ramus* secundum radii ductum decurrit; qui pollicis æque ac indicis duos furculos, indicis vero unicum saltem tribuit, *interior* accumbit ulnæ, ubi pariter divisus ad reliquos digitos utrinque furculos protendit. Connectitur quoque ista vena basilica profunda cum quodam venæ cephalicæ, ex qua connexionem *vena communis profunda* in 3. ramulos divisa propullat: unus horum ramulorum accumbit ulnæ interdum duplicatus, ambitque arteriam, & spargit furculos ad musculos vicinos atque interius ad digitos; alter ramus radium concomitatur descendit sub musculo flexore pollicis intus ad pollicem, indicem & ad alios musculos; tertius ramulus collocatur sub musculis digitos flectentes ad ligamentum in-

termedium, qui ibidem divisus arteriam amplectitur: alter hujus ramuli furculus perforat prædictum ligamentum, uterque vero disseminantur in musculis, qui in ulna & radio interiorius & exteriorius reperiuntur. *Vena basilica subcutanea* statim sub cute inferiorius in brachio existit, dividitur circa tuberculum ossis humeri internum in ramum anteriorem & posteriorem: *anterior ramus* oblique protenditur supra flexuram cubiti in ramum cephalicæ, qui medianam efficit; *ramus posterior* mox sub suo exortu duplicatus observatur: major horum ramulorum exterius ulnæ accumbens ad carpum deferitur, & concedit furculum pro formanda *salvatella*; reliqui furculi per cutem disseminantur & hinc inde invicem concurrunt. Ex ramo medianæ propullulat quædam vena insignis, quæ ut plurimum rectâ viâ ad carpum deferitur, & cum aliis venulis vicinis variis in locis concurrat.

H.) Vena mediana acquirit nomen suum à situ, utpote quæ inter cephalicam & basilicam collocatur: vocatur etiam *vena communis*, quia ab utraque prædicta conflatur. In medio cubiti oblique deorsum excurrit,

- I. Salvatella*, in dorso manus circa digitos.
 8. *INTERIOR TRUNCUS* Venæ cavæ,
 quem constituunt.
D. Diaphragmaticæ, five *phrenicæ*, ex diaphragmate.
o. Hepaticæ, recipiunt sanguinem ex vena portæ.
p. Atrabiliarie, & *adiposæ*, renum fuc-
 centuriatorum.
L. Emulgentes, venæ renum dextra & sinistra.

M. Sper-

rit, & multos furculos supra
 radium distribuit, ubi etiam
 in 2. ramos evidentes dividi-
 tur, quorum exterior quen-
 dam furculum ad internam
 carpi partem versus pollicem
 spargit, qui cum aliis vicinis
 venulis confluit; reliqua hu-
 jus ramuli pars exterius inter
 pollicem ac indicem dissemi-
 nata conspicitur, quem furcu-
 lum aliqui etiam *salvatellam*,
 alii autem cephalicam seu ve-
 nam capitis, alii quoque ve-
 nam oculorum nominant.

D.) Ad venæ cavæ trun-
 cum inferiorem, qui deorsum
 sub corde propendit, com-
 muniter adhuc intra thoracis
 cavitatem utrinque proximè
 ad diaphragma conspiciuntur
vena diaphragmatica, quarum
 furculi per diaphragma, me-
 diastinum & pericardium dis-
 tenduntur.

o.) Proximè sub diaphrag-
 mate observatur *vena cava*,

admodum ampliata, quæ ibi-
 dem in abdomine ad spinæ
 dorfi latus dextrum, instar
 alicujus *sinûs*, hepati firmissi-
 me annectitur. Insignem in
 hoc loco Sinum, largissime ex-
 pansum ostendit hic venæ cavæ
 truncus in animalibus, amphi-
 biis qui inflatus, aut cerâ liquidâ
 repletus in ingentem molem
 inturgescit, & hepar annexum
 subito insigniter attollit. In
 hominibus conspiciuntur hoc
 loco plerumque 3. rami in-
 signes & aliqui ramuli mino-
 res, qui innumeris furculis
 per totum hepar distribuuntur,
 & quorum extremitates ubi-
 que cum vena portæ per a-
 nastomosin junguntur.

p.) Vena adiposa sæpe ad
 venas emulgentes pertinent:
 quandoque etiam per diaphrag-
 ma distribuuntur earum rami,
 cum venis diaphragmaticis
 conjuncti.

L.) Vena emulgentes circa
 pri-

M. Spermaticæ, dextra in venam cavam
sinistra in emulgentem fluit.

N. Lumbares, ex lumbis ad venam cavam
tendunt.

P. Iliacæ, dextra & sinistra, ad quas per-
tinent.

v. Sacræ, ab osse sacro assurgunt.

w. Iliacæ

primam vertebam lumborum
utrinque ipsi trunco venæ ca-
væ inhiant, rarissime tamen
sibi directe oppositæ, ne san-
guinis affluxus faciliè impedia-
tur. Prope renes dividuntur
illæ in 2. 3. 4. aut 5. ramos,
quorum copiosi furculi uni-
versam substantiam perreptant.
Interdum etiam venæ emul-
gentes ad ipsam venam cavam
duplicatæ reperiuntur. (vid.
Miscell. Med. Phys. Vratislav.
A. 1720. Mens. Septembr.
Class. IV. Ar. 14.)

M.) Vena spermatica dextra
exonerat se in truncum venæ
cavæ; *sinistra* vero circa me-
dium venæ emulgentis sinis-
træ: quodsi enim hæc sinistra
vena spermatica, pariter ut
dextra, in truncum venæ ca-
væ inhiaret, adeoque supra
aörtam transcenderet, tunc
sane transitus sanguinis per
istam venam satis exilem à va-
lido pulsu subjacentis aörtæ
impediretur, aut plane inter-
ciperetur; quia vero sic san-
guis in venam emulgentem
defertur, ideo aörtæ pulsus
ejus profluxui remoram inji-

cere minimè valet. utraque ve-
na spermatica deorsum pro-
tenditur, & quidem in viris
usque ad testiculos in scroto
per processus peritonæi supra
os pubis; in foeminis vero
non pertingunt ad processus
peritonæi, sed ad ovaria &
ad fundum uteri.

•) Vena lumbares accum-
bunt vertebris lumborum, ten-
duntque intra vertebrae per
foramina juxta nervos ad me-
dullam spinalem, ubi in utro-
que hujus medullæ latere duo
rami venarum jugularium in-
ternarum deorsum excurrunt
& cum his lumbaribus per a-
nastomofin junguntur.

v.) Circa quartam vertebam
lumborum proreptat una cava
sub aörtâ, ne à prominentia
ultimæ vertebræ & valido
aörtæ motu lædatur: ibi di-
varicatur vena cava in duos
ramos insignes, qui *vena ilia-*
cæ vocantur, propter ossa ilia-
ca, quibus incumbunt. In hac
ipsa divaricatione plerumque
continetur *vena sacra*, quæ
quandoque duplex ab utraque
iliaca oritur, perreptat for-

w. *Iliaca interna* cum hypogastrica & hæmorrh. externa.

x. *Iliaca externa* cum epigastrica, crurali, &c.

y. *Cruralis* rami potiores sunt: 1. *Muscula*, 2. *poplitea*, 3. *ischias*, 4. *suralis*, 5. *Saphæna*, 6. *Cephalica*.

III. U-

mina anteriora ossis sacri & dispergitur per medullam spinalem.

w.) *Vena hypogastrica* est ramus notabilis pertotum fere abdomen divisus; pars ejus pertinet ad musculos intestini recti, & constituit *venas hæmorrhoidales externas*; alia ejus pars protenditur ad os pubis & vesicam urinariam, in viris etiam ad penem; in foeminis vero admodum copiosè ad uterum, quare ex his venulis fluxum menstruum promanare communiter supputatur, inprimis cum illæ sæpius cum venis pudendis conjungantur, quæ in mulieribus ad vaginam uteri, nymphas & labia vulvæ in viris vero ad scrotum & penis cutem tendunt.

x.) Ille ramus venæ iliacæ externæ, qui *epigastrica* vocatur, dispergitur per musculos abdominis, peritonæum & cutem. Ramus ejus maximus perforat peritonæum, & affurgit supra musculum rectum ad umbilicum, quo loco *Fallopianus* & alii Anatomici con-

nexionem quandam cum venis mammariis statuunt; *Vesalius* autem, *Laurentius* & alii hanc anastomosis adhuc in dubium vocant, quæ etiam à nemine huc usque satis effeviata.

y.) *Vena cruralis* est infimus & maximus venæ iliacæ externæ ramus. *Ischias* dividitur in minorem & majorem *minor* exterius collocatur, & distribuitur per musculos in femore atque per cutem; *major* statim ab initio ramulo distendit per musculos suralem & gastrocnemios; quidam ramus perforat ligamentum membranofum intermedium tendit ad musculos anteriore in tibia, & per ligamentum annulare ad dorsum pedis ambitque digitos pedis ab utroque latere; alius ramus properat ad musculos posteriores in tibia usque ad plantam pedis ejusque digitos inferius. *Vena muscula* pariter duplex observatur, quæ a plurimos musculos in femore & tibia pertinet. *Vena poplitea*

II. *Ufus* : Revehit *Vena cava* cum suis ramis sanguinem à nutritione superfluum ex omnibus corporis partibus ad cordis ventriculum dextrum, ope 1.) accumbentium arteriarum, 2.) pulsus per extremitates arteriarum continuati, 3.) valvularum in venis Tab. III. b. †.), 4.) propriæ elasticitatis, five *motus sistaltici*, & 5.) ope motus intestini sanguinis.

ea componitur ex duobus ramis cruralibus, collocatur in poplite sub cute, extenditur æque ad calcem, & diffundit ramulos hinc inde per cutem sura, sæpe etiam circa unumque malleolum. *Vena Suralis* pertinet ad musculos in crura collocatos & extenditur supra dorsum pedis, ubi ab intra sub cute palam conspicitur. *Vena Saphena* est ramus stabilis, excurrit in latere pedis interno juxta nervum magnum, intra cutem & musculos ad malleolum internum, distribuit sub suo decursu copiosos furculos partibus adja-

centibus, & properat in dorso pedis ad omnes digitos, imprimis digitum pedis maximum.

Omnes hæ prædictæ extremæ ramificationes venarum æque ac arteriarum rarissimè in diversis hominibus pari modo conspiciuntur, sed sæpe diversimode disperguntur, quapropter certa earum distributio determinari haud potest.

Ufus.) Reperiuntur hinc inde in venis simplices aut compositæ valvulae, quæ transitum sanguinis faciunt, ejusque regressum impediunt. (vid. Tab. III. †.)

T A B U L A XVIII.

I. **D***efinitio*: VENA PORTÆ est peculiaris vena in abdomine intra membranam mesenterii sita, ejusdem cum Vena cava structuræ, exceptis valvulis: oritur ab intestinis, aliisque visceribus abdominis, ex quibus (perinde ac in Vena cava) innumeri furculi in ramos majores concurrunt, donec horum truncus in hepar delatus denuo in furculos, radicum arboris more, per totum hepatis viscus explicetur; quapropter hæc Vena-portæ haud incongrue arborem invensam refert.

II. *Divisio*: Referuntur ad Venam portæ sequentes progerminationes:

A. *Surculi* in hepate dispersi, velut *radices*, constituunt unâ cum vena umbicali infantibus

† Sinum venæ-portæ (vid. Tabulam XXVII.†)

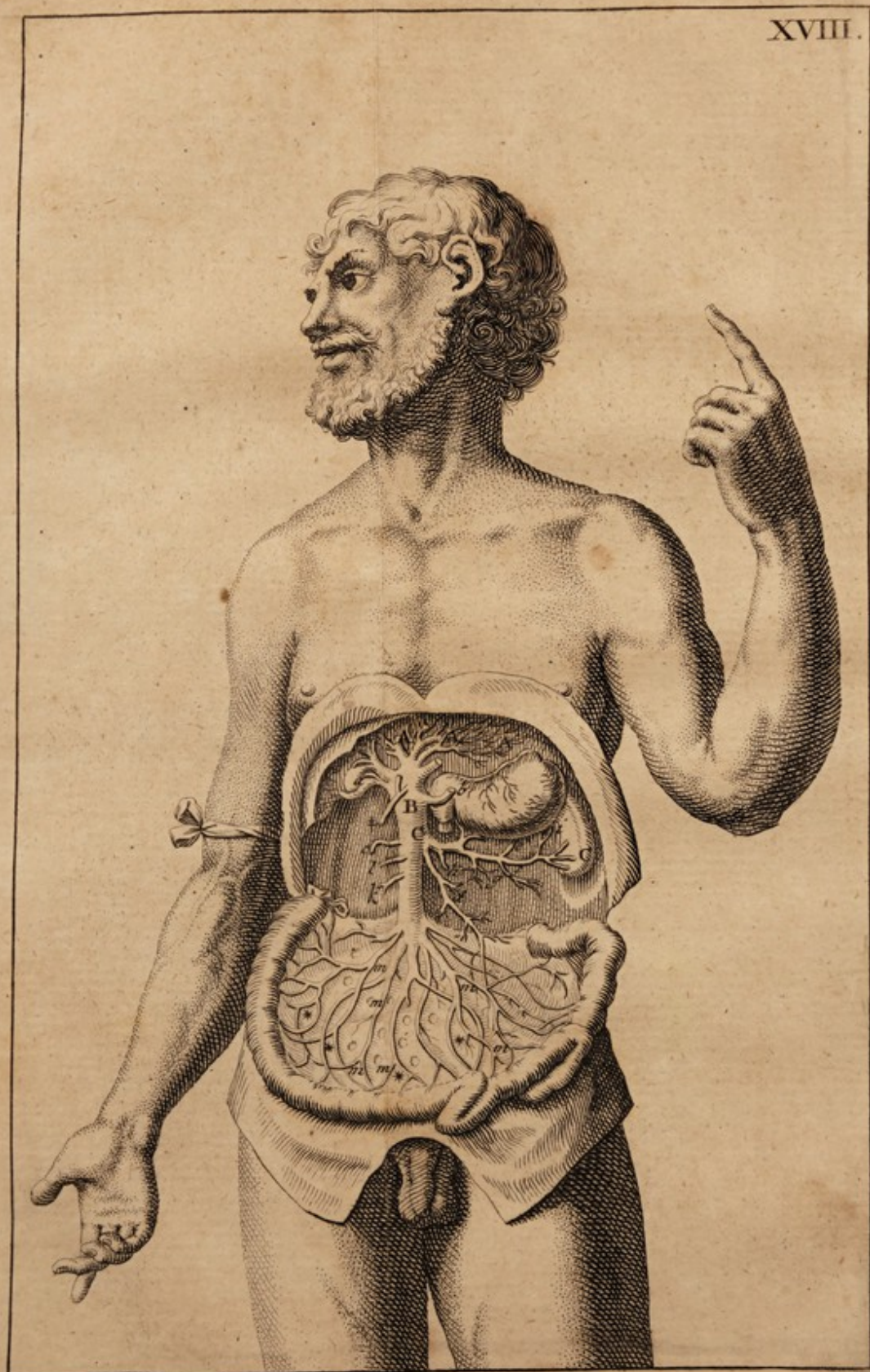
B. *Truncus*, hepatis sinui, *Portæ*, (vid. Tabulam XVIII.)

A N N O T A T I O N E S

ad Tabulam XVIII.

A.) **R**ami venæ-portæ in hepate diffluenti cinguntur ibidem adhuc peculiari quadam membranâ, hepatis firmissimè connexâ, quæ Glissonio *capsula communis* auditur quoniam his venis & ductibus hepaticis. (vid. Tab. XXIV.) communis est.

Ust



DECIMA OCTAVA. 133

Tab. XXIV. A.) immerfus : ad hunc pertinent.

a. 2. *Cysticæ gemellæ*, ex vesica fellea accedentes;

b. *Gastrica dextra*, ex ventriculi latere dextro;

c. *Duodena*, ex intestino duodeno;

Præterea 2. rami insignes :

C. *Ramus splenicus*, sive *lienaris*, ad quem pertinent.

d. *Vena hæmorrhoidalis interna* intestini recti, plerumque in divaricatione ramorum.

e. *Gastrica sinistra*, vasa coronaria ventriculi efficit.

f. *Epiploica sinistra*, ad omentum pertinet.

g. *Gastro-epiploica sinistra*, ventr. & omento communis.

h. *Pancreatica*, à pancreate exorta.

i. *Vasa brevia*, intra ventriculum & lienem sita.

D. *Ramus dexter*, cui annumerantur

k. *Vena Epiploica dextra*;

l. *Gastro-epiploica dextra*;

m. *Venæ meseraicæ*, copiosæ, ex intestinis ortæ, à quarum frequenti concursu formantur *insulæ* **.

III. *Usus* : Duplex est officium Vena-portæ :
dum

Usus.) Propter difficilem sanguinis circulationem per istas Venæ-portæ ramificationes facillimè oriuntur in iis stagnationes, & ex his iterum gravissima

mala: de quibus *Celeb. D. Stahlianus* in peculiari Diss. de Vena-Portæ, porta malorum, uberius & fusius egit.

dum sanguinem à nutritione superfluum ex abdominis partibus revehit, *officio Venæ fungitur* ; quia vero hunc sanguinem non ad cor, sed ad hepar bilem secernendi causa affert, *arteriæ munus præstat*. Cum autem hæc Vena-portæ pulsu arteriarum & valvulis venarum destituatur, præterea etiam sursum adscendat, ideo progressus sanguinis per hanc venam eò difficilior est, unde varii morbi gravissimi, præsertim apud foeminas generantur : faciilitant tamen ejus circulationem 1.) perpetuus diaphragmatis motus & concussio hepatis; 2.) firma cohæsió ramorum Venæ-portæ cum substantia hepatis per *Capsulam Glissonii* (Tab. XXIV. 1.) qua earum collapsus præcavetur.

T A B U L A XIX.

De Abdomine.

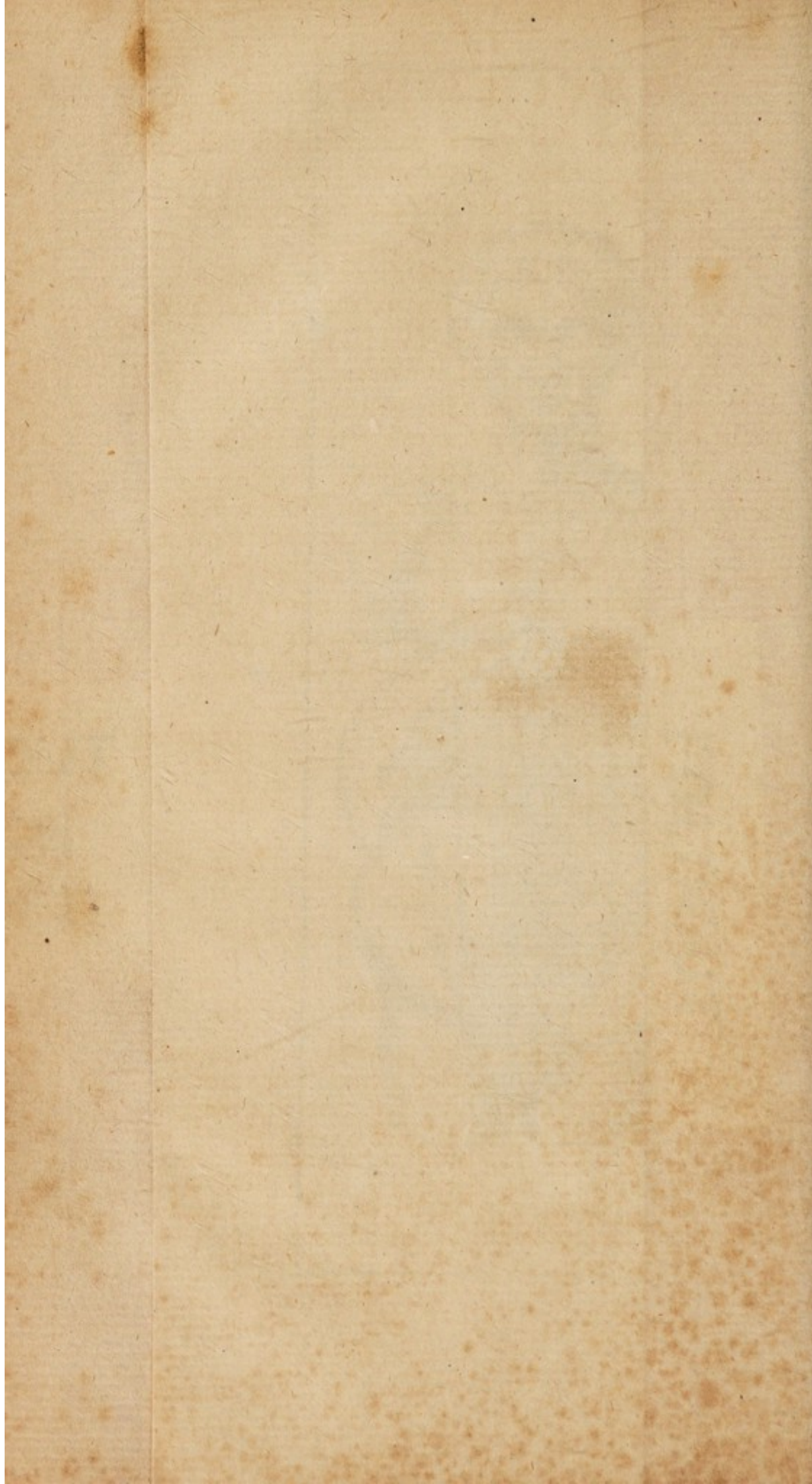
I. **D**efinitio : ABDOMEN, est pars corporis inferior, antrorsum mollis, à costis ad pedes extensa.

A. *Umbilicus*, est vestigium & cicatrix resecti funiculi umbilicalis infantum : huc pertinent.

a. *Vasa umbilicalia*, in infantibus cava; in adultis consolidata, jam ligamenta (Tab. XXVII.)

B. *Linea alba*, sub integumentis observanda, excurrit secundum longitudinem in medio





medio abdominis ex tendinibus musculorum abdominis enata.

II. *PARTES CONTINENTES*, cavitatem abdominis efficientes sunt:

C. *Integumenta communia*. (vid. Tab. VI.)

D. 5. *Paria musculorum abdominis*, sub integumentis. (Tab. XXVIII.)

E. *Peritonæum*, est membrana tenuis, duplicata, lubrica, quæ totum abdomen intus cingit, & viscera contenta in suo situ conservat: in hoc notandi.

b. *Processus peritonæi*, qui in viris utrimque ad scrotum usque pertingunt, testiculos involvunt, & tunicam vaginalem testium constituunt; in fœminis vero continent illi ligamenta uteri rotunda, cum quibus ad musculos femoris abeunt.

Vertebræ lumborum & os innominatum.
vid. Tab. V.

III. *PARTES CONTENTÆ*, in abdomine conspiciendæ:

F. Epi-

ANNOTATIONES.

Ad Tabulam XIX.

E.) *Peritonæum* ex duplici constat tunica, intra quas renes, ureteres, vesica urinaria atque vasorum sanguiferorum trunci cum quibusdam ramis, itemque receptaculum chyli continentur: hæ partes in *duplicatura peritonæi* locatæ. Oriuntur à Peritonæo omnes membranæ externæ viscerum abdominis, itemque ligamentum suspensorium hepatis atque ligamenta uteri lata: quo dilatato herniæ oriuntur.

F. *Epiploon, Omentum*, five *Reticulum*, est membrana duplicata, bursam repræsentat copiosa pinguedine refertam: fundus ejus libere incumbit intestinis ad regionem umbilicalem extensus; superius autem *anterior lamella* ventriculo, intestino colo, atque lieni, & *posterior* intestino colo ac pancreati annectuntur. Fovet viscera calore, faciliat motum intestinorum, concedit bili pinguedinem, & nutrit corpus in casu necessitatis.

G. *Intestina* abdomen occupant. (Tab. XX.)

H. *Mesenterium*, in medio abdominis intestina ligat. (Tab. XXI.)

I. *Ventriculus*, sub diaphragmate in latere sinistro. (Tab. XX.)

K. *Hepar* cum vesica fellea, in latere dextro. (Tab. XXIV.)

L. *Lien*, in latere sinistro post ventriculum. (XXIII.)

M. *Pan-*

F.) *Malpighius* supposuit in omento & aliis in locis pinguedine obductis peculiare canaliculos, tanquam propria vascula, quæ pinguedinem ad vesiculas adiposas deveherent, quare ab eo etiam *ductus adiposi* nominantur; quos tamen ipsemet postmodum in Operibus posthum. iterum in dubium vocavit. Nec adeo necessario requiruntur ejusmodi ductus adiposi, qui materia pinguis faciliè per arterias unà cum sanguine ad vesiculas adiposas deportari, ut ur-

gente necessitate iterum per venas revehi potest. Detexit *Winslous* Hist. Acad. Reg. Scient. A. 1715. p. 316. edit. Amstelod. in omento peculiare quoddam *foramen naturale*, per quod ad omenti cavitatem aditus patet; reperitur iste introitus sub magno lobo hepatis inter ligamentum, quod intestinum duodenum cum collo vesicæ felleæ connectit & ligamentum, quod colon pancreati alligatur: per hanc aperturam omentum flatu distendi potest.



XX.



M. *Pancreas*, sub ventriculo conspicitur.
(Tab. XXII.

N. 2. *Renes*, utrinque sub }
hepate & liene. } (Tab. XXVI.)
O. *Vesica urinaria*, inferius }
in abdominis pelvi }
Et varia vasa. (Tab. XVI. XVII. XVIII.
& XXI.)

IV. *Ufus*: Abdomen defendit suas partes conten-
tas ab externis injuriis, faciliat motum
intestinatorum & chyli, adjuvat respiratio-
nem, & expellit impuritates atque in par-
tu foetum ex corpore.

T A B U L A XX.

De Oesophago, Ventriculo & Intestinis.

O *Esophagus*, *Ventriculus* & *Intestina* con-
junctim unicum canalem constituunt, à
faucibus per totum corpus ad anum us-
que protensum, qui ex 4. tunicis constat:
A. *Tunica membranosa*, sive *communis*;
B. *Tunica musculosa*;
C. *Tunica nervosa*; &
D. *Crusta villosa*.

I. *OESOPHAGUS*, in faucibus ampla cavitate
ortus, instar infundibuli, post tracheam
per collum, thoracem & diaphragma in
ventriculum descendit. Hujus caput, *Pha-
rynix*, 3. paria musculorum ostendit:

I s

E. *Sty-*

- E. *Stylo-pharyngei*, à proces-
su styloïde; } aperiunt gu-
lam.
F. *Cephalo-pharyngei*, ab oc-
cipite, }
G. *Constrictores*, *sphincter*, vel *œsophagæus*.
II. *VENTRICULUS*, seu *STOMACHUS*, est
ampla cavitas, instar utriculi, inter hepar
& lienem, cujus
H. *Cardia*, orificium sinistrum, diaphrag-
mati annexum, & ob copiosos nervos ad-
modum sensibile;
I. *Fundus ventriculi*, inferior pars amplia-
ta, ubi
a. *Plicæ & glandulæ*, unde *liquor gastricus*.
K. *Py-*

A N N O T A T I O N E S

ad Tabulam XX.

G. *Musculus œsophagæus* œso-
phagum ambiens utrin-
que triplici oritur principio,
videlicet 1.) ab osse hyoïdeo,
2.) à cartilagine thyroïdea,
& 3.) à cartilagine cricoïdea,
propterea Valsalva hunc mus-
culum in 3. paria dividit,
nempe in hyo-pharyngæum,
thyro-pharyngæum, & crico-
pharyngæum: *Douglas*, *Can-
tius* & *Santorinus* plures ad-
huc addunt musculos, sed
præter necessitatem, quia
omnes hi muscoli difficillimè
à se invicem separantur: hac
enim ratione v. g. musculus
pectoralis pari negotio in plu-
res alios distingui posset.

a.) *Liquor gastricus*, Vete-
ribus *fermentum ventriculi* col-
ligitur in ventriculo partim à
deglutita saliva, partim ab hu-
mido, quod ex glandulis œso-
phagi & ventriculi secernitur,
partim ab alimentis in ventri-
culo relictis & nondum suffi-
cienter digestis. Observatur
iste liquor in animalibus vivis
limpidus ac pellucidus; in
hominibus vero demortuis ple-
rumque turbidus. Iste liquor est
menstruum, quo alimenta di-
geruntur, eorumque particulæ
intimius resolvuntur. *Pitcar-
nius* in Opusc. Med. p. m. 67.
digestionem alimentorum soli
motui ventriculi tribuit, di-
cit-

K. *Pylorus*, janitor, orificium dextrum, cujus

b. *Valvula*, ventriculum claudit.

L. *Ventriculi vasa* brevia, gastrica coronaria. (Tab. XVI. XVIII.)

III. *INTESTINA* circiter sexies sunt corpore longiora & ubique mesenterio per gyros annexa.

I. *Intestina tenuia*, in medio abdominis sita, sunt:

M. *Duodenum*, 12. pollices longum, à ventriculo versus dorsum & renem finistrum inflectitur: in hoc effluunt bilis & succus pancreaticus (Tab. XXII. & XXIV.)

N. *Jejunum*, plerumque à cibis vacuum, in regione umbilicali situm, in quo *valvulae conniventes* ejus longitudinem produnt, quæ est 15. spithamarum.

O. *Ileum*, in regione hypogastrica, cujus longitudo fere 20. spithamarum ad intestina crassa pergit, ubi.

c. *Val.*

citque, si ventriculus tanto gauderet robore, ut alimenta digere valeret, etiam ipsius ventriculi substantia, ab illo corroderetur: quod vero vix timendum, quia ventriculus in corpore vivo perenni suâ agitatione huic corrosioni facile resistit, & quicquid forte abraderetur, novâ nutritione iterum restauratur. Interim tamen non plane negandus est omnis effectus, quem in digestionem ciborum motus peristalticus & agitatio ventricu-

li præstat.

M.) Intestinum duodenum propter incuratam suam inflexionem exhibet quasi ventriculum succenturiatum: continentur in hoc intestino copiosæ glandulæ conglomeratæ, *Brunnerus* Tract. de glandulis duodeni & *Miscell. Nat. Curios. Dec. II. A. V. p. 464.* descripsit, & *Wepferus* de *Cicutâ Aquaticâ* pag. 190. annotavit, quæ omnes copiosum succum ad digestionem alimentorum suppeditant.

Q.) *In-*

c. *Valvula coli Bauhini* cibis regressum præcludit.

II. *Intestina crassa*, ambiunt tenuia & vocantur.

P. *Cæcum*, saltem 4. pollices æquat, cui adhæret.

d. *Appendix vermiformis*.

Q. *Colon*, ascendit in latere dextro, sub hepate & ventriculo transversim excurrit, & in latere sinistro iterum descendit, ubi in fine *flexura sigmoidea*: est 6. spithamas longum; intus sunt *juga* & extus 3. *ligamenta*.

R. *Intestinum rectum* à lumbis ad anum ad 2. palmas se extendit, in cujus fine 3. musculi:

e. *Sphincter ani*, claudit anum, sive exitum;

f. 2. *Elevatores*, aperiunt anum.

IV. *Ufus*: 1.) *Oesophagus* defert alimenta in ventriculum.

2.) *Ventriculus* excitat famem, & incipit digestionem ciborum.

3.) *In-*

2.) *Intestinum colon* à passione colica sortitur nomen, utpote quæ potissimum ibidem nidulatur, quando nîsus flatuum inclutorum illum, annexumque mesenterium distendunt, & hac ratione ingentes dolores excitant.

Ufus.) *Fames* est molesta quædam sensatio cum desiderio alimenta capiendi conjuncta, ut omnes partes corporis perpetua nutritione conserventur. Excitatur fames ex duplici causa: 1.) à liquore gastrico

& succis intestinorum, qui, dum nullus adest cibus, in quem vim suam dissolvendi exercent, jam nervos ventriculi & intestinorum vellicant. 2.) ab ipso motu peristaltico, cujus contractione parietes ventriculi ac intestinorum vacuum invicem atteruntur, quæ affricatio dolorem tunicæ nervæ inducit; cibi vero postea parietibus allidentibus interpositi hanc sensationem intercipiunt.

Alia



FOLI
PL
177



3.) *Intestina* conficiunt chylum, & propellunt excrementa *motu peristaltico*.

Alia sensatio molesta in gutture à faucibus aridis excitata cum desiderio potum capiendi dicitur *Sitis*, quæ oritur sequenti modo: ad digestionem alimentorum solidorum requiritur valida vis motûs peristaltici, quapropter calor excitatur solito intensior, qui humidum alimentorum per poros ventriculi dissipat, & ventriculum cum annexo œsophago aridum reddit, quæ ariditate fibræ internæ rigescunt, & sic *Sitis* producitur, quam potus iterata vice ingurgitatus compescit. Hinc facile quoque patet ratio, cur vina aut alia potulenta spirituosæ & calida difficulter sitim tollant. Parem sensationem produciunt salia non satis diluta.

Succus nutritius ex cibis elaboratus, quatenus adhuc in ventriculo & intestinis cum alimentis commixtus est, *Chymus* appellatur; quando autem à cibis in vasis lacteis jam segregatus est, tunc vocatur *Chylus*. Cur vero chylus, ex quocunque etiam ciborum genere elaboratur, semper albescat & lacteus observetur, ratio est, quia omnis generis cibi sunt oleosi ac pingues: oleum vero cum quovis humido, imprimis alcali (quale bilis est) subactum lactescit. Pari modo præparantur in pharmacopœis variæ emulsiones ex seminibus oleosis conquassatis & aqua affusa, lacti admodum colore similes.

T A B U L A XXI.

De Mesenterio & viis lacteis.

- I. **D**efinitio: MESENTERIUM, est duplicata membrana, in orbem expansa, intra intestina, cujus circumferentia 4. ulnarum.
- II. *Connexio*: Oritur à 3. superioribus vertebrae lumborum & definit in intestinis, quibus externam concedit tunicam.
- III. *Divisio*: Pars intestinis tenuibus annexa dicitur

citur *Mesaraeum* ; reliqua crassis conjuncta
Mesocolon : in utriusque limbo sunt

a. *Plicae* copiosae, instar collaris.

IV. *Partes* : Adhaerent Mesenterio variae partes
 aliae, ut :

A. *Glandulae mesenterii*. Apud animalia re-
 peritur in medio mesenterii glandula ma-
 gna, *Pancreas Aselli* dicta.

B. *Nervi & Vasa* diversi generis, videlicet:
 b. *Vasa meseraica* per anastomoses juncta.
 (Tab. XVI. & XVIII.)

c. *Vasalactea*, sunt canales exiles, albican-
 tes, instar filamentorum, intra membranas
 mesenterii delitescentes, qui chylum ex in-
 testinis, è quibus scaturiunt ; ad re-
 ceptaculum devehunt. Primi eorum ra-
 mi ab intestinis ad glandulas tendentes
 & ubique concurrentes dicuntur *vasa*
lactea

A N N O T A T I O N E S

Ad Tabulam XXI.

6.) *Erasistratus* observavit jam
 suo tempore *vasa lactea*
 in hædis recenter mactatis,
 quemadmodum ex *Galen*i Lib.
 VII. Admin. Anatom. Cap.
 ult. patet, putabat autem, iis
 inesse aërem: cum vero post-
 modum penitus oblivioni tra-
 dita essent, & communis A-
 natomicorum sententia trade-
 ret, chylum deferri per venas
 meseraicas, invenit *Asellius*
 hæc vasa lactea denuo, &
 ostendit illa luculentissimè, quo-
 rum existentia postea ab illo, a-
 liisque Anatomicis per repetitas
 sectiones multorum animalium
 vivorum evidenter evicta est.
 Attamen tum temporis adhuc
 supponebatur, chylum per
 vasa lactea immediatè ad he-
 par devehì, eò magis, cum
Asellius ipse dubius hæreret,
 quonam loco horum vasorum
 lacteorum principium, pro-
 gressus aut finis poni debeant.
 C.)

lacteæ primi generis; ramî vero majores à glandulis ad receptaculum excurrentes *secundi generis*. Utraque multis gaudent *valvulis*, regressum chyli impredientibus. Funguntur hæc vasa lactea simul officio vasorum lymphaticorum, utpote quæ lympham ex intestinis revehunt.

C. *Receptaculum chyli, seu cisterna lactea, est*

C.) Postea A. 1651. ulterius exploravit *Pequetus* vasorum lacteorum progressum, quo suscepto labore *receptaculum chyli* cum annexo *ductu thoracico* detexit. Et cum brevi tempore post præclarum hoc inventum *Thom. Bartholinus* vasa pellucida inprimis circa hepar observanda penitus indagaret, & ex eorum pellucido liquore in se contento, hujusque decursu ex hepate convictus esset, illa vasa non esse lactea, quibus chylus adveheretur, sed *vasa lymphatica*, quæ lympham ex hepate ad receptaculum deducerent; solidè jam demonstravit in Tract. suo de Vasis lymphaticis, quod omnis chylus per receptaculum & ductum thoracicum in cordis ventriculum dextrum propelleretur, & quod sanguificatio minimè hepatis, sed omnino cordi sit concedenda: quo invento circulatio sanguinis ab Harveo detecta optimè corroborabatur. *Ludov. de Bils* in suis inventis

Anatomicis & Diff. Epistol. supposuit adhuc *circulum* quendam *roriferum* sive *labyrinthum* in suprema ductûs thoracici parte, qui per collum adscenderet, & in glandulis salivalibus aut aliis oris partibus exoneraretur: deprehenditur quidem nonnunquam ejusmodi gyros, attamen de usu & vera insertionem ductûs thoracici admodum hallucinatus est optimus ille Anatomicus. Observavit jam A. 1564. *Eustachius* ductum thoracicum in equo, quem in Lib. de vena sine pari. antigr. 13. p. m. 301. inverso tamen ordine, sequentibus verbis descripsit:

„ *Ad hanc naturam providentiam quandam equorum venarum, nam aliàs pertinere credidi: quæ, quum artificii & admirationis plena sit, nec delectatione ac fructu careat: quamvis minimè sit ad thoracem alendum instituta; opera pretium est, ut exponatur. Itaque in illis animantibus, ab hoc ipso insigni trunco sinistro*

„ 14.

est sacculus ex concurrentibus vasis lacteis
circa renem finistrum ad latus aörtæ for-
ma-

„ juguli, qua posterior sedes ra-
„ dicis venæ internæ jugularis
„ spectat, magna quædam pro-
„ pago germinat, qua præter-
„ quam quod in ejus origine
„ ostiolum semicirculare habeat,
„ est etiam alba, & aquei hu-
„ moris plena; nec longe ab
„ ortu in duas partes scinditur,
„ paulo post rursus coeuntes in
„ unam; qua nullos ramos dif-
„ fundens, juxta finistrum ver-
„ tebrarum latus, penetrato
„ septo transverso, deorsum us-
„ que ad medium lumborum
„ fertur: quo loco latior effecta,
„ magnamque arteriam circum-
„ plexa, obscurissimum finem,
„ mihi que adhuc non bene per-
„ ceptum, obtinet. Præterea
quæque *Veslingium* paulo ante
obitum ductum thoracicum,
pollicis crassitie in lumbis vi-
disse, ad thymum Cordis chy-
lum derivantem, *Thoma Bartholini* Epist. Med. Centur. II.
84. testantur. Putant etiam
nonnulli, quod *Salomo Ecclesiast.* Cap. XII. vers. 6. sub
locutione de *argenteo funiculo*
hunc ipsum ductum thoraci-
cum, sibi jam notum intelligere
velit; quidam vero dubitant,
annon potius in medullam
spinalem digitum intendat.

Omnes isti canales & vasa
chylifera in demortuis cada-
veribus haud amplius apparent,
quia eorum tunicæ admodum

subito collabescunt, quamprimum
eorum liquor præter-
fluit: qua propter illa commu-
niter in animalibus vivis, per
aliquot horas lacte saturatis
perquiruntur. Diffeminantur
autem *Vasa lactea* per totum
mesenterium, ab intestinis in-
star filamentorum protensa.
Hæc plerumque tantum in in-
testinis crassis fuerunt obser-
vata; verum *Celeb. Heisterus*
reperiit ea quoque ad intesti-
na crassa in equo, & fibras
annulares in ductu thoracico,
vid. *Ephem. Nat. Curios.* Cent.
V. Obs. 126. *Receptaculum*
chylî incumbit vertebris lum-
borum, sub rene sinistro, prox-
ime ad aörtam, & extenditur
intra tendines diaphragmatis
versus thoracem, quo loco *Duc-
tus thoracicus* ortum suum ha-
bet, qui interdum hinc inde di-
visus, ubique aörtam, ad
latus potissimum finistrum,
sub pleura & vasis intercosta-
libus usque ad quintam vel
sextam dorso vertebra con-
comitatur, unde magis adhuc
sinistrorsum reflexus per jugu-
lum in venæ subclaviæ, ple-
rumque sinistra, inseritur:
observavi ipsemet aliquando in
cane quintuplicem insertio-
nem, quam descripsi in *Miscell.
Med. Phys.* Vratislav. A.
1721. Mens. April. Class. IV.
artic. 14. quam etiam adhuc

natur-

matus, cui vasa lactea & vasa lymphatica partium abdominis liquorem suum, velut receptaculo communi, infundunt, per ductum thoracicum ulterius vehendum.

D. *Ductus thoracicus*, est canalis oblongus, pari-

naturalem cum suis vasis conjunctis asservo. Celeb. *Saltzmanus* in peculiari Dissert. de Encheiresi nova, qua ductus thoracicus unà cum receptaculo chyli in quovis subiecto humano demonstrari potest, Argentorati A. 1711. habita, utilissimam docet methodum, qua istæ viæ lacteæ in hominibus per aliquot dies jam demortuis penitus collapsæ iterum in apicem protrahi possent: observavit Anatomicus ille solertissimus, quod vasa lymphatica post mortem non tam velociter evanescerent, quam vasa lactea: & quoniam illa vasa lymphatica, quæ in abdomine conspiciuntur, ad receptaculum chyli tendunt, ideo debitâ ratione colligebat, quodsi vas quoddam lymphaticum receptaculo vicinum liquido aliquo repleatur, illud necessario etiam in receptaculum & annexum ductum thoracicum transiturum esse, cui veritati eventus quoque felicissimè respondit. Postea A. 1714. aliam parum mutatam encheiresin exhibebat *Henningerus* in Dissert. de Mesenterio, pariter Argentorati

ventilatâ, videlicet mediante vase quodam lacteo secundî generis, quam methodum postea quoque in *Ephemerid. Nat. Curios.* Cent. III. Apend. p. 120. publici juris fecit. Verum id negotium majori difficultati est obnoxium, quam *Saltzmanni* encheiresis, quia vasa lactea raro post mortem conspiciuntur, & sic sæpe eventus spem fallit.

D. *Ductus thoracicus*. Dissecui nuper cadaver alicujus viri 50. circiter annorum. Detegebatur hac occasione sexto demum post mortem die ductus thoracicus, opitulante *Clariss. Dom. D. Boblio*, per vas aliquod lymphaticum insigne, haud procul à divaricatione arteriarum iliacarum in sinistro latere conspicuum, quod lacte repletum viam ad receptaculum & annexum ductum sub Aorta delitescentem optimè monstrabat, qua aortâ postea integer illius tractus cum multiplici anfractu tali situ in conspectum veniebat, qualem figura delineata repræsentat. Simplex erat receptaculum, quod à fibris secundum longitudinem incumbentibus quadam-

pariter membranâ tenerâ & valvulis præditus, qui ex receptaculo per totum thoracem in dorso sinistrorsum juxta aörtam, sæpe hinc inde divisus sursum ad venam subclaviam sinistram assurgit, ad cujus insertionem.

d. *Valvula semilunaris*, sanguinis ingressum prohibens.

V. *Ufus*: 1.) *Mesenterium* necit intestina, ne implicentur & continet vasa intra membranam duplicatam.

2.) *Vasa lactea* devehunt chylum ex intestinis ad receptaculum.

3.) In *Receptaculo* colligitur chylus & abdominis lymphæ.

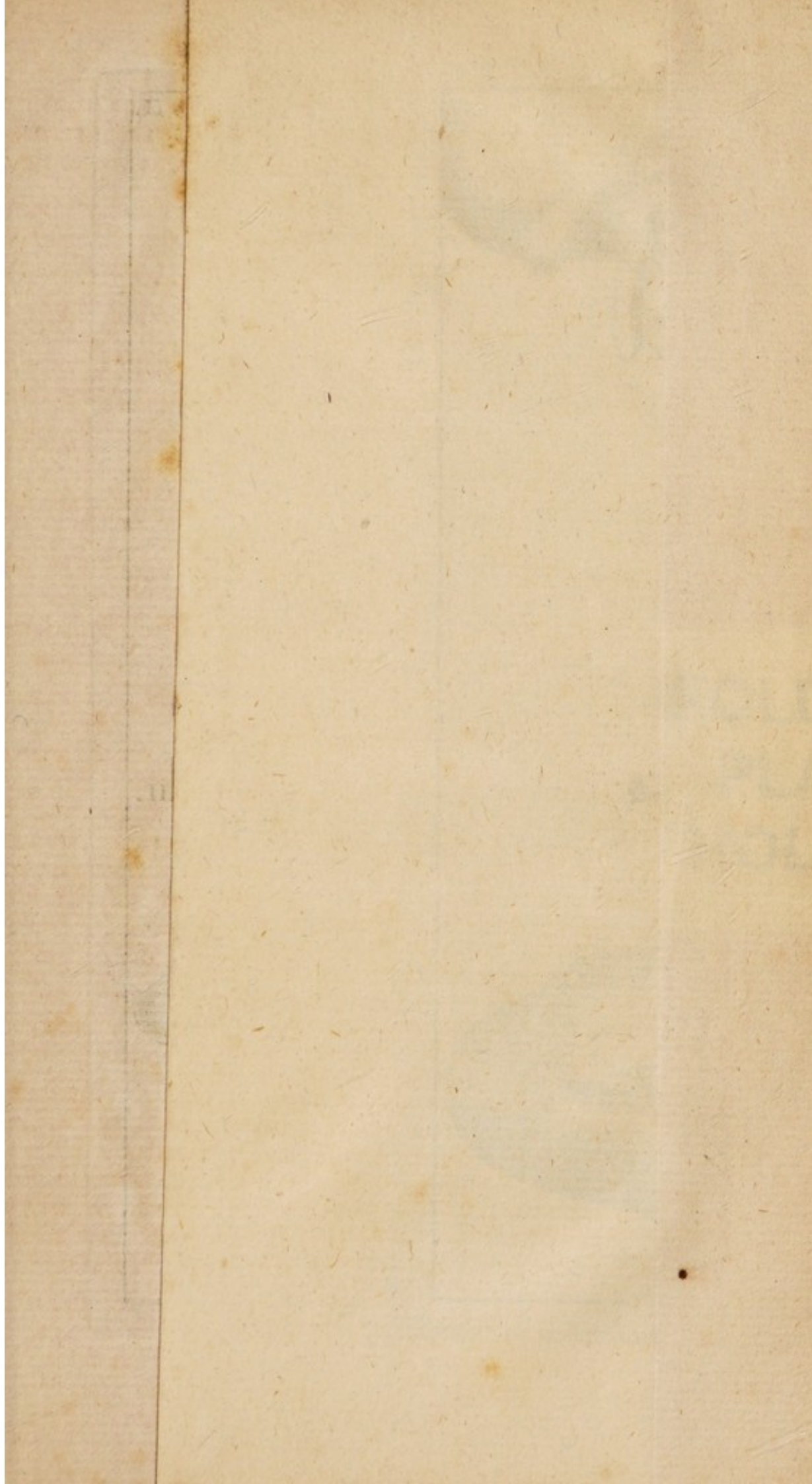
4.) *Ductus thoracicus* defert chylum ad venam subclaviam sinistram, ubi hic liquor sanguini miscetur, & per venam cavam ad cor deducitur.

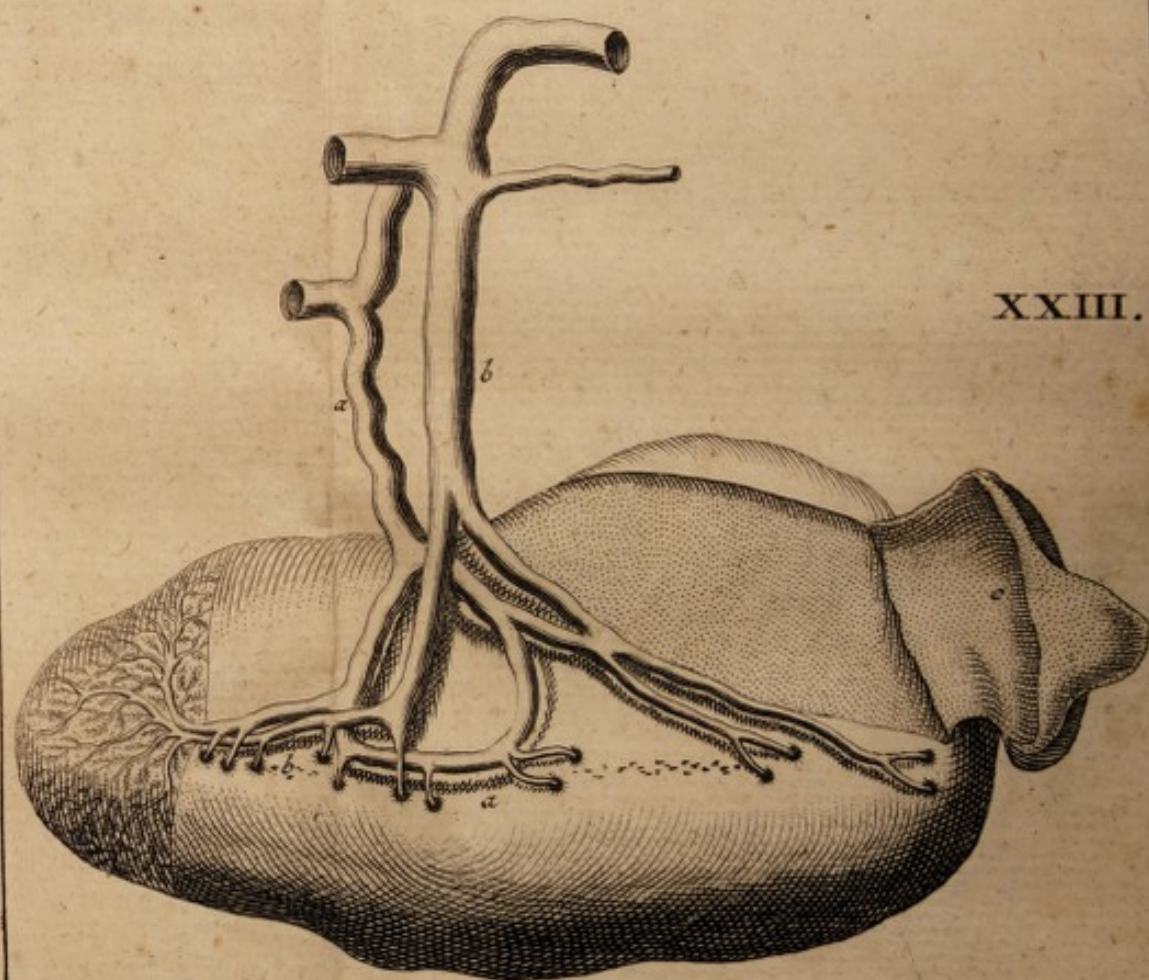
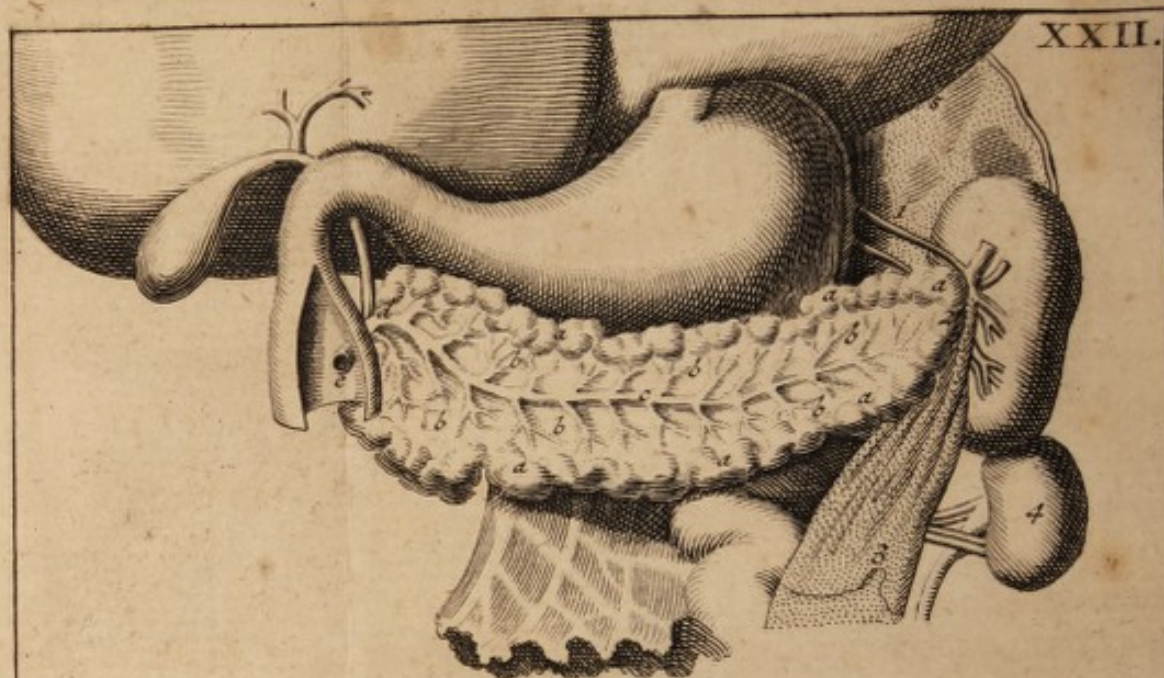
T A-

tenus tensum primo intuitu diffusum videbatur. Aliud vas lymphaticum insigne ambibat venam emulgentem sinistram; & ramus quidam ductûs thoracici sinistram diaphragmatis tendinem pariter cingebat. Multæ reperiabantur glandulæ minores intra gyras incurvatas, è quibus semper vasa lactea propullulabant in ductum infra membranam pleuram reconditum sese exonerantia. Valvulas quoque fitebat hic ductus tandem exsiccatus partim simplices, partim geminas, quarum una in receptaculo circularis deprehendebatur. Præterea quoque in hoc cadavere

hiatus *Winsloii* luculenter patebat, per quem flatus emissus omentum elevabat. Reperiebantur etiam quædam arteriæ in utroque brachio ac pede intus ossæ crustâ obductæ.

Ufus.) *Mesenterio* ubique annectuntur intestina, ne invicem implicentur, uti vulgus in passione iliaca fieri communiter putat: interim tamen interdum contingit, ut flatus intensiores quasdam intestinorum partes in eorum canalem adeo fortiter intrudant & infarciant, ut hac ratione progressus impuritatû naturalis intercipiatur, quæ postmodum sursum regurgitantur.





T A B U L A XXII.

De Pancreate.

- I. **D**efinitio : PANCREAS, est glandula conglomeratarum maxima, sub ventriculo inter lienem & intestinum duodenum conspicienda, quibus visceribus æque ac omento & mesenterio annectitur.
- II. *Color* : Grysei & subrubicundi ut plurimum gaudet colore.
- III. *Figura* : Est plana & oblonga : in hominibus comparatur linguæ caninæ, 8. vel 9. pollices longa, 2. lata & 1. pollicem crassa. In variis animalibus est bifida.
- IV. *Substantia* : Constat ex innumeris glandulis conglobatis, ductulis excretoriis & vasculis, communi tunicâ involutis.
- a. *Glandulæ* secernunt peculiarem succum subacidum ex sanguine;
 - b. *Ductuli excretorii* deducunt succum ex quavis glandulâ in ductum communem, pancreaticum dictum.
 - c. *Ductus pancreaticus* ex ductulis concurrentibus

A N N O T A T I O N E S

ad Tabulam XXII.

c.) **D**uctum hunc pancreaticum primus observavit *Mauritius Hoffmannus*, Prof. quondam Altorfinus, in gallo quodam Italico, dum 1641. Patavii studiis adhuc in-

cumberet, eumque *Virsungio*, Professori suo ostendit, qui illum sequenti postmodum anno in homine demonstravit, unde factum, ut communiter *Ductus Virsungianus* appelletur.

rentibus per medium pancreatis, calami straminei crassus, ad intestinum duodenum excurrit.

d. Locus, ubi succus pancreaticus cum bile miscetur;

e. Ostium, quo utriusque liquoris in duodenum effluit.

V. *Ufus* : In Pancreate secernitur succus pancreaticus ex sanguine, ut ex cibis eo humectatis melior contingat chyli elaboratio.

Ufus.) Succum pancreaticum cum curiosa quadam methodo excepit *Regner. de Graaf*, quam in Tract. suo de succo pancreatico describit. Statuit vero cum Sylvio succum hunc esse acidæ, & bilem alcalinæ indolis, adeoque putat, quod ex horum duorum diversæ indolis liquorum mutua commixtione effervescentia quædam excitetur, qua mediantem alimentorum particulæ eo melius à se invicem separari queant.

T A B U L A XXIII.

De Liene.

I. **D**efinitio : LIEN, five SPLEN, est viscus atro-rubescens, in abdominis hypochond-

A N N O T A T I O N E S.

ad Tabulam XXIII.

Difsecui aliquando hominem juvenem ex cachexia viscerum demortuum, cujus Lien 2. libras & 11. Uncias ponderis æquabat, cum alias in statu naturali circiter 12. unciarum solummodo deprehendatur. vid. *Miscell. Phys. Med. Vratisl. A.* 1725, Mens. Januar. Class. IV. Artic. 18.

De

chondrio sinistro retrorsum sub diaphragmate inter ventriculum & costas spurias.

II. *Figura*: Forma Lienis fere convenit cum figura linguæ ejusdem animalis, superius convexa, inferius concava: circiter 6. pollices longa, 3. lata, & 1. crassa.

III. *Connexio*: Annectitur Lien variis partibus vicinis;

- | | |
|---------------------------|------------------|
| 1. <i>Ventriculo</i> , | per vasa brevia; |
| 2. <i>Pancreati</i> , | } per membranas. |
| 3. <i>Omento</i> , | |
| 4. <i>Reni sinistro</i> , | |
| 5. <i>Diaphragmati</i> | |

IV. *Substantia*: Lienis substantia Veteribus glandulosa, hodie vasculosa & fibrosa reperitur.

a. *Arteriæ splenicæ* advehunt sanguinem (Tab. XVI.)

b. *Ramus splenicus* revehit sanguinem (Tab. XVIII.).

c. *Membrana* lienem investiens in homine simplex.

V. *Ufus*: Lien attenuat sanguinem, ut ex eo bilis in hepate facilius secerni queat.

T A-

De usu Lienis variæ prostant sententiæ. Veteres crediderunt, Lienem secernere atram bilem, unde Melancholia oriatur; alii putarunt, quod acidum quendam succum elaboraret, qui per vasa brevia ad ventriculum delatus famem excitaret; alii iterum lienem ut viscus otiosum ac inutile supposuerunt, quod saltem ad

æquilibrium cum hepate servandum in sinistro latere creatum sit, quare illud citra sanitatis noxam ex corpore excindi posse crediderunt. Docuit vero experientia, quod animalia liene per sectionem privata brevi tempore morbo quodam fuerint correpta. vid. Verheyen Anatom. edit. posthum. Lib. I. Tract. II. Cap.

16. *Marchetti* de peculiari quodam ductu ex liene in intestinum duodenum tendente mentionem facit (vid. *Journal des*

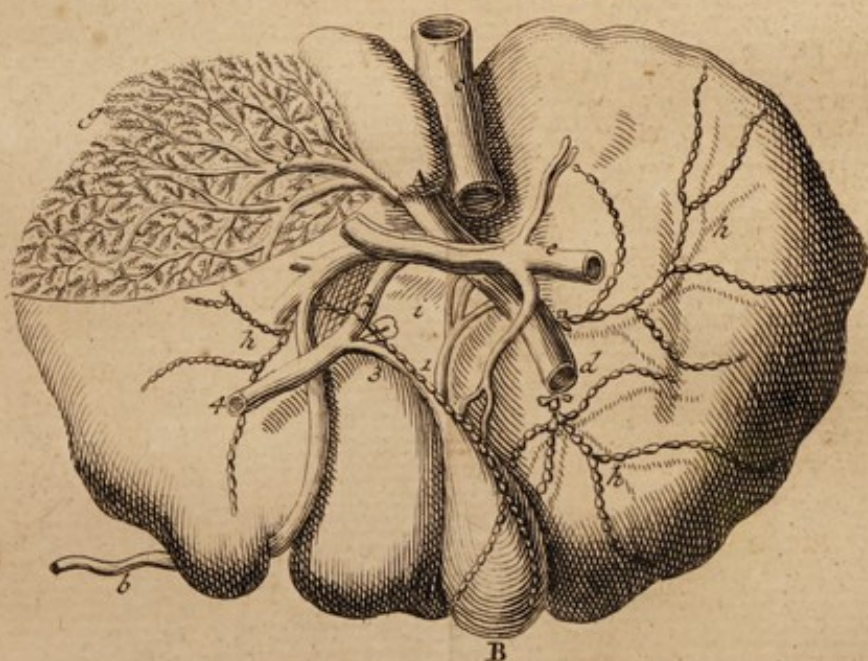
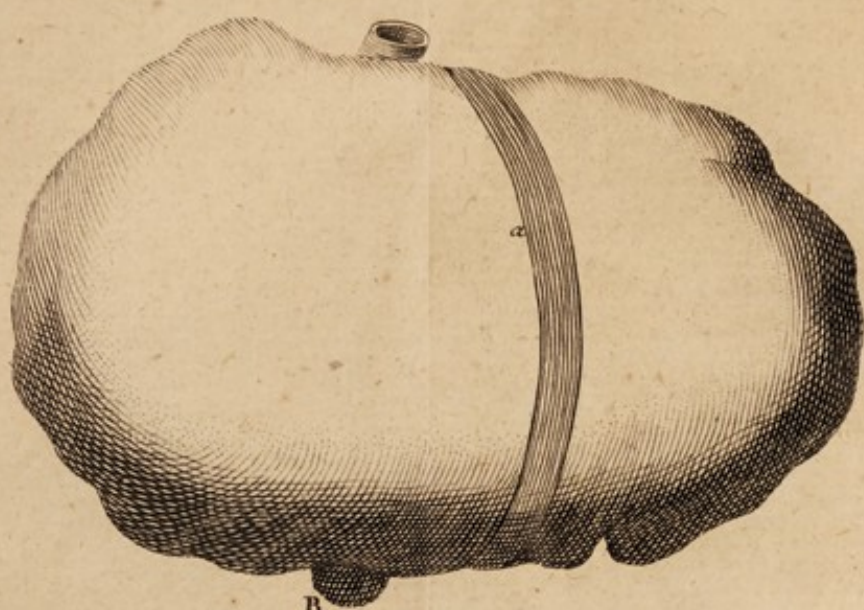
Sçav. 1682. Januar.), qui tamen à nemine alio hucusque observatus est.

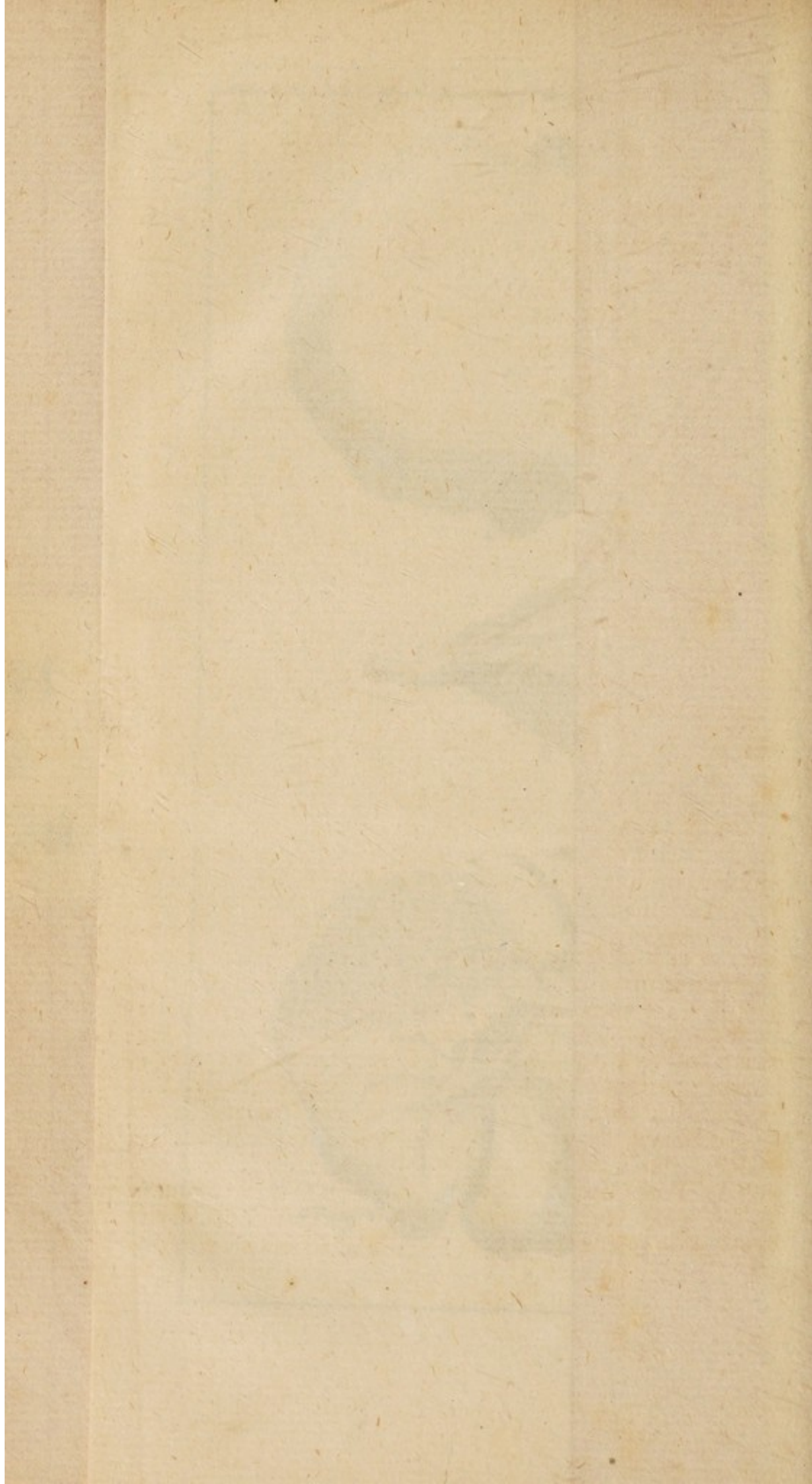
T A B U L A XXIV.

De Hepate & Vesica fellea.

- I. **D**efinitio : HEPAR, five JECUR, est ingens viscus rubicundum sub diaphragmate in abdominis hypochondrio dextro situm, continet vesiculam felleam & incumbit quadrantenus ventriculo.
- II. *Figura* : Superficies anterior est convexa, lævis & æqualis ; inferior vero concava, & inæqualis : in hac notatur.
 - A. *Porta*, eminentia superficiei internæ, unde Vena-portæ, hepar ibidem ingrediens, nomen recipit.
- III. *Connexio* : Adhæret variis partibus vicinis, inprimis
 - a. *Diaphragmati*, ope ligamenti suspensorii hepatis, lati;
 - b. *Umbilico*, beneficio ligamenti umbilicalis rotundi, quod apud infantes venam umbilicalem constituit (Tab. XXVII. p.);
 - c. *Venæ cavæ* in posteriori latere ; &
 - d. *Venæ-portæ*: hæc 2. vasa in substantiam ipsam penetrant.
- IV. *Substantia* : Est hepatis substantia merè vasculosa, tenui membranulâ obducta; hæc vasa sunt

e. *Ar-*





VIGESIMA QUARTA. 151

- e. *Arteriolæ*, ab arteria cæliaca ortæ (Tab. XVI.);
- f. *Rami Venæ cavæ* copiosi (Tab. XVII.);
- g. *Venæ-portæ integra pars superior* (Tab. XVIII.);
- h. *Vasa lymphatica* circa hepar copiosa; &
- i. *Vasa biliaria* varia, ad quæ pertinent.
 1. *Capsula Glissonii*, membrana, quæ vasa biliaria & venam-portæ in hepate cingit, à peritonæo orta;
 2. *Ductus hepaticus*, cum *poris bilariis*, quibus bilis ex hepate educitur.
 3. *Ductus cysticus*, sive canalis vesicæ felleæ;
 4. *Duc-*

ANNOTATIONES

ad Tabulam XXIV.

b.) **V**asa lactea detecta sunt primo in cane quodam A. 1651. à *Thom. Bartholino*, qui illa postea A. 1654. etiam in homine reperiit: quam vero inventionem *Olaus Rubec-kius*, Tract. de ductibus hepaticis aquosis, sibi arrogare voluit. Sic quoque Angli quidam hoc inventum suo contreraneo Jolivio tribuerunt.

i.) In vesica fellea bovina reperiit Verheyenius alios adhuc peculiare *ductus hepato-cysticos*, qui bilem in vesicam felleam immediatè ex hepate devehunt; qui vero in homine, aliisque animalibus non-

dum observari potuerunt: communis sententia est, bilis copiam ad vesicam felleam per ductum cysticum pervenire: dum enim bilis frequenter justo copiosius per ductus hepaticos versus intestinum duodenum in ductum cholidochum propellitur, facile regurgitat superflua bilis quantitas per ductum cysticum in cystam felleam, ex qua successu temporis iterum ab hepatis conatu per eandem viam exprimitur.

3.) Observatur interdum in ductu cystico tortuosus tractus & variæ valvulæ, præterea

4. *Ductus cholidochus*, ab hepatici & cystici concursu enatus, quo bilis æque ex hepate ac cista fellea ad duodenum defertur, & qui ductui pancreatico jungitur.

C. *VESICA FELLIS, CISTA, FELLEA*, est sacculus oblongus, pyriformis, in inferiore hepatis parte:

k. Pars ejus rotunda, amplior, dicitur *fundus*;

l. Pars angusta, acuminata *collum* appellatur.

Substantia ejus ex 4. tunicis constat:

m. *Tunica communis*, exterior, vesiculæ & hepatis propria;

n. *Tunica vasculosa*;

o. *Tunica musculosa*; &

p. *Tunica nervosa*.

V. *Usus*: 1.) *Hepar* bilem ex sanguine *Venæ portæ* secernit. Veteres hepatis sanguificationem adjudicabant.

2.) *Vesica fellea* colligit bilem in duodenum devehendam.

3. *Bi-*

in hujus ductus principio & collo vesicæ frequenter in homine valvulam admodum evidentem, eamque valvulæ coli Baubini quadantenus similem mihi observare licuit.

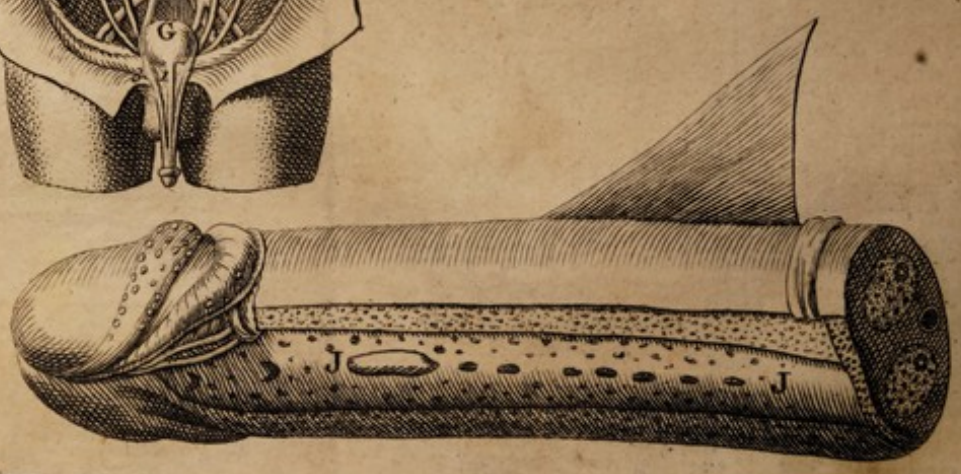
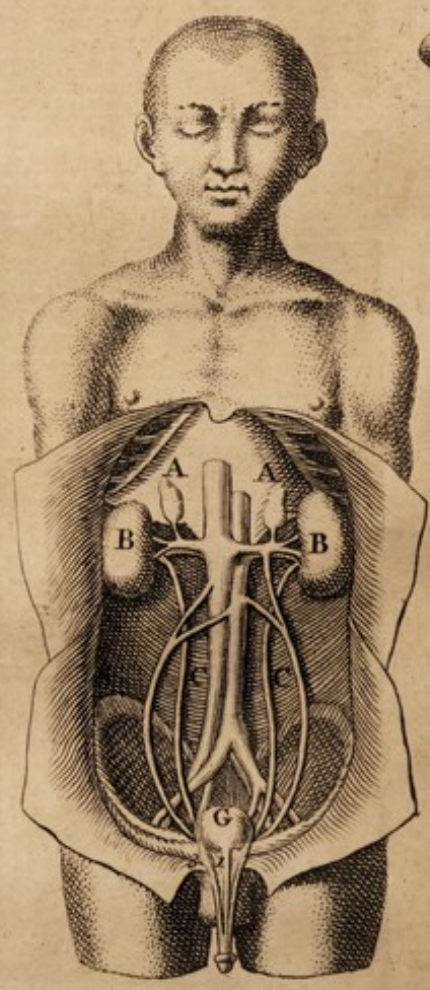
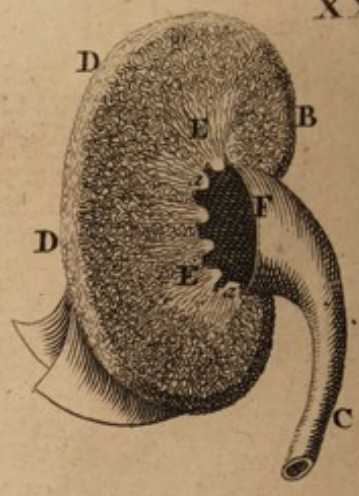
4.) *Abrah. Vaterus* reperiit A. 1720. circa illam regionem, ubi ductus cholidochus ductui pancreatico jungitur, amplum quendam sinum, in quo bilis cum succo pancreatico inti-

miorem commixtionem subit. vid. ejus Dissert. de novo bilis diverticulo circa orificium ductus cholidochi, &c.

Usus.) Nullum animalium genus, neque insecta reperiuntur, quæ bile destituerentur: & quamvis quibusdā ipsa vesica fellea deficiat, deprehenditur tamen in iis hepar, ex quo liquor bilis per ductus hepaticos in intestina devehitur.

C.)





- 3.) *Bilis* (cum succo pancreatio commixta) multum confert ad elaborationem chyli (Tab. XX.)

T A B U L A XXV.

De Renibus & Vesica urinaria.

I. **D**efinitio : RENES, sunt 2. viscera rubicunda, utrinque in abdomine, sub hepate & liene ad infimas costas sita, phaseolo figurâ prædita, quorum latus incurvatum introrsum, & convexum extrorsum respicit.

1. *Connexio* : Variis cohærent partibus vicinis, ut sunt :

A. *Renēs succenturiati, capsulæ atrabiliaræ*, sunt 2. glandulæ flavescentes, compressæ, utrinque reni superius accumbentes, atque exigua cavitate præditæ, in qua liquor fulcus continetur ignotæ utilitatis : in fœtu sunt majores quam in adultis.

B. *Vasa emulgentia*, ad latus excavatum (Tab. XVI. & XVII.)

C. *Ureteres*, sunt 2. canales membranacei, calami scriptorii fere crassitie, ex latere concavo inflexi ad vesicam tendentes, e jusque membranas oblique perfodientes.

II. *Sub-*

A N N O T A T I O N E S.

ad Tabulam XXV.

C.) **D**etexit *Coschwitzius* valvulas in ureteribus, quas descripsit in peculiari

Differt. de valvulis in ureteribus repertis, A. 1723. habita.

II. Substantia: Renum substantia est solida, vasculosa, duplici membranâ involuta; superficies in adultis lævis, in foetu autem fulcata.

D. Substantiæ ambitus, seu cortex, non ex glandulis, sed minutissimis vasculis constat, quæ urinam fecernunt.

E. Media renum substantia est tubulosa, qua urina ad pelvim renum devehitur, huc pertinent.

4. Papillæ perforatæ, urinam in pelvim exonerantes.

F. Pelvis, ex qua collecta urina ad vesicam defertur.

II. VESICA URINARIA, sacculus membranaceus, oblongus; pyriformis in infimo abdominis loco conspicua.

G. Fundus vesicæ est pars superior, ampla & rotunda;

H. Collum vesicæ, inferior pars angusta, oblonga.

I. Connexio: Sita est intra duplicaturam peritonæi, & annexa.

1. superius umbilico, mediante uracho (Tab. XXVII.).

2. posterius intestino recto in viris; & *utero* in foeminis.

3. In-

G. H.) Musculosa tunica, supra vesicæ urinariæ fundum expansa dicitur quibusdam Anatomicis *Musculus detrusor urinae*; & fibræ illæ musculosæ, quæ exterius collum vesicæ ambiunt, atque

egressum urinæ involuntarium cohibent, *sphincter vesicæ*.

I.) In urethra reperiuntur multa foraminula, *Cowperus* & *Littrius* observarunt quoque in ea varias glandulas.

Uss.)

3. Inferius *ossi pubis* ope *pertonæi*; & *genitalibus* beneficio *urethræ*.

II. *Structura*: *Vesica*, pariter ac *uretheres*, ex 3. constat *tunicis*: communi, musculo-
sa & nervosa; & adsunt 3. *foramina*:

b. 2. *orificia ureterum*, ad latera *Vesicæ*.

c. *Orificium Vesicæ*, inferius in collo *Vesicæ*.

III. *Ufus*: 1.) *Renes* depurant sanguinem à se-
rosa humiditate.

2.) *Ure-*

Ufus.) Quando secundum methodum *Eustachii*, *Bellini* & *Malpighii* vena emulgens filo constringitur & aqua colorata in arteriam emulgentem immittitur, tunc inturgescit tota renis substantia & illa aqua in pelvim ac ureteres penetrat; quodsi vero tunicâ renis detractâ idem experimentum suscipitur, effluit aqua per superficiem renis denudatam: unde modus secretionis urinæ & connexio omnium horum ductuum luculentissimè apparet. Merius autem defendere voluit, quod non omnis Urina per renes & ureteres ad vesicam transferretur, sed quod aliqua potius quantitas per ventriculi ac intestinorum tunicas in cavitatem abdominis transfudaret, indeque per poros vesicæ in ejus cavitatem penetraret. *Dolæus* in *Encyclop. Med.* putat, existere in fundo ventriculi peculiare tubulos ad vesicam urinariam protensos: *Willisius* vero auguratur,

quod iste liquor per vasa meseraica secerneretur. Alii alias adhuc vias ex intestinis immediate ad vesicam patulas quæ-
siverunt, quia observarunt, quod potus largiter ingurgitatus sæpe urinam multo citius moveat, quam ejus affluxus per alias vias ordinarias concipi possit. Qui vero leges motuum corporum fluidorum ex *Scientia Hydraulica* perpendit, qua ratione liquores à tergo insistentes alios anteriores per canales fortiter protrudant atque compellant, is citatas secretiones urinæ post insistentem potum copiosum factas, absque ullis viis imaginariis facile sibi concipiet. Et quanquam *Celeb. Christ. Wolfii*, Mathematici incomparabilis, experimentum, ope instrumenti cujusdam cylindrei tubulati susceptum, (vid. ejusd. *Phys. experimental. germ. idiom.* §. 69.) opinionem *Merrii* corroborare videatur, ut pote quo demonstratur, aquam poros

2.) *Ureteres* deferunt serum è renibus ad vesicam.

3.) *Vesica* colligit urinam, & expellit eam per urethram.

poros vesicæ à latere externo penetrare posse; nihilominus simul perpendendum erit, quod in allato experimento fortissi-

ma vis impendatur, & vesica valide distendatur, quæ vero circumstantiæ in corpore vivo minimè locum inveniunt,

T A B U L A XXVI.

De Partibus genitalibus utriusque Sexus.

I. **G**ENITALIA VIRORUM componuntur ex sequentibus partibus:

A. *Vasa spermatica* duplicis sunt generis, nempe

a. *Arteriæ spermaticæ*, utrinque ex Aorta productæ, &

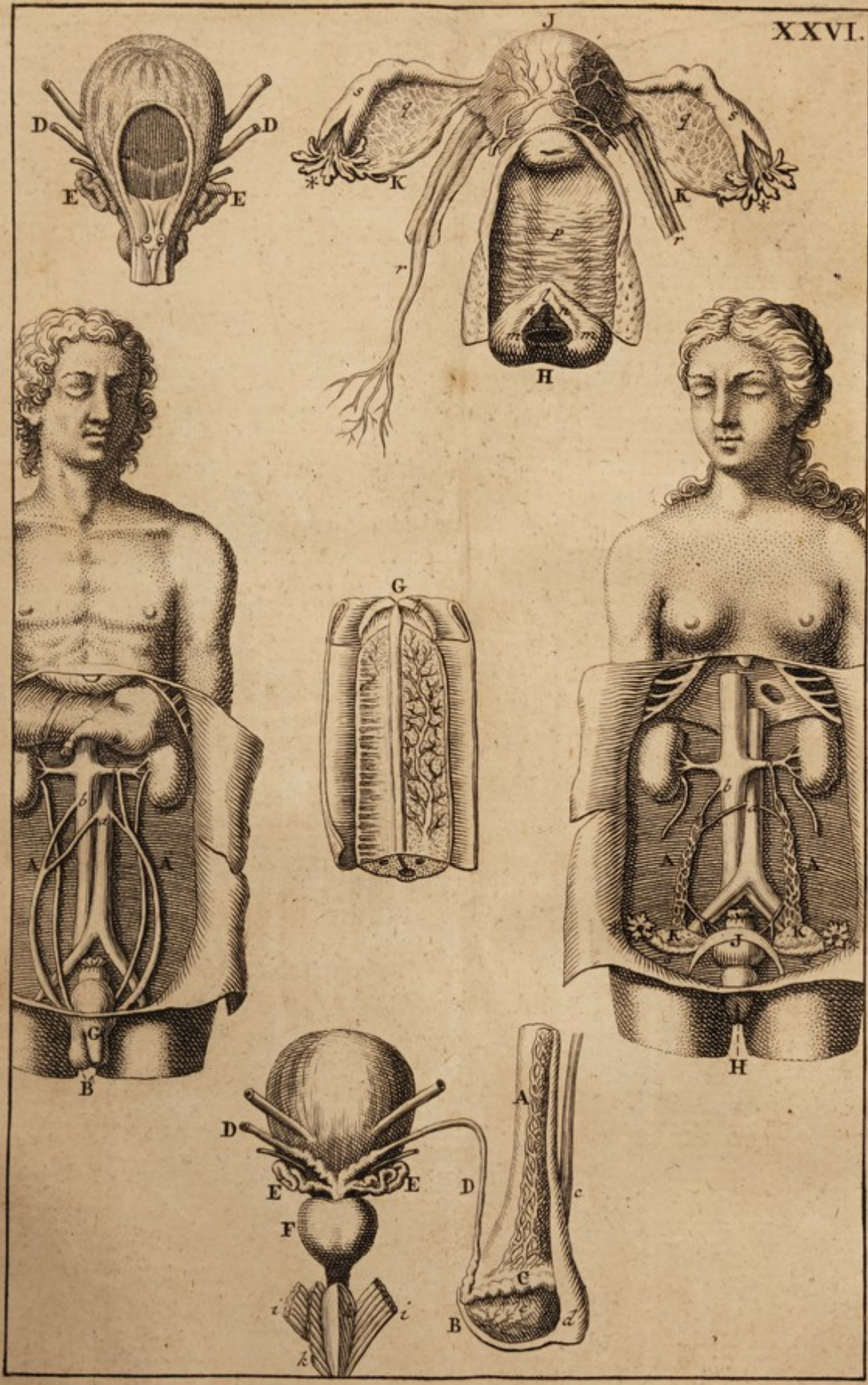
b. *Venæ spermaticæ*, duplicis insertionis. (vid. Tab. XVII. M.)

B. *Testiculi*, sunt 2. corpora ovalia, extra abdom-

A N N O T A T I O N E S

ad Tabulam XXVI.

B.) *Scrotum* componitur ex cuticula, cute atque membrana quadam musculosa, quæ *Dartos* appellatur: hæc membrana musculosa inferius in medio scroti ab utroque latere sibi concurrit, quæ ibidem duplicata & sursum ad radicem expansa secundum longitudinem septum aliquod intermedium, vel potius duos peculiares sacculos format; quorum beneficio sic uterque testiculus proprio suo involucri distinguatur. Ab isto concursu & duplicatura internæ mem-





VIGESIMA SEXTA. 157

abdomen in bursula, *Scroto*, contenta: constant ex exiguis vasculis, *Semen* elaborantibus, & corpore *Highbori*. Cinguntur 3. tunicis:

- c. *Tunica prima* carnosâ, *Musculus cremaster*. elevat testes;
- b. *Tunica vaginalis testium*, est receptaculum testiculorum;
- e. *Tunica albuginea*, ipsam substantiam testium cingit.
- C. *Parastatæ*, *epididymides*, incumbunt testiculis & sunt ejusd. substantiæ.
- D. *Vasa deferentia*, deferunt Semen in vesiculas.
- E. *Vesiculæ seminales*, sunt receptaculum seminis circa collum vesicæ urinariæ, quarum.
- f. *Caput galli gallinacei* in urethra semen transmittit.
- F. *Prostatæ*, sunt corpus cordiforme, glandulosum, cavernosum.
- G. *Penis*, membrum virile, in quo inferius urethra excurrit.
- g. 2. *Corpora spongiosa* penis, septo separata.
- h. *Glans*, pars anterior, cum præputio & frœnulo.
- i. *Musculi erectores*, penem elevant,
- k. *Musculi dilatatores*, urethram aperiunt.

II. GE-

membranæ musculosæ corru- | rem, quæ corrugata linea su-
gatur quadantenus scrotum se- | tura vocatur. Vid. *Ravius* &
cundum longitudinem inferio- | *Ruyfchius* de septo scroti.

l. Ex-

II. GENITALIA MULIERUM exhibent sequentes partes :

- a. b. *Vasa spermatica* superius descripta.
- H. *Vulva, pudendum*; huc pertinent.
 - 1. *Clitoris, mentula*, peni haud abfimilis cum præputio.
 - m. *Labia vulvæ*.
 - n. *Nymphæ*, 2. lobi cristæ gallorum sub gutture fimiles.
 - o. *Hymen*, membrana orificium vaginæ uteri ambiens, ex qua dilacerata fiunt *carunculæ myrtiformes*.
- I. *Uterus*, est pars sexus sequioris muscu-
losa,

l.) Excrefcit quandoque *clitoris* folito longius & ad majorem magnitudinem, unde foeminæ fiunt lasciviores: contingit etiam, ut foeminæ tali clitoride folito longiori præditæ hermaphroditos mentiantur. Gaudet clitoris duobus cruribus, duobus mufculis e-rectoribus, corporibus fpongiosis, glande, ac præputio, æque ac penis, fed non eft perforata.

o.) *Columbus, Fallopius, Pareus* & alii existentiam *hymenis* in puellis in dubium vocarunt; alii vero, ut *Pineus, Spigelius, Ruyschius* & *Heisterus* ejus præfentiam ad notas virginitatis referunt. Hujus hymenis membranam circula-rem ego Ao. 1724. in puella 17. annos nata & publicæ Anatomix concessa luculenter

obfervavi, eamque fpectatoribus evidentiffime oftendi, quæ adhuc in utero affervato confpici poteft. Vid. *Miscell. Med. Phys. Vratislav. A. 1724. Mens. Auguft. Claff. IV. Artic. 19.* Quod vero in puellis adultis hymen fæpiffimè deficiat, variæ exiftere poffunt caufæ, attamen ex ejus defectu virginitas deflorata judicari haud licet.

I.) Quoniam *Uterus* per 4. ligamenta valida alligatur, propterea *Kerckringius, Musitanus, van Hoorne* & alii prolapsum uteri plane impoffibilem effe crediderunt, & exiftimaverunt, quod in procidentia ita dicta uteri nequaquam ipfe uterus, fed faltem ejus vagina prolabatur, uterique prolapsum mentiatur, inprimis quoniam aliquando uterus post mor-

losa, cava, in abdomine inter Vesicam & intestinum rectum, habitaculum embryonis: figura ejus est oblonga, magnitudo fere ut ovum, cavitas fabam vix capit; at in gravidis uterus mirum extenditur. Adeum pertinent.

p. *Vagina uteri*, canalis rugosus ab utero ducens.

q. *Ligamenta lata*, alæ *Vespertilionum* dicta.

r. *Ligamenta uteri rotunda*.

s. *Tubæ Fallopianæ*, 2. canales tortuosi utrinque;

*. *Fimbriæ*, sunt extremitates tubarum diffusæ.

K. *Ovaria*, sunt 2. corpora plana, utrinque uteri fundo annexa, quæ ovula, rudimenta foetuum in se continent.

III. *Ufus*: Singulæ partes genitales inserviunt mutuo officio generationi.

T A-

mortem in ordinario suo situ fuit repertus, qui tamen antea extra vulvam prolapsus credebatur, & sphacelo correptus amputatus fuit. Alii vero, uti *Ruyfchius*, *Diemerbroeck*, *Bartholinus*, & *Mauriceau* ipsius uteri prolapsum aliquoties observarunt: quare jam ipsius veri uteri procidentia in dubium vocari nequit. Attamen tutius asseritur, multo frequentius vaginæ, quam ipsius uteri prolapsum contingere, qui à mulierculis, aliisque hominibus imperitis minus recte distinguitur.

p.) Reperiuntur in vagina uteri quædam *Lacune*, quarum liquidum mucosum, fortassis stimulo Venereo & lubricationi vaginæ destinatum, Veteres *semen muliebri* esse crediderunt.

r.) *Swammerdamius* Tract. de uteri muliebris fabrica perhibet, ligamenta uteri rotunda arterioli copiosissimis esse referta.

Ufus.) Veteres supposuerunt in generationis negotio vim aliquam, *plastice* dictam, quæ vero hodie merito rejicitur. Est autem *Generatio* actio

naturalis, qua post congressum maris ac foeminæ ex semine maris ovulum foemellæ ovarii foecundante tenellus foetus producit. Hominum embryo generatur in ipso utero; reliquorum vero animalium viviparorum foetus in uteri cornubus, ubi paulatim per dies augmentatur, donec omnibus suis membris praeditus partu excludatur; animalia autem ovipara excludunt ova, ex quorum postmodum pluribus una vice incubatis pulli profiliunt.

Crediderunt Veteres, quod conceptio sobolis ex commixtione atque coagulo utriusque seminis, maris æque ac foemellæ, contingeret. Postquam vero *Guilielm. Harvey* frequenter reiteratâ brutorum gravidorum sectione Generationi foetuum sollicitius invigilavit, ac per rationes (in Exercit. sua de generatione animalium) comprobavit, quod ovula ovariorum foecundarentur; jam communis Physiologorum sententia est, semen virile arvo muliebri illatum per uteri tubas Fallopianas, & in brutis per cornua uteri ad ovaria penetrare, ibique ovula foecundare, quæ aucto postmodum motu intestino jam turgidiora facta ab ovario secederent, & à fimbriis tubarum excepta per tubas Fallopianas in uteri cavitatem comprimerentur, ubi augmentum suum caperent, donec in animalibus viviparis foetuum membra-

debito modo sint formata: in oviparis vero ova excludenda justam magnitudinem & validam testam contraxerint.

Aliud quoddam ovarium novum in ipsa uteri cavitate reperiundum, & brevioris conceptionis viam variis rationibus defendere conatus est *Mart. Naboth*, Professor quondam Lipsi. in peculiari dissertatione, de Sterilitate A. 1709. conscripta, cujus sententiæ suffragatur *Celeb. Frid. Hoffmannus* in Medicina rational. System. Tom I. Part. II. Cap. 13. §. 14. & 15. & Chirurgus quidam Gallus, *de la Motte* Dissert. sur la Generation & sur la superfœtation. Potiores hujus hypothese rationes, quas praedictus *Naboth* nobis in collegio quodam uberius exposuit, sunt sequentes:

- 1.) Reperiri in uteri cavitate haud procul ab ejus orificio multos globulos exiguos, quos vera ovula esse colligit, quia levi coctione ad aliorum ovarum duritiem concrecant.
- 2.) Viam ad ovaria communia nimis esse longam; hæc vero ovula in utero existentia ab ejaculato Semine citius & melius irrorari posse.
- 3.) Tubarum Fallopiarum cavitatem sæpissime esse clausam & minimè patulam.
- 4.) Externam ovarii tunicam

tam esse validissimam, quam nec semen facile penetraret, nec ovulum ex hypothesi foecundatum perfringeret; potius tunica ovuli multo tenuior ob validiorem tunicæ ovarii renisum disrumperetur, & ovulum sic difflueret.

3.) Ovula ovariorum imprægnata & ab ovariiis secedentia sæpius in cavitate abdominis delabi debere, quia extremitates tubarum Fallopiarum, earumque fimbriæ ovariiis non circumcirca arcte cohærent.

6.) Ingressum ovuli in tubas Fallopianas impediri ab harum cavitate versus uterum sensim angustiori.

7.) Se reperiisse utrumque ovarium in foeminis gravidis morbosum, aut scirrhum & nullis vesiculis præditum.

8.) Fœtum illum Mussipontinum in tuba Fallopiana repertum pari facilitate ex utero, quam ex ovario illuc deferri potuisse.

9.) Præstare nihilominus ovaria aliam quandam in gravidis utilitatem nondum exploratam, forte ut eo tempore humidita-

tem suppeditent; tubas vero Fallopianas, ut simul uteri molem auctam firmitus detineant, atque sustentent.

Verum Celeb. *Rayschius* & alii hæc ovula in utero obvia nihil aliud, quam hydatides esse in Adversar. Anatom. Deca I. Num. 2. perhibet.

Semen virile plurimum ad generationem sobolis conferre, testantur ova gallinacea, tam absque congressu galli exclusa, quam per hujus congressum foecundata: hæc enim duntaxat sunt foecunda, & in medio vitelli stamen quoddam tenacis cohæsionis, utpote rudimentum futuri pulli conspicuum recondunt; illa vero ova citra congressum maris exclusa nullum stamen in se continent, propterea quoque pullus ex iis generari nequit. Quæreret autem quis, an ista stamina in ovulis jam pridem existant, an vero cum semine affluente illuc apportentur & in ovula sese insinuent? Posteriori sententiæ patrocinari videntur *animalcula Leeuwenhoeckii* beneficio microscopiorum in semine animantium visa, quorum figura cum forma staminum optime convenit.

T A B U L A XXVII.

De Fœtu.

I. **F**OETUS proprie dicitur proles legitimo tempore edita; *Embryo* vocatur, quamdiu adhuc in utero continetur; *Abortus* vero, quando iusto citius excluditur.

I. Generatio fit per congressum utriusque sexus.

II. Nutritio embryonis contingit per umbilicum,

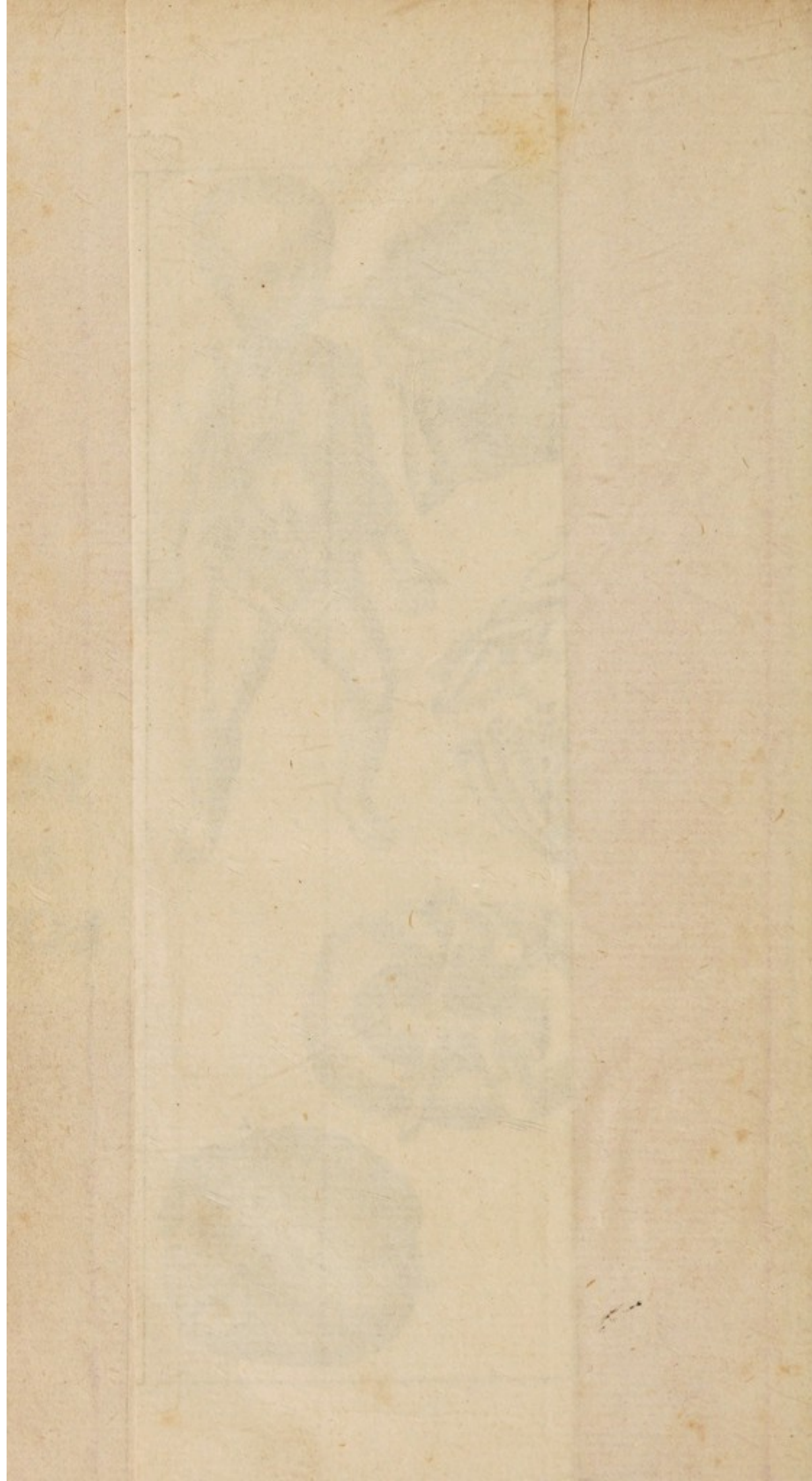
A N N O T A T I O N E S

Ad Tabulam XXVII.

II.) **N**utritur embryo ipso sanguine materno, qui per spongiosam uteri substantiam ad placentam uteri deferitur, unde attenuatus postea per venam umbilicalem annexi funiculi ad hepar embryonis deportatur, ex quo lege circulationis ad cordis ventriculum dextrum & reliquas corporis partes nutriendi causa propellitur, donec residua post nutritionem quantitas ope arteriarum umbilicalium ad uteri placentam refluat.

Multi recentiorum Anatomicorum statuunt, foetum ultimis mensibus simul per os ex liquore in amnio contento nutriri: 1.) quia uterus gravidarum expansus valide renitatur, adeoque illum liquorem compressum in œsophagum vacuum facile propellat. 2.) Quia in fœtus gelu contracti faucibus œsophago & ventriculo glacies reperiatur, quæ regelata humidum liquori in amnio simile sistat; præterea etiam quia in intestinis meconium & feces deprehendantur. 3.) Quoniam hac nutritione per os vigente vasa lactea & ductus thoracicus ad subsequentes suas necessarias functiones debite aperiantur & patula reddantur. 4.) Quoniam primis mensibus plus liquoris in amnio contineatur, quam ultimis; unde colligiliceat, liquorem illum in fœtus nutritionem cessisse. 5.) Liquorem hunc non provenire ab urina foetus in amnio collecta,





cum, mediantibus secundinis: Sanguis
matris prius in placenta uteri attenuatus per
funia

ecta, quia minime falsus, sed potius gelatinosus, adeoque nutritioni aptus observatur, neque putresceret.

1.) Hujus vero nutritionis hypothesein præ aliis rationibus contrariis imprimis dubiam reddit 1.) denegata respiratio fetus in utero: minime enim concipi potest, qua ratione fetus ergastulo suo circumaque inclusus, & propterea amni aëre orbatus liquorem amnii sorbere aut deglutire posset: neque enim sola uteri pressio sufficit ad liquoris descensum, alias, vigente continuo uteri constrictione & vi pristinam molem renitens, liquor amnii subito in ventriculum & intestina quadammodo vacuarueret, eaque semper tota quanta replet ac stenderet, quod tamen experientia contrariatur; æque iam facile pressione concessum liquidum amnii in asperam viam atque pulmones, quam oesophagum propelleretur.

2.) Liquor, qui in fetus oesophago & ventriculo conge-
tus reperitur, itemque me-
nium in intestinis obvium
tilet ex glandulis oesophagi,
ventriculi & intestinorum spa-
novem mensium in tanta
quantitate fecerni & colligi
test; quorum impuritatum

colluvies profecto longè ma-
ior cumularetur, si nutritio
per os contingeret: flaccidio-
res quoque existerent hæ par-
tes membranosæ, & magis
distensæ, quia omnia liquida
membranas flaccidas reddunt;
Reperitur præterea quoque in
urethra glacies, si foetus in-
tensiori frigori est expositus,
quæ tamen glacies minimè
à liquore amnii derivanda e-
rit. 3.) Quoniam ex prædic-
tis glandulis humidum aliquod
in ventriculo & intestinis colli-
gitur, ideo quoque subtilior ejus
pars per vasa lactea & ductum
thoracicum ad sanguinem tran-
sit, quo transitu istæ viæ fa-
tis patulæ redduntur: & unde,
quæso, pulmones infantum;
antea in utero materno non-
dum expansi, mox post par-
tum subito suo funguntur mu-
nere? Adhæc via illa, qua
embryo per umbilicum nutri-
tur, multo brevior & magis
patula existit, adeoque nutri-
tioni convenientior, quam
illi canaliculi angustissimi.

4.) Quod major quantitas
liquoris in amnio primis men-
sibus reperiatur, quam ultimo
ante partum tempore, id non-
dum sufficienter est compro-
batum, contrariam potius re-
fert sententiam *Celeb. Fridr.
Hoffmannus* in Medicina ra-

funiculi venam umbilicalem ad hepar &
cor embryonis defertur, indeque ad omnes
corpo-

tional. Systemat. T. I. Part. II. Cap. 13. §. 18. 5.) Quod liquor amnii non falsus, sed gelatinosus observetur, ratio hæc est, quia particulæ salinæ jam in matris renibus sunt segregatæ, antequam ad embryonem sanguis nutritius pervenit; attamen non sufficit asserere, liquori amnii gaudere lymphâ alibili, ergo præbet etiam nutrimentum? optime enim ad hanc objectionem regissit *Celeb. Hoffmannus* loc. cit. per instantiam, quod hydropicorum serum extravasatum pariter lymphâ sit referatum & ejusdem cum liquore amnii indolis, & tamen nutritioni nequaquam inserviat; nec adeo cito putrescit, ob denegatum aëris externi accessum. Adde, quod in hînnulorum & vitulorum, utero contentorum, ore patulo semper coagulum viscidum & glutinosum deprehendatur, quod universas sæpe fauces replet, & omnem alimenti ore capiendi viam præcludit, manifesto indicio, liquorem amnii nutrimentum præbere non posse, quia in ore accedente salivâ coagulum adeo glutinosum inducit: consentit quoque experientia, qua constat, tales fœtus fieri morbosos, quibus illud coagulum non

statim post partum ex faucibus protrahitur, postea enim deglutitum difficulter digeritur.

Mihi, si mentem in hoc opinionum divortio exponerem, sane ab eo tempore, A. 1724. Mense Febr. monstrum aliquod duarum puellarum, pectore simplici, duplici vero abdomine (Vid. *Descriptio N. Anatomico-Physiologica alicujus fœtus monstrosi*) dissecai & singula ejus viscera penitus indagavi, probabilior videtur ea sententia, quod fœtus in utero materno solummodo per funiculum umbilicalem nutrimentum capiat, eam potissimum ob rationem (loc. cit. Sect. III. §. 2. & 4. citatam), quia in simplici hoc amnio unus idemque liquor, ejusdem consistentiæ, & consequenter ejusdem nutrimenti utriusque puellæ ora alluerit & nihilominus in alterius intestinis ingens meconii quantitas reperta fuit, quæ alterius puellæ feces pondere plus quam vigesies superavit; cum tamen hæc alterâ uno pollice major, & quoad omnes artus obesior ad corporis sui augmentum plus liquoris capere, adeoque etiam plures sordes in intestinis colligere debuisset. Certitudo hæc fortassis corroboraretur, si alia-

VICESIMA SEPTIMA. 165

corporis partes nutriendas tendit ; superfluous vero sanguis per arterias umbilicales revehitur.

III. *Circulatio sanguinis in fœtu non per pulmones contingit, sed*

a. *per foramen ovale ex cordis ventriculo dextro in finistrum;*

b. *per canalem arteriosum ex arteria pulmonali in aortam.*

IV. *Partus dicitur, quando utero dehiscente fœtus membranas rumpit, & per vaginam uteri egreditur.*

V. *Differentiæ inter fœtum & adultum sunt sequentes :*

c. *Caput mole est magnum, cujus pars supra frontem mollis fons pulsabilis fontanella dicitur.*

d. *Meatus auditorius est imperfectus, & membranâ clausus : tympanum patet, &*

liarum quoque gemellarum, communi sæpe amnio inclusarum meconium quoad quantitatem frequenter supputaretur. Colligo itaque admodum probabiliter, tantam meconii farraginem in graciliori puella eam ob causam fuisse cumulatam, quia hæc subinde ab annexa puella majori compressa fuerit, (qualis compressio valida etiam tempore partus ex circumstantiis evidenter patebat) qua constrictione partium corpusculi humidum ex glandulis pariter compressis in cavitatem ventriculi & intesti-

norum adeo copiosum secessit.

Unde probabilior videtur sententia, qua asseritur, quod liquor amnii ab evaporatione & urina embryonis colligatur, eo magis, cum embryonis urethra satis patula & lubrica existat. Reperitur quidem primis statim mensibus liquor in amnio, antequam fœtus transsudare valet, qui vero aliam præstat utilitatem, videlicet, ut stamina embryonis adhuc tenerima mollius incumbant, ne ab utero sæpe validius constricto nimium comprimantur, aut penitus conterantur.

& ossicula auditûs debitæ. fere sunt magnitudinis.

e. *Dentes* in alveolis jam latitantes inveniuntur.

f. *Glandula thymus* multo est major quam in adultis.

g. *Pulmones* non respirant, hinc in aqua fundum petunt.

h. *Vasa umbilicalia* sunt cava nutritionis causa.

i. *Hepar* est ingens, & in eo observantur.
†. *Sinus venæ portæ*, in quem vena umbilicalis tendit;

*. *Canalis venosus*, ex sinu prædicto in venam cavam.

k. *Renes* sulcati observantur, & *succenturiati* multo majores, quam in adultis.

l. *Ossa* quædam sunt molliora, aut imperfecta, & plura quam in adultis propter epiphyyses nondum accretas.

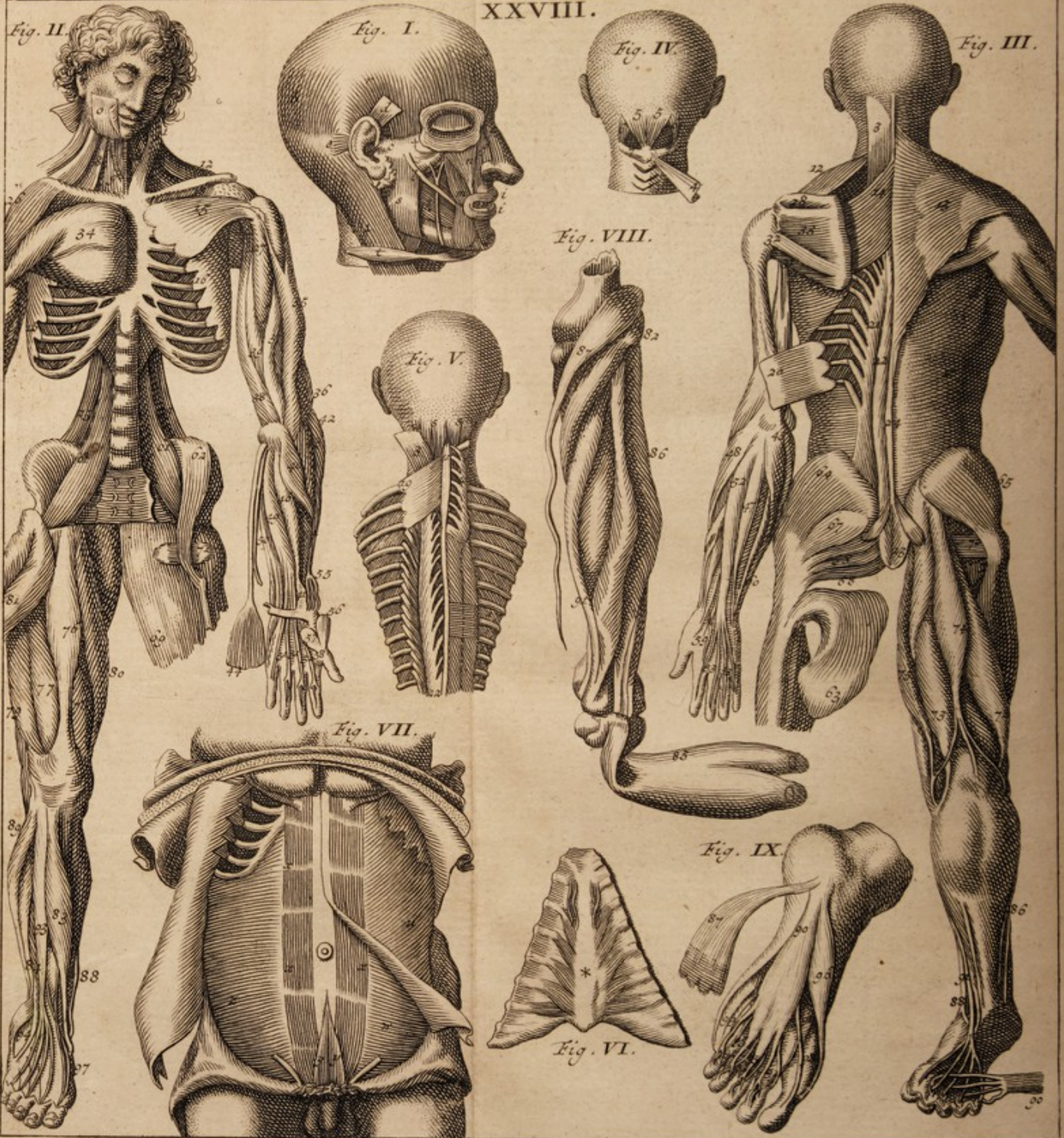
II. SECUNDINÆ, quæ post foetum excluduntur, sunt:

A. *Placenta uteri* est corpus rotundum, spongiosum.

g.) Quoniam foetus in utero non respirat, & sic vesiculæ pulmonales non expanduntur, ideo pulmones aquâ specificè sunt ponderosiores, quare in aqua fundum petunt: quod experimentum Medicinæ forensis in casu de homicidio infantum communiter locum invenit. Attamen jam pridem comprobaverunt multi viri sagacissimi, hoc ex-

perimentum minimè indubitata niti certitudine, quia foetus sæpe in partu difficili, disruptis jam membranis & uteri orificio distenso commodè respirare potest, priusquam postea mortuus excludatur. E contrario deprehendi aliquando in homine adulto 26. annorum pulmones scirrhosos adeo ponderosos, ut aquæ injecti citò fundum peterent.





giosum & vasculosum, cujus pars convexa utero; concava funiculo umbilicali & tunicis foetum ambientibus adhæret.

B. *Membranae foetus*, seu tunicæ foetum ambientes sunt:

m. *Chorion*, membrana externa, crassa, vasculosa;

n. *Amnion*, interna, tenuis, liquorem continet.

Membrana *Atlantoïis* reperitur tantum in quibusdam brutis.

Galea, quorundam foetuum capiti imposita est pars Amnii.

C. *Funiculus umbilicalis* placentæ & umbilico foetus adhæret; hunc constituunt.

o. 2. *Arteriæ umbilicales* ex arteriis iliacis ortæ;

p. *Vena umbilicalis*, quæ per umbilicum ad hepar abit;

q. *Urachus*, raro cavus, vesicæ urinariæ adhæret.

T A B U L A XXVIII.

De Musculis.

I. **D**efinit: MYOLOGIA est pars specialis Anatomix, quæ singulos corporis musculos, eorumque situm, ortum, insertionem & usum exponit. Est autem *Musculus* pars corporis carnosæ & instrumentum varii motus, de quo Tab. III. n.8.

1.) *Caput musculi* est illa extremitas musculi, quæ adhæret ei membro, versus quod fit contractio.

L 4

2.) *Vena*

2.) *Venter*, est musculi pars carnosâ, quæ sub motu abbreviatur

3.) *Cauda* est altera musculi extremitas, quæ una cum membro sibi annexo sub motu versus alteram extremitatem propius accedit.

Caput & cauda sunt validi tendines: quodsi alter horum est latior; instar ligamenti, vocatur *aponeurosis*, qualis in musculo frontali, pectorali, &c. conspicitur.

II. *Nomina*: Quidam musculi denominationes suas fortiuntur.

à *figura*, ut: Musculus biceps, biventer, deltoïdes, cucullaris, pyramidalis: rotundus, quadratus, &c.

ab *officio*, ut: Musculus masseter, seu molitor, extensor digitorum, pronatores, obturatores, &c.

à *parte, cui incumbunt*: Musculus temporalis, pectoralis, palmaris, radiæus, cubitæus, œsophagæus, &c.

à *mole*: Musculus vastus, latissimus dorsi, gracilis, &c.

à *situ*: Musculus externus, internus, sublimis, profundus, &c.

à *fibrarum structura*, ut: Musculus obliquus, transversalis, &c.

Præterea quidam musculi, quorum actio est contraria, dicuntur *musculi antagonistæ*; alii, qui instar annuli sunt, & orificia constringunt, vocantur *sphincteres*: alii quoque musculi sunt *simplices*, alii *compositi*.

III. *Actio Musculorum* fit constrictione fibrarum, qua plus minusve validâ venter musculorum abbreviatur & extremitates propius ad se invicem adducuntur; hac actione movetur & flectitur membrum mobile.

In quibusdam musculis est diverso tempore utraque extremitas mobilis:

Si musculorum antagonistarum actio est æqualis, nullus contingit motus, & membrum servatur rigidum.

Pla-

ANNOTATIONES

ad Tabulam XXVIII.

III.) OMnes actiones & motus in corpore contingentes dependent à fibris musculosis. Observantur autem illi motus diversæ indolis, & diversa fortiuntur nomina: *motus voluntarii* saltem beneficio musculorum peraguntur; *motus involuntarii*, citra animæ arbitrium determinatæ etiam in illis partibus, quæ musculosa gaudent tunicâ contingunt, & rursus in vitales & naturales distinguuntur: *motus vitales* liberum sanguinis circuitum commovent, uti motus cordis & pulmonum; *naturales* autem nutritioni corporis, ejusque partium solidarum ac fluidarum conservationi prospiciunt, quorum secretiones & excretiones referuntur. Motus fi-

brarum propriè dicitur *tonus partium*, vel *motus tonicus*; motus vasorum & canalium vocatur *motus systalticus*; actio oesophagi, ventriculi & intestinorum audit *motus peristalticus*; motus vero cordis restrictorius *systole*, & dilatatorius *diastole*.

26-34.) Omnes isti musculi, qui humerum elevant, retrorsum flectunt, deorsum protrahunt & pectori adducunt, si tali modo successive actiones præstant, agitant humerum motu circulari in gyrum, adeoque quintam actionem nempe; rotatoriam efficiunt.

45-48.) Quodsi uterque musculus cubitæus simul agit, quiescentibus interea radiæis, introrsum movetur manus;

L 5

quan-

Plurimorum musculorum actio est *motus voluntarius*; quidam muscoli producant *motum involuntarium*; alii *motum mixtum*.

quando vero radiæ se constringunt, relaxatis à contrario cubitæis, tum manus extrorsum flectitur. Idem etiam in pede, collo & alibi circa actionem omnium musculorum in alterutro latere notandum est.

85. & 86.) Fabulantur Poëtæ, quod, dum fortissimus Græcorum heros, *Achilles* nasceretur, mater ejus, *Thetis*, illud à Diis acceperit consilium, filium hunc fore invictum, & singula sui corporis membra minimè lædenda, si totum ejus in stygem fluvium submergeret, quod etiam ma-

ter tentavit: cum vero mater immergendi filii alterum pedem manu sua proximè supra calcem firmiter apprehenderet, factum fuisse dicitur, ut hæc sola corporis pars, Stygis aquâ non madefacta vulneribus immunis haud fuerit: quare postea Achilles in bello Trojano à *Paride*, cui *Venus* mysterium revelavit, in illo pedis membro jaculo trajectus interfectus fuit. Ab hæc itaque fabula insignis illi tendo musculorum gastrocnemiorum & solæi nomen *chorde Achilles* traxisse videtur.

F I N I S.

Nomen: Ortus: Insertio: Actio:

I. *Musculi*, qui in *cranio* utrinque conspiciuntur: *Fig. I.*

a. <i>Frontalis</i> ,	circa suturam coronal.	sub superciliis,	corrugat frontem.
b. <i>Occipitalis</i> ,	in osse occipitis inferius.	sub futuram lambdoid.	retrahit cutem.

II. *Musculi utriusque auris*: *Fig. I.*

c. <i>Anterior</i> ,	ex musc. temporal,	anterius ad aurem,	} eorum actio vix observatur.
d. <i>Superior</i> ,	ex pericranio superius,	supra aurem,	
e. <i>Posterior</i> ,	à processu mastoid.	post aurem,	

III. *Musculi nasi* in utroque latere: *Fig. I.*

f. <i>Pyramidalis</i> ,	superius. ad nasum,	in dorso & pinnis,	} pandunt & elevant nares.
g. <i>Myrtiformis</i> ,	ex cantho oculi majore,	in pinnis nasi,	
h. <i>Constrictor</i> ,	ex labio superiore,	ambit nares,	constringit nares,

IV. *Musculi labiorum*: *Fig. I. & II.*

i. <i>Orbicularis</i> ,	cingit marginem	oris instar annuli,	corrugat os.
k. <i>Buccinator</i> ,	ab utraque maxilla	in angulo labiorum & gingiva,	inservit masticationi & risui.
l. <i>Zygomaticus</i> ,	in medio oss. jugal.	in angulo labiorum,	trahit os ad aures.
m. <i>Caninus</i> ,	in osse jugali prope natum,	circa priorem,	attollit utrumque labium.
n. <i>Attollens</i> ,	sub orbita oculi,	ad latus labii superior.	elevat labrum superius.
o. <i>Platymyodes</i> ,	ex Musc. pectorali, & deltoide,	in mento, labiis & naso,	deprimit mentum & labia.
p. <i>Deprimens</i> ,	à margine maxillæ infer.	in concussu labiorum,	deprimit labia.
q. <i>Mentalis</i> ,	anterius in mento,	in labio inferiori,	detrahit labium infer.

V. *Mus-*

Nomen: Ortus: Insertio: Actio:

V. *Musculi maxilla inferioris* in utroque latere:

E. <i>Crotaphites, Temporalis,</i>	supra os temporum & os occipitis,	in corona maxillæ inferioris,	} elevant maxillam.
3. <i>Masseter,</i>	à processu zygom.	in angulo max. inf.	
T. VII. 1. 2. <i>Pterygoidei,</i>	ab utroque processu pteryg.	sub angulo maxillæ inf.	
t. <i>Digastricus,</i>	sub processu mammillari,	intus sub mento,	
			deprimit maxillam.

VI. *Musculi qui caput movent*, utrinque:

1. <i>Mastoiideus,</i>	à sterno & clavicula,	in processu mastoideo,	} flectunt caput antrosum.
2. <i>Rectus internus,</i>	à latere vertebra- rum colli,	ad condyl. ossis occip. antrosum.	
3. <i>Splenius,</i>	à 3. colli & 5. dorli vertebra-	supra processu mastoid.	
4. <i>Complexus,</i>	à 6. colli & 3. dorli vertebra-	sub musc. splenio,	} flectunt caput retrosum.
5. <i>Duo recti posteriori,</i>	à 2. vert. colli primis,	posterior in occipite,	
6. <i>Obliquus minor,</i>	ad latus atlantis,	prope musc. rectis,	
7. <i>Obliquus major,</i>	ab epistropho posterior,	ad latus atlantis,	circumrotat caput.

VII. *Musculi collum moventes* in utroque latere:

8. <i>Scalenus,</i>	à clavicula & 2. costis,	ad latus vertebra- rum colli,	} flectunt collum antrosum.
9. <i>Longus,</i>	à 5. vertebra- rum dorli,	anterius in vertebra- rum colli,	
10. <i>Transversalis,</i>	& 11. <i>Spinatus</i> pertinent,	ad musc. longissimum dorli,	retrahunt collum.

VIII. *Musculi utriusque scapula:*

12. <i>Musc. Patientia,</i>	à 4. primis vertebra- rum colli,	in margine scapulae,	elevat scapulam.
13. <i>Cucullaris,</i>	à dorso, collo & occip.	in scapula & clavicula,	variè movet scapulam.
14. <i>Rhomboïdes,</i>	à 4. colli & 3. dorli vert.	in basi scapulae,	retrosum movet scapul.
15. <i>Serratus anticus primus,</i>	à 2. 3. 4. costa vera,	in processu coracoideo,	ducit scapulam ad pectus.
			16. <i>Serratus secundus,</i>

Nomen: Ortus: Infertio: Actio:

16. *Serratus anticus maj.* à veris & 2. spur. in basi scapulæ, antrorsum & deorsum movet scapulam, costis,

IX. *Musculi pectoris in utroque latere:*

17. <i>Intercostales interni & externi,</i>	inter quavis costa oblique,	ab una costa ad aliam,	} elevant costas & sternum,
18. <i>Subclavius,</i>	à clavicula inferiorius,	in prima costa & sterno,	
19. <i>Serratus posticus superior,</i>	à 2. colli & 2. dorsi vertebris,	in 3. costis superioribus,	
20. <i>Serratus posticus inferior,</i>	à 3. dorsi & 2. lumborum vertebris,	in 4. costis spuris inferioribus,	} contrahunt thoracem,
21. <i>Sacro lumbaris,</i>	ab osse sacro & vertebr. lumborum,	in variis costis,	
T. VI. *. <i>Triangularis sterni,</i>	introrsum sub sterno,	utrinque ad cartilagineas,	

X. *Musculi abdominis in utroque latere:*

u. <i>Oblique descendens,</i>	in costis ad musc. serratum,	in linea alba & osse pubis,	} ambiunt & constringunt abdomen, expellunt feces, & facilitant respirationem (Tab. XIX, usus.)
w. <i>Oblique ascendens,</i>	à margine ossis ilei,	in linea alba & costis infer.	
x. <i>Rectus,</i>	ab osse pubis,	in sterno & costis,	
y. <i>Pyramidalis,</i>	anterius ab osse pubis,	sub umbilico,	
z. <i>Transversalis,</i>	ad latera vertebr. lumb.	in linea alba,	

XI. *Musculi dorsi & lumborum utrinque:*

22. <i>Longissimus dorsi,</i>	ab osse sacro & ileo,	in omnibus vertebr. dorsi,	} retrorsum flectunt dorsum.
23. <i>Sacer,</i>	ab osse sacro retrorsum,	in vertebr. dorsi & lumb.	
24. <i>Semispinatus,</i>	ab osse sacro & vert. lumb.	in vertebris lumborum,	
25. <i>Quadratus,</i>	posterius ab osse ileo,	in lumbis & ult. costis,	incurvant dorsum, elevant femur.

XII. *Musculi*

Nomen:

Ortus:

Insertio:

Actio:

XII. *Musculi ad humerum pertinentes:*

26. <i>Deltoides</i> ,	à clavicula & scapula,	fere in medio ossis humeri,	} elevant humerum.
27. <i>Coracoideus</i> ,	à processu coracoideo,	in medio ossis humeri,	
28. <i>Supraspinatus</i> ,	supra spinam scapulae,	in collo ossis humeri,	
29. <i>Subscapularis</i> ,	à superficie sub scapula,	} superius in osse humeri,	} deorsum ducunt humerum.
30. <i>Aniscliptor</i> ,	à vertebra lumb. & dorsi,		
31. <i>Rotundus major</i> ,	à scapula inferiori,		
32. <i>Rotundus minor</i> ,	juxta præcedentem,	} in collo ossis humeri,	} retrorsum trahunt humerum.
33. <i>Infraspinatus</i> ,	infra spinam scapulae,		
34. <i>Pectoralis</i> ,	à clavicula, sterni, costis,	fere in medio ossis humeri,	movet brachium ad pectus.

XIII. *Musculi utriusque cubiti:*

35. <i>Biceps</i> ,	à scapula duobus in locis,	in radii parte superiori,	} flectunt cubitum.
36. <i>Brachialis internus</i> ,	ab humero sub musc. delt.	in ulna superius,	
37. <i>Brachialis externus</i> ,	ab humero in trorsum,	} concurrent in olecrano,	} extendunt cubitum.
38. <i>Extensor cubiti longus</i> ,	à scapulae collo,		
39. <i>Extensor cubiti brevis</i> ,	ab humero extrorsum,	} in medio radii extrorsum,	} rotant cubitum introrsum.
40. <i>Pronator rotundus</i> ,	à condylo humeri interno,		
41. <i>Pronator quadratus</i> ,	ab ulna inferius,	in radio inferius,	} rotant cubitum retrorsum.
42. <i>Supinator longus</i> ,	ab humero extrorsum,	in condylo inferiori radii,	
43. <i>Supinator brevis</i> ,	ab ulna superius,	in radio superius,	

XIV. *Mus-*

T A B U L A XXVIII.

175

Nomen: Ortus: Infertio: Actio:

XIV. *Musculi ad utramque manum pertinentes:*

44. <i>Palmaris,</i>	} à condylo inter-	{ in palma manûs, prope digitum minimum, in carpo ad pol- licem,	} corrugat volam,
45. <i>Cubiteus in-</i>			
46. <i>Radius in-</i>			
47. <i>Cubiteus ex-</i>	} à condylo hume-	{ in ossibus meta-	} extendunt car-
48. <i>Radius ex-</i>			
49. <i>Sublimis, per-</i>			
50. <i>Profundus,</i>	} à condylo hume-	{ in secundo arti-	} flectunt 4. digi-
51. <i>Lumbricales</i>			
52. <i>Extensor ma-</i>			
53. <i>Interossei in-</i>	} ab ulna superius,	{ in tertio articulo digitorum, in primo articulo digitorum,	} flectunt 4. digi-
54. <i>Flexor polli-</i>			
55. <i>Extensor pol-</i>			
56. <i>Thenar, ab-</i>	} à radio intror-	{ in dorso 4. digi-	} extendit 4. digi-
57. <i>Hypotenar,</i>			
58. <i>Antithenar,</i>			
59. <i>Indicator,</i>	} ab ulna extror-	{ in primo articulo digitorum vici-	} adducunt digi-
60. <i>Extensor au-</i>			
61. <i>Extensor au-</i>			

XV. *Musculi utriusque Femoris:*

61. <i>Psoas,</i>	à 4. vertebrae	in trochantere	} <i>flectunt femur,</i>
	lumb.	minore,	
62. <i>Iliacus,</i>	ab osse ileo in	prope priorem,	}
	pelvi,		
63. <i>Glutaeus ma-</i>	ab osse sacro &	infra trochantere	} <i>extendunt fe-</i>
<i>jor,</i>	ileo,	rem maj.	
64. <i>Glutaeus me-</i>	à dorso ossis ilei,	in trochantere	} <i>mur.</i>
<i>dius,</i>		maiore,	
65. <i>Glutaeus mi-</i>	ibidem circa ace-	prope præceden-	}
<i>nor,</i>	tabulum,	tem,	

66. இது

Nomen :	Ortus :	Insertio :	Actio :
66. <i>Quadratus</i> ,	ab ischii tuber-	inter utrumque	} abducunt fe-
	culo,	trochanter.	
67. <i>Trigemi</i> ,	ab osse sacro &	ad trochanterem	
	ileo,	maj.	} abducunt fe-
68. <i>Lividus</i> ,	superius ab osse	sub trochantere	
	pubis,	minore,	
69. <i>Triceps</i> ,	ab osse pubis &	in spina ossis fe-	} abducunt fe-
	ileo,	moris,	
70. <i>Obturator in-</i>	intus à pubis fo-	} ad trochanterem	rotant femur.
<i>ternus</i> ,	ramine,		
71. <i>Obturator ex-</i>	à pubis, latere		
<i>ternus</i> ,	externo,	} major.	

XVI. *Musculi utriusque Tibiæ:*

72. <i>Biceps</i> ,	ab ischio & fe-	posterius in fibu-	} flectunt tibiam.
	more,	la,	
73. <i>Semimembra-</i>	ab ischio,	in tibiæ latere	
<i>nosus</i> ,		interno,	} flectunt tibiam.
74. <i>Seminervo-</i>	prope præceden-	in poplite prope	
<i>sus</i> ,	tem,	priorem,	
75. <i>Gracilis</i> ,	anterius ab osse	in poplite,	} flectunt tibiam.
	pubis,		
76. <i>Rectus</i> ,	à spina anteriori	} supra genu in	extendunt cruris.
	ilei,		
77. <i>Crureus</i> ,	anterius à toto		
	femore,	} patella,	extendunt cruris.
78. <i>Vastus inter-</i>	à latere interno		
<i>nus</i> ,	femoris,		
79. <i>Vastus exter-</i>	à latere exter.	} adducit tibiam.	adducit tibiam.
<i>nus</i> ,	femoris,		
80. <i>Sartorius</i> ,	superius ab ilco,	in tibia intror-	} abducunt tibiam.
		sum,	
81. <i>Fascia lata</i> ,	à spina ilei ex-	ambit totum crus	} abducunt tibiam.
	terius,		
82. <i>Popliteus</i> ,	à condylo femo-	in tibia sub po-	
	ris externo,	plite,	

XVII. *Musculi utriusque pedis extremi:*

83. <i>Tibialis anti-</i>	superius à tibia,	in osse metatarsi	} flectunt pedem
<i>cus</i> ,		interno,	
84. <i>Peroneus an-</i>	anterius à fibu-	in osse metatarsi	
<i>ticus</i> ,	la,	externo,	anterius.

Nomen:	Ortus:	Insertio:	Actio:
85. <i>Gastrocnemii</i> ,	à 2. condylis femoris,	in calce, formant chordam Achillis	extendunt pedem.
86. <i>Soleus</i> ,	sub poplite in tibia,	supra plantam pedis,	
87. <i>Plantaris</i> ,	sub poplite à femore,	in osse naviculari,	flectit pedem introrsum.
88. <i>Tibialis posterior</i> ,	à ligamento interosseo,	in osse metatarsi externo,	flectit pedem extrorsum.
89. <i>Peroneus posterior</i> ,	superius à fibula,	in secunda phalanga,	flectunt 4. digitos minores.
90. <i>Perforatus, subtilis</i> ,	à calce introrsum,	in tertia phalanga, digit.	
91. <i>Perforans, profundus</i> ,	posterius in tibia,	in prima phalanga, digit.	
92. <i>Lumbricales</i> 4.	à tendin. musculi profundi,	superius in 4. digitis min.	Resunt extendunt 4. digitos min.
93. <i>Extensor longus</i> ,	superius à tibia antrosum,	in digitis vicinis superius,	extendunt adducunt digitos.
94. <i>Extensor brevis</i> ,	anterior ab osse calcis,		
95. <i>Interossei interni, & externi</i> 2.	ad latera ossium metatarsi,	in digito maximo.	abducit pollicem.
96. <i>Thenar</i> ,	à calce introrsum,	in pollice anteriori,	extendit pollicem.
97. <i>Extensor pollicis</i> ,	in medio fibulae.	in ultimo articulo pollicis,	flectit pollicem.
98. <i>Flexor pollicis</i> ,	posterius in fibula,	ad latus primi articuli,	abducit digitum minimum.
99. <i>Abductor minimi digiti</i> ,	in calce extrorsum,	in digito min.	abducit digitum minimum.

Abducunt

Extendit

Flectit

Alii muscoli variarum partium in praecedentibus Tabulis jam recensiti sunt:

Musculi uvulae (vid. Tab. VII. ejusque annotationes.)

Oculorum, palpebrarum & superciliarum (Tab. IX.)

Linguae & ossis hyoïdis (Tab. XII.)

Laryngis (Tab. XIV.)

Pharyngis & intestini recti (Tab. XX.)

Partium genitalium (Tabul. XXVI.)

Ob angustum iconum spatium in hac tabula omissi sunt sequentes & alii exigui muscoli, quorum cognitio tyronibus non adeo est necessaria, videlicet:

Musculi auris internæ quatuor, nempe 3. malleoli & 1. stapedis, qui membranam tympani modificant: præterea etiam *musculus tragi* & *antitragi*, de quibus *Valsalva* Tract. de aure & humana.

Musculus depressor labii superioris, & *musculus elevator* vel *corrugator labii inferioris Cowperi*, quorum prior superius, posterior verò inferius labrum elevat atque corrugat.

Præter musculos colli in hac Tabula descriptos *Cowperus* quoque mentionem facit 5. parium *musculorum interspinalium* & aliorum, quos *intertransversales colli* vocat, quibus collum magis extenditur.

In costis observavit *Verheyen* 12. paria musculorum, qui ipsi *intercostales breves*, & 3. vel 4. paria, qui longi audiunt, quorum ope elevatio pectoris facilitatur: sic etiam ille in Anatomia mentionem, facit quorundam *infracostalium*, pectus constringentium.

Cbeselden & *Morgagni* perhibent, quod os coccygis peculiari constet musculorum pare, à protuberantia ossis ischii proveniente & os coccygis introrsum trahente.

Celeb. Heisterus describit in compendio suo Anatomico quendam *musculum abductorem indicis*, qui hunc digitum versus pollicem

mo-

mover : oritur à primo osse metacarpi, & inferitur primo articulo indicis : sistit etiam alium *abductorem auricularis*, qui digitum auricularem extrorsum detrahit, cui alii adhuc peculiarem *adductorem* addunt.

In pollice, seu digito pedis maximo notantur adhuc 2. muscoli. pollicem reliquis digitis adducentes, scilicet antithenar & transversalis, qui in his figuris commodè delineari haud potuerunt.



I N D E X I.

A U C T O R U M.

A.		Conringius.	67
		Coschwitzius.	69. 153
		Cowper (Guilielm.)	14. 154
		D.	
A Quapendente (Hieronym. Fabricius ab.)	7	D emocritus.	72
Aristoteles.	72	Diemerbroek (Isbrand. de)	10. 159
Asellius (Casparus.)	12. 142		
B.		Digbæus.	72
B Aglivius.	70	Diogenes.	72
Bartholinus (Casp.)	8	Dodonæus.	58
Bartholinus (Thomas.)	9. 143	Dolæus.	76. 155
Bauhinus (Casparus.)	7	Douglas.	138
Bellingerus.	102	Dracke (Jacobus.)	10
Bellinus (Laurent.)	12. 76	Drelincurtius.	12
Bergerus.	72	E.	
Bianchus.	26	E mpedocles.	72
Bidloo (Godofr.)	10	Entius.	72
Bils (Ludovic. de)	143	Epicurus.	77
Blafius (Gerh.)	2	Ephemerides naturæ Curiosorum.	2
Böhlus.	145	Erasistratus.	142
Borellus (Jo. Alphons.)	51	Eustachius (Bartholomæus.)	6
Brisseau.	82		I
Browne (Richard.)	14	F.	
Brunnerus.	139	F abricius (Hieronim. ab A-	
Bucretius.	7	quapendente.)	7
C.		Fallopilus (Gabriel.)	6. 158
C Amerarius (Joh. Rudolph.)	24	Franci de Franckenau (Georg. Frid.)	122
Cantius.	138	G.	
Cardanus.	25	G alenus.	4. 110
Carpus (Joh.)	5	Glissonius (Francisc.)	12. 77
Cartesius.	72	Graaf (Regnerus de)	14
Casserius (Julius)	7. 62. 102	H.	
Chefeldenius (Guilielm.)	10	H arvæus (Guilm.)	12. 77
Clyerius (And.)	111		108. 160
Chrisippus.	72	Havers (Clopton.)	14
Coiter (Volcherus.)	6		Hei-
Collinsius.	94		
Columbus (Realdus.)	6. 158		

A U C T O R U M.

Heister (Laurentius.)	10. 62. 73.	Merius.	155
	82	Misander.	58
Hellmontius.	58	Miscell. Medico-Phys. Uratisl.	3. 62
Helwich (Christ.)	8	Morgagnius (Jo. Bapt.)	11. 94
Hemsterhusius.	9	Motte (de la)	60
Henningerus.)	145	Munnicks (Joh.)	10
Highmorus (Nathan.)	9	Musitanus.	58
Hippocrates (Cous.)	4. 100		
Hoffmannus (Fræderic.)	104	N.	
	160. 163		
Hoffmannus (Mauritius.)	147	N Aboth (Mart.)	160
Hooke (Rob.)	4	Nedham (Gualth.)	14. 104
Hoorne (Joh. van)	13	Nuck (Anton.)	13. 69
Hovii (Jacob.)	12. 158		
	I.	O.	
I Ngraffias (Jo. Phil.)	6		
Journal des Scavans.	150	O Ribasius.	5
	K.		
		P.	
K Erckringius (Theodor.)	14.	P Alfin (Joh.)	34
	60. 158	Paræus.	158
Koschwitzius.	94	Pauli (Simon.)	9
Kruger (Barthold.)	15	Pecquetus (Joh.)	13. 143
Kulmus.	88. 62. 95	Peyerus (Joh. Jac.)	2
	L.	Pinæus.	158
L Ancifius.	72	Pitcarnius.	7. 138
Laurentius (Andreas.)	7	Platerus (Felix.)	7
Lewenhoeckii (Ant.)	4.	Plato.	111
Lindern (Francisc. Balthasar		Pyer (Joh. Conrad.)	13
à)	14		
Litterus (Mart.)	77	R.	
Littrius.	154		
Lowerus (Richard.)	12	R Avius.	157
Lyferus (Mich.)	15. 59	Remmelinus (Joh.)	8
	M.	Riolani (Joh.)	8. 104
M Aitre-Jean (Antoine.)	82	Rivinus (Aug. Quirin.)	69. 85
Malpighius.	136	Rudbeckius (Olaus.)	9. 151
Marchettis (Dominicus de)		Ruyfch (Fredericus.)	11. 71
	9		158
Mauriceau.	159	S.	
Maurocordatus.	104	S Alomo.	111. 144
Memoires pour servir à l'Hif-		Santorinus.	138
toire des Animaux.	2	Saltzmannus (Joannes.)	13.
			86. 145
		M 3	Schle-

I N D E X I.

Shelevogtius.	73. 91	Valsalva (Anton. Maria.)	11
Sennertus.	58	Varolius (Const.)	7
Severinus (Marc. Aurel.)	2	Vater (Abrah.)	94. 69 152
Spenerus.	14	Vercellonius (Jac.)	102
Spigelius (Adrianus.)	7. 158	Verheyen (Philipp.)	10
Sproegel.	3	Verney (Jof. du)	11
Stahlius.	77. 133	Veronenfis (Benedictus.)	58
Steno (Nicol.)	13. 69. 90	Vesalius (Andreas.)	5
Strabo.	72	Veslingius (Joh.)	9. 144
Sylvius.	104	Vieuffenius (Raymund.)	11
Swammerdam.	104. 159	Voffius (Gerh. Joh.)	76

T.

W.

T Hebefius (Adam.)	12	W Arthon.	69
T ruston.	104	Wepferus.	139
V.		Willifius (Thom.)	11. 155
V alentini (Mich. Bernhard.)		Winslous.	136
	3. 51	Wirdig.	76
V alefcus.	58	Wolffius.	155

INDEX II.

RERUM PRÆCIPUARUM,

Tam in notis quam in Textu contentarum.

A.		Anguli oculi.	79
		Animæ cogitantis sedes.	72
A	Bdomeu quid.	Annularis.	20
	Abdominis partes seu re-	Anthelix.	85
	gionis externæ.	Antitragus.	<i>ibid.</i>
	— contentæ.	Antium Highmori.	57
—	continentes.	Anus 20. ejus elevatores &	
—	musculi.	sphincter.	140
Acetabulum.	32	Anus cerebri.	73
Achillis tendo.	170	Antistrophæ.	59
Actio musculor.	169	Antropologia.	2
Adami pomum.	19	Aorta, ascendens 112. & de-	
Adenologia.	3	scendens.	117
Adeps.	65	Apex cordis.	105
Adiposi ductus.	136	Apophysis ossis 31. jugalis 37.	
Adnata tunica.	81	mammillaris seu mastoidea.	
Aer est pabulum vitæ.	103.	<i>ibid.</i> Pterygoides. <i>ibid.</i> Ra-	
rationes hujus sententiæ.	104	viana dicta mallei. <i>ibid.</i> stilo-	
Ala.	85	dea. <i>ibid.</i> Zygomatica. <i>ibid.</i>	
Albuginea.	81	Apophysium usus.	31
Allantoides membrana.	167	Appendix vermiformis.	140
Alvearium.	85	Aqua glarealis alba.	49
Alveoli dentium.	38	Aquæ ductus Fallopii. 56. 87	
Amnios.	167	— Nuckii.	31
Amphiarthrosis.	33	Aqueus humor oculi.	83
Amygdalæ.	68	Arachnoides tunica cerebri.	71
Anastomosis.	122	— medulla spinalis.	75
Anatomes definitio.	1	Archeum.	76
— ejus divisio. &c. 2.	3	Arcus Aortæ.	112
— objectum.	2	Areola mammæ.	98
— media seu adminucula.		Arteriæ quid.	27
	<i>ibid.</i>	Arteria aorta.	112
— Finis primarius.	15	— ejus divisio.	<i>ibid.</i>
— — Secundarius.	16	— aspera.	101
Anatomici Scriptores optimi.	4	— Axillaris.	116
Anconæus processus.	43	— brachialis.	116
Angiologia.	3	— bronchialis.	103. 117

I N D E X II.

Arteriæ capillares.	27	— radiæa.	117
Arteria carotis interna 113. &		— sacra.	120
externa.	114	— spermatica.	119
— internarum ingressus. 113		— splenica.	118
— carotidum divisio.		— subclavia.	115
— cervicalis.	115	— suralis.	121
— cæliaca. 118. ejus rami. <i>ibid.</i>		— thoracica seu mammaria	
— coronaria cordis.	113	externa.	116
— cruralis externa & inter-		— tibialis.	121
na.	121	— trachea.	101
— cubitæa.	117	— vertebralis.	115. 116
— cysticæ gemellæ.	118	— umbilicalis.	120
— Diaphragmaticæ superior		Arthepes.	59
& inferior.	118	Arthrodia.	33
— duodena.	<i>ibid.</i>	— diarthrodes.	34
— Emulgentes.	119	— synarthrodes.	<i>ibid.</i>
— Epigastrica.	121	Atroos, recentiorum anatomo-	
— Epiploica dextra 118. &		micorum sententia.	32
sinistra.	<i>ibid.</i>	Articulatio atlantis.	53
— fibularis.	121	— Astragali.	55
— Gastrica.	118	— Clavicularum.	53
— Gastro-epiploica.	<i>ibid.</i>	— Costarum.	<i>ibid.</i>
— glutea.	120	— Cubiti.	54
— hæmorrhoidalis externa		— Fibulæ.	<i>ibid.</i>
& interna.	119. 120	— Nasi.	52
— hepatica.	118	— Patellæ.	54
— hypogastrica.	120	— Radii.	<i>ibid.</i>
— Iliaca.	119. 120	— sterni.	53
— Inguinalis.	121	— Tibiæ.	54
— intercostales 116. 118. in-		— vertebrarum.	53
feriores.	118	— ossum auditus.	51
— Lumbaris.	119	— calcis.	55
— magna five Aorta. 112.		— carpi.	54
— ejus usus.	121	— cuneiformium.	55
— mammaria.	116	— Digitorum.	54. 55
— mesenterica superior &		— Ethmoidis.	52
inferior.	119	— femoris.	54
— muscula.	121	— frontis.	51
— pancreatica.	118	— humeri.	54
— phrenicæ.	118	— hyoides.	53
— Poplitæa.	121	— innominatorum.	53
— pudenda.	120. 121	— lacrymalium.	52
— pulmonalis.	102	— Maxillarium.	52. 53

Arti.

RERUM PRÆCIPUARUM.

Articulatio Metacarpi.	54	— ejus itus & reditus per	
— Metatarfi.	55	ductum cyllicum.	153
— Occipitis.	51	Bithnimalca.	76
— Palati.	53	Bitumen.	29
— Polymorphi.	55	Brachii arteria.	116
— Sacri.	43	Brachii musculi.	174
— scaphoides.	55	Bregma os.	37
— scapularum.	53	Brevia vasa.	139
— sphænoidei.	52	Bronchia.	102
— sincipitis.	51	— eorum arteria.	103. 117
— sesamoideorum.	55	— vena.	124
— temporalium.	51	Buccæ.	18
— triquetrum.	52	Bulbus oculi.	80
— Zygomaticorum.	52	— ejus musculi.	81

Articulationum utilitas. 32

Artus superiores & inferiores. 29

Arytænoides cartilagine. 101

Aspera arteria. 101

Asphalites. 59

Astragalus. 49

Atlas. 39

Atrabiliaris capsulæ. 153

Auditorius meatus. 56

— in fœtu. 85

— imperfectus. 165

Auditus officula. 86

Aures. 85

Auricula. 84. 87. ejus pinna. 85

Auriculæ cordis. 106

Auricularis digiti musculi. 20

Axilla. 20

Axillares venæ. 126

Axungia. 49

Azygos vena. 98. 123

B.

Barba. 64

Basilare os. 37

Basilica vena subcutanea. 127

Bicorne os. 39

Bilis. 30

Cæsaries. 64

Calcaneus. 49

Calidum innatum. 76

Callosum corpus. 71

Calvaria. 18

Canalis arteriosus. 165

— semi circularis. 87

— succi lacrymalis. 56

Canthus major oculi. 79

— minor oculi. 80

Capilli. 64

Capitis connexio cum prima

vertebra. 39

Capsula Glissonii. 151

Capsulæ atrabiliaris. 153

Caput. 18

— ejus partes externæ. *ibid.*

— ejus ossa. 63

— partes continentes. 37

— contentæ. 64

— musculi. 66

Cardia. 171. 172

Cardimelech. 138

Carotides arteriæ. 76

Carpi musculi. 113. 114

— ejus musculi. 175

M

Carpi

I N D E X II.

Carpi officula.	54. 59	Circulatio sanguinis veteribus	
Cartilago.	24. 50	fuit cognita uti ex eorum	
— annularis.	101	scriptis patet.	109. 110
— Arytænoides.	101	— ejus usus.	111
— cricoides.	<i>ibid.</i>	— in foetu.	165
— ensiformis.	41	Cisterna chyli.	143
— scutiformis.	101	Clavicula.	41
— thyroides.	<i>ibid.</i>	Clitoris.	158
— Xyphoides.	41	Clunes.	20
Caruncula lacrymalis.	79	Coagmentatio.	34
Carunculæ myrtiformes.	158	Coccygis os.	41
Cataractæ causæ.	82	Cochlea.	87
Cava vena.	128	Collum.	19
Caudæ seu coccygis os.	41	Colli vertebræ.	39
Cavernulæ ossium.	32	— musculi.	172
Cavitates profundæ ad proces-		Colon intestinum.	140
sum stiloidem.	56	— ejus valvula.	<i>ibid.</i>
Cavitates ossium.	<i>ibid.</i>	Colostrum quid.	96
Cephalica vena.	126	Comæ.	64
Cerebellum.	73	Concha.	85
Cerebrum.	70	Condylus.	59
— ejus anus.	73	Conglobata & conglomerata	
— ejus crura.	72	glandula.	26
— fornix.	<i>ibid.</i>	Conjunctiva tunicæ.	81
— Hemisphæria.	71	Cor.	105
— nates.	72	Cordis arteriæ coronariæ.	113
— nervorum paria.	75	— venæ coronariæ.	118
— testes.	72	— auriculæ.	106
— vulva.	73	— fibræ musculosæ.	<i>ibid.</i>
— usus.	75	— lacertuli.	107
Cerumen aurium.	29	— septum.	107
Cervix.	19	— Trabes.	<i>ibid.</i>
Cholidochus ductus.	152	— Valvulæ.	<i>ibid.</i>
Chorda tympani.	86	— ventriculi.	106
Choroidea tunica.	81	Cornea tunica.	81
Choroideus plexus.	72. 116	Coronale os.	37
Chorion.	167	Corporis humani divisio.	17
Chyli receptaculum.	143	— — partes constitutivæ.	22
Chylifera vasa.	29	Corpora spongiosa penis.	157
Chylus quid.	29	Corpus callosum.	71
Cilia.	64. 80. 83	— reticulare malpighii.	65
Cincinnati.	64	Corticalis cerebri substantia.	71
Circulatio sanguinis quid.	307	<u>Cos-</u>	

RERUM PRÆCIPUARUM.

Cosmetoryes.	76	lierum sceleta.	60
Costæ.	41	Digiti manuum.	20
Cotyle.	32	———— eorum muscoli.	175
Cranium.	37	———— ossa.	45
———— foramina.	55	Digiti pedum.	21
———— ejus musculi.	171	———— eorum musculi.	176
———— ejus ossa.	37	———— ossa.	45
Cremaster musculus.	157	Divisio sceleti.	30
Cribrosum os.	37	Dorsum.	19
Cricoïdes cartilago.	101	———— ejus spina.	39
Crines.	64	Dorsi spinæ divisio.	39
Crista galli.	37	———— musculi.	173
Crus.	21	Dorsum manus.	20
Crura cerebri.	72	———— pedes.	21
———— medullæ ablongatæ.	<i>ibid.</i>	Ductus adiposi.	136
Cruralis vena.	130	———— Bartholinianus.	151
CrySTALLINUS humor.	83	———— Cholidochus communis.	152
Cubitus.	20	———— Cysticus.	151
———— ejus musculi.	174	———— Eustachii.	143
Cuneiforme os.	37. 59	———— Excretorius.	147
Cuticæ generatio.	64	———— hepaticus.	143
Cuticula.	<i>ibid.</i>	———— pancreaticus.	147
Cutis.	65	———— salivalis Koschwitzii.	69.
Cystis fellea.	152	———— Salivalis.	94
		———— thoracicus.	145
		———— Vateri.	
D artos.	156	———— Virfungianus.	147
Dentes.	39	———— Warthonianus.	69
———— foetus.	58	Duodenum intestinum.	139
Diaphysis.	30	Duodena arteria.	118
Diaphragma.	99	Dura mater.	70
———— ejus arteriæ.	118	———— ejus sinus.	71
———— ejus circumferentia.	99		
———— centrum.	<i>ibid.</i>	E .	
———— foramina.	<i>ibid.</i>	ECcho quomodo generatur.	88
———— Tendines.	<i>ibid.</i>	Embryo.	162
Diarthrosis.	32	Enarthrosis.	33
Diazostei.	59	Ensisiformis cartilago.	41
Differentiæ inter foetum & adultum.	60. 165	Ephippium.	37
———— inter virorum & mu-			

I N D E X II.

Epidermis.	64	Foramen anterius supra cel-	
Epididymides.	157	lam turcicam.	56
Epigastrica regio.	19	— ad latus fellæ turcicæ.	
Epiglottis.	101		57
Epiphysis.	31	— cranii.	53
Epiploon.	136	— circa cristam galli in	
Ethmoides os.	37	osse cribroso.	56
— ejus sinus.	57	— inæquale.	56
Eustachii tuba.	86	— intra processum petro-	
Excretorius ductus.	147	sum & os cuneiforme.	56
Extremitates corporis.	20	— in medio ossis petroso.	
			57
		— inter processum styloi-	
		deum & Mastoideum.	56
F acies.	18	— lacerum.	56
Falciformis processus.	71	— largum in medio ver-	
Fallopianæ tubæ.	159	tebrarum.	59
Fames quid.	140	— in Medio ossis jugalis.	
Fascia lata.	176		56
Femur.	21	— in maxilla inferiori.	56
— ejus musculi.	174	— magnum in medio ossis	
Fenestra ovalis.	86	occipitis.	57
— rotunda.	87	— in margine foraminis	
Fibra.	22	magni.	57
— ejus differentia.	<i>ibid.</i>	— oblongum ad fellæ tur-	
Fibula.	47	cicæ latus.	57
Figura extremitatum ossium.	50	— parvum.	<i>ibid.</i>
Fimbriæ.	159	— in Palato post dentes	
Flammula Jovis.	76	incisores.	56
Fluidæ partes.	28	— Narium.	55
Fœtus.	162	— Orbitæ oculorum.	55
— canalis venosus.	166	— perfractum.	57
— circulatio sanguinis.	165	— posterius fellæ turcicæ	
— Dentes.	58.	proximum.	57
— Differentia ab adulto.	165	— in palato ad proces-	
		sus alares.	56
— generatio.	162	— post processum mastoi-	
— membranæ.	167	deum.	56
— nutritio.	162	— post processum condy-	
Fermentum ventriculi ,	une	loideum ossis occipitis.	56
provenit.	138	— prope dentes maxillares	
Fons pulsatilis.	165	posteriores.	56
Fontanella.	<i>ibid.</i>	— supra oculi orbitam.	<i>ibid.</i>
		Fora-	

RERUM PRÆCIPUARUM.

Foramen infra oculi orbitam.

ibid.

H.

Fornix. 72

Frenulum labri superioris. 67

— linguae. 93

Frontis os. 37

Funiculus umbilicalis. 167

G.

GAlafinum. 18

Gasteranax. 76

Gastricus liquor. 138

Genitalia virorum. 156

— mulierum. 158

Genu. 21

Gingivæ. 67

Ginglymus. 33

— Diarthrodes. 34

— synarthrodes. *ibid.*

Glandulæ. 25

— ejus definitio difficilis. *ibid.*

— conglobatæ. 26

— conglomeratæ. *ibid.*

— innominatæ. 80

— in superficie Linguae. 93

— in pancreate. 147

— lac secernentes. 98

— maxillares. 94

— mesenterii. 142

— palati. 68

— pinealis. 72

— sebaceæ Meibomei. 80

— sublingualis. 94

— Thymus. 166

— Thyroideæ utilitas. 102

Glan spenis. 157

Glene. 32

Gluten articulorum album. 49

Gomphosis. 35

Guttur. 19

HÆmorrhoidales arteriæ.

119. 120

Harmonia. 34

Harmoniales futuræ. *ibid.*

Harriolatio Physiognomico-

rum ex capitis forma. 63

Helix. 85

Hemisphæria cerebri. 71

Hepar. 150

— in fœtu magnum. 166

Hepatica arteria. 118

— vena. 128

Hepaticus ductus. 150

Hepatis connexio. 150

— figura. *ibid.*

— Porta. *ibid.*

— usus. 151

Herophili torcular. 71

Highmori antra. 57

Hircus. 85

Humerus. 19

— ejus musculi. 174

— ossa. 42

— ossium articulatio. 54

Humidum radicale. 76

Homoplatæ. 41

Humores illaudabiles. 28

— laudabiles. *ibid.*

— oculi. 82

Hymen. 158

— omnino existit. 158

Hyoides os. 39

Hypochondria. 19

Hypocampi pedes. 72

Hypogastrica regio. 19

— vena. 130

I.

I Ejunum intestinum. 139

I Ignobiliores partes. 22

Ileum

I N D E X II.

Ileum intestinum.	139	Lactea cisterna.	143
Iliaca regio.	129	— vasa.	142. 151
— arteriæ.	129. 130	— eorum usus.	146
— venæ.	129. 130	Lacuna.	18
Ileon os.	42	Lanugo.	64
Impregnationis signum à Ju-		Larynx.	101
risconsultis positum refuta-		Lien.	148
tur.	96	Ligamenta.	24. 38
Incisores dentes.	39	— eorum diversitas.	<i>ibid.</i>
Incus.	37	Ligamentum angustum.	46
Index.	20	— — annulare.	44
Inguina.	19	— — carpi.	44
Intercostales arteriæ.	116. 118	— — commune.	41
Intestina crassa.	140	— — costarum.	41
— tenuia.	139	— — Digitorum.	45. 49
Intestinum duodenum.	<i>ibid.</i>	— — Fibulæ.	47
— cæcum.	140	— — Generale.	44
— colon.	<i>ibid.</i>	— — in vertebris.	40
— rectum.	<i>ibid.</i>	— — metacarpi.	45
Intestinorum usus.	141	— — metatarfi.	49
Iris.	82	— — ossis femoris.	46
Ischia.	20. 130	— — ossis Humeri & sca-	
Ischomenologia, quid.	3	pulæ.	42
Ischontologia quid.	3	— — ossis pubis.	42
Jugalia ossa.	38	— — Ossis sacri.	41
Jugularis externa vena.	125	— — orbiculare.	44. 47
— arteria.	124. 125	— — particulare.	44
Jugulum.	19	— — proprium.	<i>ibid.</i>
Junctura ossium.	132	— — Radii ulnæ.	43
		— — Tarfi.	48
		— — Teres.	46
		— — Tibiæ.	46
		— — Validum.	<i>ibid.</i>
		Linea alba.	134
		— mediana linguæ.	92
		Lingua.	92
		— ejus connexio.	<i>ibid.</i>
		— figura.	<i>ibid.</i>
		— frenulum.	93
		— musculi.	<i>ibid.</i>
		— papillæ nerveæ.	<i>ibid.</i>
		— substantia.	<i>ibid.</i>
		— usus.	95
			Li-
L.			
L Abium.	67		
Labia vulvæ.	158		
Labyrinthus auris.	87		
— ejus usus.	88		
Lac.	29. 27		
— ejus natura & unde ad			
mamas perveniat.	97		
Lacertus.	20		
Lacertuli.	107		
Lacrymæ.	20		

RERUM PRÆCIPUARUM.

Liquor gastricus.	29	Media Anatomica.	3
— glandularum œsopha-		Mediana vena.	125
gi.	29	Mediaſtinum.	99
— Pericardii.	105	Medius digitus.	20
— proſtatarum.	30	Medulla.	27
— Renum ſuccenturiato-		— oblongata.	73
rum.	<i>ibid.</i>	— ejus crura.	72
Lobi pulmonum.	100	— ſpinalis.	75
Lobus auris.	85	Medullaris ſubſtantia.	71
Lophia.	58	Membrana quid.	23
Lotium.	28	— foetus.	165. 167
Lumbares arteriæ.	119	— cum ore communis.	93
— venæ.	129	— mufculorum commu-	66
Lunula.	52	nis.	93
Lympha.	28	— papillaris nervoſa.	93
Lymphatica vaſa.	27	— pituitaria ſchneideri.	93
Lus five Luz.	59	— reticularis Malpighii.	<i>ibid.</i>
		— Tympani.	86
M.		Mentula.	158
MAchalifter.	58	— muliebris.	158
Magna arteria.	121	Mentum.	18
Malæ offa.	38	Menyoges.	70
Malleoli.	21	Mefaræum.	142
Malpighii reticularis membra-		Mefaraica arteria inferior &	
na.	93	superior.	119
Mammæ.	96	— venæ.	133
— earum uſus.	<i>ibid.</i>	Mefenterium.	136. 141
— arteriæ.	116	— ejus connexio.	141
— venæ.	121	— diviſio.	<i>ibid.</i>
Manus dorſum.	20	— glandulæ.	142
— mufculi.	175	Mefocolon.	142
— vola.	20	Metacarpus.	20. 45
Mater dura.	70	— ejus ligamenta.	45
— pia.	71	Metacondulos.	59
Matres.	70	Metapedium.	21
Maxilla.	37. 38	Metatarſus.	21. 49
— inferior.	38	Microcosmetor.	76
— ejus glandulæ	94	Myologia.	3. 167
— ejus offa.	38	Myopes.	84
Meatus.	32	Myrtiformes carunculæ.	158
Meatus auditorius.	56. 85	My-	
— in foetu.	165		

RERUM PRÆCIPUARUM.

Nervorum paria ex medulla oblongata producta.	73	— Coronale.	37
Nervorum par abducens.	74	— Cotiloides.	59
— Acusticum.	<i>ibid.</i>	— cribrosum.	37
— Cervicale.	75	— cuboïdes.	59
— Divisum.	74	— cuneiforme.	37. 50
— Linguale.	75	— Ethmoides.	37
— oculorum motorium.	74	— frontis.	37
— olfactorium.	<i>ibid.</i>	— Humeri.	42
— opticum.	<i>ibid.</i>	— Hyoides.	39. 92
— Patheticum.	<i>ibid.</i>	— Ilchium.	42
— Vagum.	75	— Lunatum.	59
Nervus opticus.	81	— Maximum.	<i>ibid.</i>
Neurologia.	3	— occipitis.	37
Nobiliiores partes.	22	— Pisiforme.	59
Noduli.	21	— Pubis.	40
Nutritio embryonis.	162	— sacrum.	40
Nymphæ.	158	— scaphoïdes.	49
		— sphenoïdes.	37
		— Trapezoides.	59
		— vomer.	90
		— unciforme.	59
		— ypsiloïdes.	39
		— Artuum.	42
		— Offa bregmatis.	37
		— Capitis.	37
		— corporis.	<i>ibid.</i>
		— fœtus.	166
		— innominata.	41
		— eorum ligamenta.	<i>ibid.</i>
		— differentia in mare & fe-	
		mina.	60
		— jugalia.	60
		— lacrymalia.	38
		— malæ.	<i>ibid.</i>
		— maxillaria.	<i>ibid.</i>
		— Nasi.	90
		— Palati.	38
		— sesamoidea.	50. 62
		— sincipitis.	37
		— spongiosa.	37. 38
		— squamosa.	37
		— temporum.	<i>ibid.</i>
		— trunci.	39
		N	Olla
Occhiput.	18. 63		
— ejus musculi.	171		
Oculus.	18. 79		
— ejus anguli seu canthi.	<i>ibid.</i>		
— bulbus.	80		
— color.	79		
— Divisio.	<i>ibid.</i>		
— Humores.	82		
— musculi.	81		
— Tunicæ.	<i>ibid.</i>		
Odoratus quomodo excitatur.	92		
Oesophagus.	137		
Olfactus quomodo excitatur.	91		
Omentum.	136		
Orbita oculorum.	79		
Os.	18		
— basilare.	37		
— bicorne.	39		
— caudæ seu coccigis.	40		

I N D E X II.

Ossa unguis.	38	Patheticum par nervorum.	74
— unde nutriuntur.	31	Paria musculorum quæ uvulæ	
— in infantibus molliora.		tribuuntur.	68
	<i>ibid.</i>	Paria nervorum.	74
— Processus.	<i>ibid.</i>	Pectus.	19
— utilitas.	<i>ibid.</i>	Pedes.	21
Ossicula auditus.	86	Pedes Hyppocampi.	72
Osteologia.	3	Pedis digiti.	<i>ibid.</i>
Ovaria.	159	— Dorsum.	<i>ibid.</i>
		— Planta.	<i>ibid.</i>
		Pedium.	21
P.		Pedunculi cerebelli.	73
		Pelvis.	42
		— renum.	154
Palatum.	67	Penis.	157
— ejus glandulæ.	68	Pericranium.	66
Palma.	20	Pericardium.	24. 66. 105
Palpebræ.	79	— ejus liquor.	105
— ejus usus.	83	Perichondrium.	24
Pancreas.	147	Perinæum.	20
— ejus color.	<i>ibid.</i>	Periostrum.	24. 66
— Ductum quis primus		Peritoneum.	135
invenierit.	<i>ibid.</i>	Perone.	47
— figura.	<i>ibid.</i>	Pharynx.	137
— Glandulæ.	<i>ibid.</i>	Philtrum.	18
— substantia.	<i>ibid.</i>	Pia mater.	71
— Usus.	148	Pili.	63
Pancreatica arteria:	118	— congeniti.	64
Panniculus carnosus.	66	— postgeniti.	<i>ibid.</i>
Papilla.	98	Pinguedo.	27. 65
Papillæ Renum.	154	Pinna auriculæ.	85
Pappus.	64	Pituitaria membrana schneide-	
Parastata.	157	ri.	91
Parotides.	68	Placenta uteri.	166
Partes compositæ, continen-		Planta pedis.	21
tes, dissimilares, simulares,		Pleura.	99
nobiliiores aut ignobiliiores.	22	Pleuræ.	19. 41
		Pleuritæ.	59
Partes fluidæ.	28	Plexus choroideus.	72. 116
— solidæ.	22	Pollex.	20
Partus.	165	Polymorphon.	49
Patella.	46	Pomum adami.	19
Patellulæ.	50	Pons Varolii.	73
		Po-	

I N D E X II.

Sceleton.	30	——	frontalis.	<i>ibid.</i>
Sclerotica tunica.	81	——	Harmonialis.	<i>ibid.</i>
Scrobiculus cordis.	19	——	propriæ.	<i>ibid.</i>
Scrotum.	157	——	Sphænoïdalis.	<i>ibid.</i>
Secundinæ.	166	——	transversalis.	<i>ibid.</i>
Sella Turcica.	37	——	usus.	<i>ibid.</i>
Semen.	29	Symphysis.		34
Semicirculares canales.	87	Synarthosis.		32
Septum cordis.	107	Synchondrosis.		35
—— narium.	37. 90	Syndesmosis.		35
Serum.	28	Synneurosis.		<i>ibid.</i>
Sinciput.	18. 63	Synovia.		49
Sinus.	32	Synymensis.		35
Sinus ante meatum audito-		Syffarcosis.		<i>ibid.</i>
rium.	56	Syntenosis.		35
Sphincter ani.	140			
Spina dorsi.	39			
Spirituum animalium existen-				
tia.	76. 77			
—— sensibilitas & potentia.	76			
Splanchnologia.	3	T actus organon.		65
Splen.	148	Tarsus.	21.	48
Spondyli.	39	Tegumenta communia capi-		
Stapes.	37	tis.		64
Stereæ.	59	Tempora.		18
Sternum.	40	Tendines.		25
Stiloidea apophysis.	37	Tergum.		19
Stomachus.	138	Tessera.		49
Sudor.	28	Testes.		156
Supercilia.	80	—— cerebri.		72
—— eorum usus.	83	—— muliebres.		159
Substantia cerebri corticalis.		Testudo.		72
—— medullaris.	<i>ibid.</i>	Thalami nervorum optico-		
Sura.	21	rum.		72
Suturæ cranii.	34	Thoracicus ductus.		145
Succus pancreaticus.	29	—— ejus usus.		146
Sulcus post processum mastoi-		Thorax.		96
deum.	56	—— ejus musculi.		173
Suturæ divisio.	34	—— ejus usus.		100
—— communes.	<i>ibid.</i>	Thymus in foetu.		166
—— Ethmoidalis.	<i>ibid.</i>	Thyroideæ glandulæ utilitas.		102
		Thyroides cartilago.		101
				Ti-

RERUM PRÆCIPUARUM.

Tibia.	21. 46		
Tonfillæ.	68	V.	
Torcular Herophili.	71		
Trabes.	107		
Trachea.	101	Vagina uteri.	159
Tragus.	85	Vagum par.	75
Transitus insignis sub processu jugali.	56	Valvula coli.	140
Transfusio sanguinis.	109	—— semilunaris.	146
Trapezoides.	44	Valvulæ conniventes.	139
Tricuspidales valvulæ.	107	—— mitrales.	107
Trochanter.	46	—— semilunares.	107. 123
Trochoïdes.	33	—— tricuspidales.	107
Trunci divisio.	17	—— usus.	<i>ibid.</i>
Tuba Eustachii.	86	Vasa.	26
Tubæ Fallopiæ.	159	—— biliaria.	151
Tubuli lactiferi.	98	—— brevia.	133
Tunica adnata seu albuginea oculi.	81	—— deferentia.	157
—— albuginea Testiculorum.	157	—— Lactea.	142
—— arachnoïdea.	71	—— Lymphatica.	27
—— choroïdea.	81	—— pulmonalia.	103
—— conjunctiva.	<i>ibid.</i>	—— spermatica.	156
—— cornea.	<i>ibid.</i>	—— umbilicalia.	134
—— dura.	<i>ibid.</i>	Velum palati.	67
—— Prima carnosæ testiculorum.	157	Vena axillaris.	126
Tunica reticularis Malpighii.	65	—— azygos.	123
—— retina.	82	—— basilica.	126. 127
—— Ruyſchiana.	<i>ibid.</i>	—— bronchialis.	124
—— sclerotica.	81	—— cava.	122. 128
—— vaginalis testium.	157	—— ejus usus.	131
Tunicæ.	23	—— cephalica.	126
—— earum diversitas.	<i>ibid.</i>	—— communis profunda.	127
Tympani membrana, cujus foramen dubiæ est existentiæ.	85	—— cruralis.	130
Tympani auris usus.	85. 88	—— Duodena.	133
—— ossa.	86	—— epiploica.	133
		—— gastrica.	133
		—— Gastro-epiploïca.	133
		—— Hæmorrhoidalis.	133
		—— Hepatica.	126
		—— Hypogastrica.	130
		—— Iliaca.	130
		—— jugularis.	124. 125
		—— mammaria.	125
		Vena	

I N D E X II.

Vena mediana.	126. 127	—	structura.	155
— muscularis.	130	—	usus.	156
— Pancreatica.	133	Vesicula fellea.		152
— Poplitæa.	130	— eius figura.		<i>ibid.</i>
— Portæ.	132	— Tunicae.		<i>ibid.</i>
— ejus usus.	133	— usus.		<i>ibid.</i>
— pulmonalis.	102. 103	Vesiculæ seminales.		157
— salvatella.	126. 127	Vestibulum labyrinthi.		87
— saphæna.	121	Vibrissa.	64.	89
— sine pari.	123	Vilus quomodo fit.		83
— spermatica.	124	Vitale principium.		103
— splenica.	126	Vitreus humor oculi.		83
— suralis.	131	Ulna.		20
— thoracica.	126	Umbilicus.		134
Venæ.	27	Umbilicalia vasa.		134
Venæ adiposæ.	128	Umbilicalis funiculus.		167
— atrabiliaræ.	128	Unguis ossa.		38
— axillares.	126	Vola manus.		20
— coronariæ cordis.	123	Vomer.		38
— cysticæ.	118	Urachus.		167
— Diaphragmaticæ.	128	Ureteres.		153
— emulgentes.	<i>ibid.</i>	— eorum usus.		156
— hepaticæ.	<i>ibid.</i>	Urina.		28
— Iliacæ.	129	Uterus.		158
— intercostales.	124. 125	— ejus vagina.		159
— lumbares.	129	Uvea.		82
— mammaria.	115	Uva seu uvula.		68
— meseraicæ.	133	Vulva cerebri.		72
— musculares.	125			
— sacrae.	129		X.	
— scapulares.	125			
— spermaticæ.	129	Xiphoides cartilago.		41
— subclaviæ.	124			
— vertebralis.	125			
Ventriculi cerebri.	71		Y.	
Ventriculi cordis.	106			
Ventriculus quid.	138	YPiloïdes os.		os. 39
Vermiformis processus.	73			
Vertebrae.	39		Z.	
Vertex.	18			
Vesica urinaria.	154	Zootomia quid.		2
— ejus figura.	<i>ibid.</i>	Zootomiæ scriptores.		<i>ibid.</i>
— connexio.	<i>ibid.</i>			

E R R O R E S:

Pag. 2. Annot. column. 1. lin. 8. lege *cognitio*; pag. 6 Annot. col. 2. l. 1. *lectione*, p. 13. ann. 2. l. 10. *concidunt*; pag. 20. l. 12. m. l. 7. pag. 24. a. 2. l. 18. usque, lege *atque*; p. 26. a. 2. l. 18. in omnibus, adde *ferè*; p. 48. a. 2. l. 11. *malleolo*; p. 49. l. 10. num, 15. lege 14. p. 49. a. 2. l. 7. *disruptis*; p. 59. a. 1. l. 2. *arrhepes*; p. 61. a. 2. l. 7. *divisa*; p. 63. a. 1. l. 3. & deleatur; a. 2. l. 2. capitis, add. *formam*; p. 70. l. 17. *menynges*; p. 71. l. 3. *Herophili*; p. 73. a. 2. l. 15. *nudis*; p. 76. a. 2. l. 31. *ner-
vum*, lege *membrum*; p. 87. l. 12. *styloideum*, add. & *maj-
toideum*, p. 88. a. 2. l. 29. *inaquali*; p. 92. Tab. XII. l. 1. *mobilis*; p. 112. a. 2. l. 12. *gaudentibus*. add. *quotidiè*: p. 113. a. 1. l. 9. *dextram*, add. *constituit*: p. 121. a. 1. l. 3. *externum*, add. & *internum*: p. 123. a. 1. l. 20. *non* deleatur; p. 127. l. 1. *priorem*: ib. a. 1. l. 23. *quodam*, add. *ramo*: p. 129. a. 2. l. 21. *una*, lege *vena*: p. 136. a. 1. l. ult. ut, leg. &; p. 137. l. 21. *musculosa*, add. *cui incumbit alia cellulosa*: p. 139. a. 2. l. 3. *incurvatam*: p. 144. a. 2. l. 32. *in* deleatur: p. 145. a. 2. l. 27. *postea*, add. *remotâ*; p. 146. a. 1. l. 10. *lactea*, lege *lymphatica*: p. 148. l. 6. *uterque liquor*: p. 153. l. 8. *pha-
seoli*: p. 164. a. 2. l. 6. *tempore*, add. *quo*.

Alios errores leviores Lector benevolus facilè corriget.

