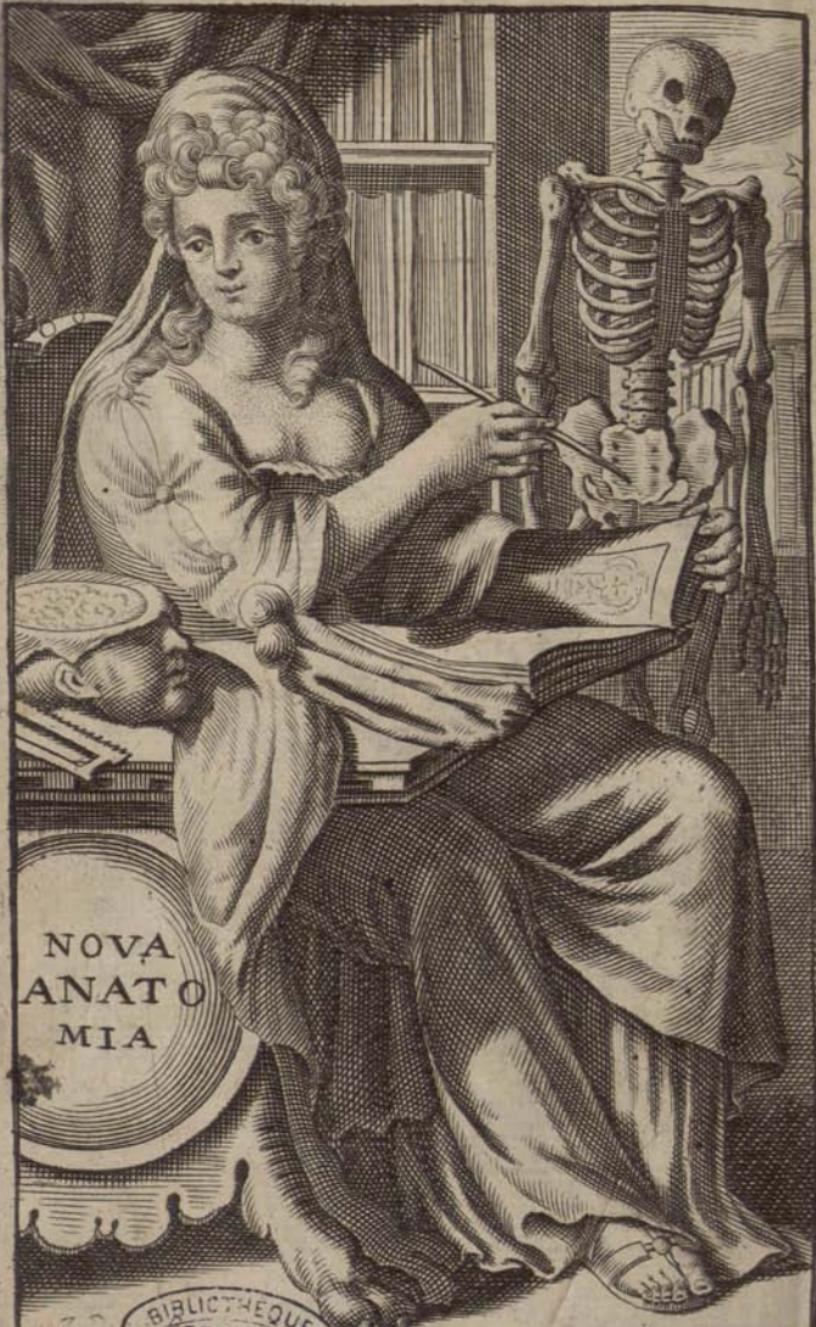


42.295



J. BIBLIOTHEQUE
UNIVERSITÉ LYONNAISE

42,295

JOANNIS
MUNNICKS
M. D. & Professoris Ultrajectini.
ANATOMIA
NOVA

QUA JUXTA NEOTERICORUM
Inventa tota *Res Anatomica* breviter
& dilucidè explicatur.

Editio novissima Figuris illustrata.



LUGDUNI.
Sumptibus JACOBI TENET.
M. D. C. XCIX.

SCD Lyon 1
CANTUS
ALLEGORIA

AMIGATAM

MOTETICORVM
ALLEGORIA
MOTETICORVM

MOTETICORVM

PROLOGIUM

ALLEGORIA

MOTETICORVM



LECTORI S.

Hippocrates universam Artem Medicam descripturus, *ANATOMEN*, ceu Medicinę fundementum diligenter excoluit, quod satis testantur divina ejus monumenta, quibus hodie summo cum fructu, & animi voluptate fruimur. Sciebat Vir sapiens ruinosum esse illud ædificium, quod caducis fundamentis superstruitur; atque ut extaret aliquod monumētum æternum & immutabile suæ diligentia, laborisque in hoc studio exantlati, Sceletum ex ære fabrefactum Apollini Delphico consecravit. Et sane ut ad Historiæ fidem conferre creditur *Geographia*, ita ad artem Medicam humani corporis cognitio videtur necessaria: *Natura enim corporis, principium est sermonis in arte Medica.* Verum ut artes & suas habent ætates, & sensim incrementa capiunt, nec eodem tempore nascuntur & adolescunt; successerunt non pauci assiduâ diligentia, laboribusque indefessis clarissimi Viri, qui rudem adhuc & imperfectam Anatomen exornarunt, atque ad hanc hodierni temporis formam deduxerunt.

Inter hos, primorum Anatomicorum conatus *Galenus* longè superavit, qui totus à teneris huic arti deditus, magna ingenii felicitate, adhibitis etiam assidua encheirisi, & *avulsa* fidelis, Anatomen nostri corporis, multis defectibus laborantem provexit ita atque perfecit, ut merito quam antecessoribus præripuit, præfer-

AD L E C T O R E M .

re unus posteris palmam dicatur. *Huic* posteriores addo Græcos, qui monumenta sua de re Anatomica nobis reliquere: *Ruffum* puta *Ephesium*, *Soranum*, *Oribasium*, *Meletium*, *Theophilum* *Protospatharium*, & *anonymum Grecum*, qui *Isagogen* Anatomicam ex *Aristotele* discerptam concinnavit.

Sed quamvis prima laus in rebus Anatomicis debeatur Græcis auctoribus, non oportet tamē posteriores Anatomicos Latinos suā fraudare gloriā, in his quæ recte magno labore, summāque industria invenere. Ita Anatome, cū omnis eruditionis eclipsin universus orbis dēfissimæ barbariei interjectu passus fuit, adeoq; hæc ipsa protinus quasi evanuit, ante duo p̄pter propter secula sub *Mundino* primum in Italia resurgens, iudis quædam & indigesta moles fuit, donec ei formam *Jacobus Carpus* amplissimis commentariis donaret. Quæ deinceps excoli paulo subtilius ab *Nicolao Massa* cœpit, in libro Anatomiae introductorio, edito Venetiis 1559. & certatim mox à *Jacobo Sylvio*, rei Medice apud Parisienses interprete, & *Andrea Vesalio*, Bruxellensi, egregio Patavini Gymnasi lumine, in p̄egrandi de Humani Corporis Fabrica volumine, typis excusso Basileæ, apud Oporinum 1643. 1555. 1563. expoliri: dum uterque lectis, quæ non ita pridem è tenebris eruta fuerant, Galeni de Re Anatomica scriptis, totis in ea animis incubuerunt, ille interpretando, hic examinando, omnia clariora atque hoc effectum reddentes, ut & Galeni industria plures indies admirarentur, & ipsius diligentiam alii post alios imitarentur. Patavio discedens Vesalius suc-

AD L E C T O R E M.

cessorem habuit *Realum Columbum*, 1544. qui paulo post in Romano Gymnasio Anatomen professus est: fuit non imperitus artifex, nobisque reliquit de Re Anatomica libros xv. Venetiis 1559. Sed quis nescit, quantum *Gabrieli Fallopio* debeamus? Is anno 1551. Patavii docebat: artem hanc nostram plurimum illustravit, novisque inventis locupletavit, ut egregium illud opus Observationum testatur, à cuius lectione nunquam non doctior discessi. Dein præceptis Italorum institutus & informatus *Joannes Valverda*, Hispanus, ex Italia in Hispaniam Anatomes peritiam reportavit, quam libro Hispanice scripto, & à *Michaele Columbo* latinè redito exposuit, impresso Venetiis 1589. Cui latet, quantum sūâ industriâ arti Anatomicæ attulerit *Bartholomeus Eustachius*, Medicus & Anatomicus Romanus longè celeberrimus, opusculis suis, de Renibus, Dentibus, Ossibus, Aure interna, & Vena Azygo, tam accurate & eruditè elaboratis, in publicum emissis Venet. 1563. *Julius Caesar Arantius* non inferiora sequutus, in Bononiensi Academia ultra triginta annos Anatomen magna cum sui nominis laude excoluit: scripsit accuratam uteri in Gravidis & Fœtus Humani historiam, publicatam Venetiis 1587. Floruit quoque in Germania *Volcherus Coiter*, diligens in rebus Anatomicis perscrutandis, ut intelligitur ex ejus Observationibus, editis Norimbergæ 1573. *Constantinus Varolius*, Anatomicus Bononiensis, Anatomicum librū conscripsit, qui post ejus obitum editus est; & aliun de Nervis Opticis, multisque aliis præ-

A D L E C T O R E M .

ter communem opinionem in humano Capite
observatis, Francofurti 1591. *Salomon Albertus*
historiam plerarumque humani corporis par-
tium composuit, in usum tyronum editam,
Wittebergæ 1583. Nec præterea tunc h̄ic *An-*
drea Laurentii, Henrici IV. Galliarum Regis
Archiatri, eruditum opus Anatomicum, ele-
ganti stylo conscriptum, impressum Parisiis
1600. in quo rem Anatomicam seorsim expo-
nit, cui dubias & controversias quæstiones
instar commentarii attexit. Non contemnen-
dus quoque est *Bartholomai Cabrolii* Anatomes
elenchus, omnes humani corporis partes ea
qua solent seçari methodo delineans, Genevæ
1604. *Hieronymus Fabricius ab Aquapendente*
per annos quinquaginta professus est Anato-
men in celeberrimo Patavino Gymnasio, ab
an. 1565. & plurima Opuscula Anatomica, do-
cta quidem & laboriosa, eleganti dictione cō-
scripsit: de formato fœtu: de locutione & ejus
instrumentis: de brutorum loquela: de forma-
tione ovi & pulli: de visione, voce, auditu: de
musculi artificio: de ossium dearticulationi-
bus: de respiratione, & ejus instrumentis: de
motu locali animalium secundum totum: de
Gula, Ventriculo, Intestinis: nec non de Vena-
rum Ostiolis; in quo libro Venarum Valvulas
si non reperit, perfecisse tamen Is videtur quic-
quid ad earum notitiam spectat. *Julius Casserius*
Placentinus, Anatomicus Paravinus, æmulo do-
ctrinæ studio sese *Aquapendenti* conferre vo-
luit, imo superare tentavit in labore consimili,
de Voce, Auditu, & Oculo, quem eodē tempore
promulgavit; elegantissimis quoque Iconibus

AD LECTOREM.

rem Anatomicam locupletavit, quas omnes tā
editas quā nondū editus, *Daniel Bucretius* abin-
teritu vindicavit, dū eas cū *Spigelii* libro Anato-
mico cudi & conjungi curavit, atque suis in-
terpretationibus illustravit. *Casparus Bauhinus*,
in Academia Basiliensi per annos quadraginta
Professor, librum de' partibus externis corpo-
ris humani composuit; alium de partibus simi-
laribus; *Isagogen* quoque Anatomicam; &
Theatrum Anatomicum edidit. *Petrus Pavins*,
Anatomicus quondam Leidensis, ob strenue
navatam operam nec illaudatus abibit: Primi-
tias Anatomicas de humani corporis ossibus
orbi erudito communicavit, 1615. Nec præte-
reundus hic *Ioannes Philippus Ingrassias*. Fallo-
pio & Columbo contemporaneus, qui hac in
arte sedulo laboravit, non sine nominis sui
gloria & artis incremento, ut *Stapes*, ossiculo-
rum auditus tertium, & alia multa testantur.
Neque *Guilielmus Rondeletius*, Monspeliensis
Medicus, qui Vesiculas Seminarias notavit pri-
mus. Quantum quoque præstiterit *Adrianus*
Spigelius, Bruxellensis, in Lyceo Patavino Ana-
tomes & Chirurgiæ Professor, atque *Casserio*
& *Fabricio* ab Aquapendente succenturiatus,
quorum diu fuerat auditor assiduus, de Huma-
ni Corporis Fabrica libri decem testantur; cum
reliquis ejus, quæ extant, operibus, ex recensio-
ne *Joannis Antonida vander Linden* in lucem
tandem prolati, nitidè impressi, Amstelodami,
apud Joannem Blaeu, 1645. *Joannes Riolanus*.
J.F. Parisiensis, Anatomes & Rei Herbariæ
Professor Regius, in quantum Anatomicam

† 4 auxit

AD LECTOREM.

auxit & locupletavit, *Ipse gloriatur, in magna sua Anthropographia: audacter igitur, inquit, dicam, citra fastum & arrogantiam, corpus humanum à multis dissectum & descriptum fuisse, sed à nemine tam accuratè sectum, examinatum, & descriptum, quam fuit nostris laboribus patefactum.* At vero non minores meruisse gratias Casparum, ejusque filium Thomam Bartholinū, Nathanaelem Hichmororum, & Isbrandum de Diermerbrack, præceptorem meum & prædecessorem aeternā mihi memoriā colēdum, putamus: qui non contenti in una aliqua artis parte singulare quid & ævo dignum elaborasse, in tota excellere voluerunt, atque universam quoque corporis humani fabricam plenis commentariis exhibere. Sed hisce inferior non est *Joannes Vestingius*, Mindanus, in illustri Patavina Academia Anatomes & Botanices Professor, doctrinæ & facundiæ famâ excellentissimus, ut egregia ejus in Syntagmate Anatomico monumenta fidem faciunt. *Is semper mihi in deliciis fuit, utpote qui compræ & eleganti oratione de Re Anatomica scripsit: Eum in plerisque sequutus sum, utinam assequutus!* Ejusdem quoque sententias in meam hanc Dissertationem saepius transferre dedecori mihi fore non putavi; convenientiora namque verba ad animi sensum exprimendum excoxitare non potui. Vestingii in Patavino Theatro coadjutor, eisdemque post obitum in Professione successor fuit *Dominicus de Marchettis*. Anatomicus curiosus pariter ac dexterimus: qui Anatomicam conscripsit, cui responsiones ad Riolanum, in ipsius animadversionibus contra Ven-

AD LECTOREM.

flingum, additæ sunt, Patavij, 1654. Plerique horum et si ad perfectionis fastigium exeyisse Anatomen poterant videri, & ademisse postoris novi aliquid inveniendi gloriam; id tamen ut fecerint tantum abest, ut viam potius straverint ad plura alia investiganda. Neque enim exhaustiri Naturæ thesauri queunt, & tanta ejus in fabrica Humani corporis describenda solertia est, ut Galenus eam licet magni Viri diligenter & assidue scrutentur, non omnem tamen perscrutatos verè dixerit, sed semper aliquid in occulto mansum, ventura quod ætas investiget. Cujus rei clarissima nobis testimonia exhibent hodie, qui animos ad se contemplandum erectos, & simul manus ad secundum dextras habere ingeniosissimis inventis, inventorumque firmissimis demonstrationibus ostendunt. Ita *Gaspar Asellins*, Ticinensis, ductibus istis in mesenterio, quos Venas Lacteas vocant, perpetuo elogio dignus, *Guilielmus Harvans*, Angliae Regis Archiater, propter circulationem sanguinis à se inventam perpetuos aget in Medicina triumphos. Currum ejus partim antecedunt, partim sequuntur, non ut captivi, sed ut victores, plures alii, etiam hīc laudem suam meriti, & spolia quisque opima manibus suis parta portantes. Inter hos *Ioannes Georgius Wirfungus*, Bavarus, ductus pancreatici inventor, à quo ne plura acciperemus, invidiae, eum in flore æratis sclopeto, dum super omnes antecessores suos in gloria Medicinæ cathedra quotidie de ignorantia ageret triumphos, perimenti, imputandum est. *Thomas item*

† 5 Wit-

AD LECTOREM.

Willis, Anglus, methodum dissecandi Cerebrum novam prorsus aperuit: cui curiosam ad junxit Nervorum per universum corpus ex currentium descriptionem, & usum. Willisi vestigia hac in parte premit *Raymundus Viesensis*, Medicus Monspeliensis, in universalis Neurographiâ, edita Lugduni, 1685. in qua omnium corporis humani Nervorum, simul & **Cerebri**, Medullæque Spinalis, Anatomicam exhibit descriptionem accuratissimam, elegantissimis singulorum adjunctis iconibus. Thomas autem Bartholinus, Danus, & Olans Rudbeck, Suecus, primi Vasa Lymphatica ostentarunt, 1650. & 1651. Eodem præter propter tempore Ductum Chyliferum invenerunt *Joannes Pecquetus*, Diepæus, & *Joannes van Horne*, Anatomicus Leidensis celeberrimus. Viri hujus Microcosmum habemus, seu brevè Manuductionem ad historiam Corporis Humani, in gratiam discipulorum editam. Lugduni in Batavis, 1660. *Eiusdem quoque Prodromus extat de partibus generationis in utroque sexu ad quem *Joannes Swammerdammus*, Medicus Amstelædamensis, suum Naturæ Miraculum, sive uteri Muliebris Fabricam conscripsit, tribus additis horum Organorum picturis longè accuratissimis. Anatomicus Is fuit dexterissimus pariter ac curiosissimus circa minutissima quævis indaganda, ut ejusdem historia Insectorum generalis, & alia istius farinæ opuscula manifestum faciunt. Partium tamen Genitalium indagator strenuissimus fuit *Regnerus de Graaf*, Medicus Delphensis, ut tractatus ejus de Virorum, & Mu-*

AD LECTOREM.

lierum Organis abundè testantur. *Thomas Warthonus*, Anglus, Ductus Salivales Inferiores Majores in apricum produxit: Inferiores Minores promulgavit *Casparus Bartholinus*. *Th. Fil.* Anatomicus etiam nunc Hafniensis. *Is* in prima juventute Opusculum edidit familiâ Bartholinianâ dignum, de Diaphragmatis struc-
tura, Parisiis 1676. Salivales Ductus Superiores Majores primus observavit *Nicolaus Steno-nis*, Danus, Anatomicus in plerisque dexterissi-
mus, & Musculorum Sector curiosissimus, uti Elementorum Myologiæ specimen satis evin-
cit, typis excussum Amstelodami, 1669. Supe-
riores Minores detexit *Antonius Nuck*, nuper in Leidensi Universitate Anatomicus accura-
tissimus, quod probant Ejusdem Sialographia,
& Oculorum Ductuum Aquosorum Anato-
me nova; nec non curiosa Ejus Adenographia:
inventa quisque sua, tanquam prædas ex igno-
rantiæ castris raptas, præ se ferentes. Præter
hos & plures alii inventis atque scriptis incla-
ruerunt. Inter Anglos, *Richardus Lovver* quid
præstiterit circa musculosam cordis structu-
ram patefaciendam, quis nescit? *Gualterus
Needham* quantum lucis attulerit partibus fæ-
tum involventibus, atque foventibus, Disquisi-
tio de Formato Fœtu loquitur. Gallos inter, *D.
Du Verney* qui accuratius atque perfectius Au-
ditus Organum exposuit unquam? Sed silentio
prætereundus non est *Marcellus Malpighius*,
circa Cerebri, Linguæ, Pulmonis, aliorumque
Viscerum intimam structuram indagandam
longè curiosissimus. *Theodorus quoque Ker-
ckringius* indicatus ne trāseat: *Is* Fœtuum Osteo-

AD LECTOREM.

geniam nobis reliquit; in qua, quid cuique of-
ficiulo, interea dum fœtus in utero formatur,
singulis accedit mensibus, quidve decedat, &
in eo per varia immutetur tempora, accura-
tissime oculis subjicitur: Anthropogeniae item
Ichnographiam, sive conformatiōnem fœtus
ab ovo usque ad ossificationis principia, in fœ-
tiūm osteogeniae supplementum: curiosas in-
super Observationes Anatomicas communica-
vit in Spicilegio Anatomico, typis excusso Am-
stelodami, 1670. *Joannes Conradus Peyerus* Glā-
dulas detexit per Intestina, cum tenuia tum
crassa, hinc & illinc sparsas: & Merycologiam
edidit, sive de Ruminantibus & Rummatione
commentarium, doctè elaboratum, adjunctis
iconibus. Quid *Carolum* memorem *Drelincur-
tium*? Anatomicum dexterimum, de cuius eru-
ditione est quod Academia Lugduno-Batava
glorietur: quam fidem faciunt doctissima Viri
opuscula, de Fœminarum Ovis, deque Fœtus
Humani conceptione, Membranis, Umbilico,
Nutritione, atque Partu. Quid *Fredericum
Ruyschium*? Anatomicum Amstelodamensem,
cujus diligentia in perfictrandis Naturæ ar-
canis orbi erudito dudum innotuit, & indies
innotescit. At vero tot præclarorum Virorum
inventa in illustri suo opere depinxit *Godofre-
dus Bidloo*, in Leidensi Universitate Anatomes
& Chirurgiæ Professor longè clarissimus, no-
vis & ab aliis haud animadversis à se additis,
in *Anatomia Humanæ Corporis centum &*
quinque tabulis demonstrata, divulgata Am-
stelodami, 1685.

Quum igitur eruditio[n]is famâ celeberrimi

A D L E C T O R E M.

Viri manu, voce, scriptis Anatomen excoluerint, amplificarint, & ad perfectionem deducere laborarint; forsan fastidio haec nostra opera erit, quod succedat aliorum laboribus tam exquisitis. Nec tamen mireris, si post tot tamque egregios Anatomicos, ausim aliquid de Re Anatomica commentari, & in lucem conspectumque hominum prodire.

Cum primis Medicinæ sacris initiarer, studium Anatomicum mihi tantopere arrisit, ut huic in primis me addixerim atque totum consecrarem: quod ardenter excolui, & amplexus sum, cum liberalitate Nob. & Ampliss. hujus Universitatis Curatorum, duodeviginti ante annos, & quod excurrit, Anatomes Professio mihi demandata fuit. Ab eo enim tempore diligentius cœpi rei Anatomicæ incumbere, ut spartam quam natus eram dignè exornarem. Isti studio fateor alacriter & strenue, publicè privatimque vacavisse me, ut improbo & indefesso labore hanc artem docendo, & demonstrando, peritiam aliquam adeptus, forsan non inutiliter & non sine aliquorum applausu Anatomen profiteri mihi videar.

In contexendo opusculo hoc, omnes Anatomicorum commentarios quotquot extant legi, consului, & inter se comparavi, ut quod utile, & veritati consentaneum mihi videatur, decernerem, colligerem, & in meum sucum converterem. Nec tantum hujus artis scriptoribus fidem habui, quantum oculis fidibus, quia melius ~~et~~ ^{et} comparatur Anatomie, quam longa lectione, & profunda meditatione. In toto hoc meo Discursu nemini

AD LECTOREM.

contradicere animus fuit, & adeo caute & prudenter me gerere constitui, ut nemo facile quidquam reperiatur, quod jure rodere possit. Icones huic editioni per necessarios qui in precedenti deficiebant, adjunxi.

Monitum Bibliopego circa Figurarum ordinem.

Tabula	I	-	-	Pag. 83	XI	-	-	Pag. 203
	II	-	-	84	XII	-	-	204
	III	-	-	85	XIII	-	-	205
	IV	-	-	86	XIV	-	-	ibid.
	V	-	-	87	XV	-	-	206
	VI	-	-	114	XVI	-	-	ibid.
	VII	-	-	115	XVII	-	-	207
	VIII	-	-	165	XVIII	-	-	226
	IX	-	-	191	XIX	-	-	ibid.
	X	-	-	202				

DE RE



I
DE
RE ANATOMICA
LIBER.

U M A N S Corporis admirandam structuram ut exactè contemplemur , eam Nos constitui-
mus servare Methodum , qua per curiosam resectionem , quæ haud immerito totius dicitur Medicinæ *verus* Operis
Oculus , & fidissimus *Clavus* , operosum illud totius ore.
atque mirificum cœlestis & immortalis ani-
mæ terrenum caducumque antea taberna-
culum atque templum in Anatomico Am-
phitheatro destruere solemus . Ita Machi-
nam hanc , in minutiores partes resolven-
dam , nobis proponemus , ut divisam in tres
cavitates insignes , & extremitates . Humanæ
corporis
divisio .

II. Insignes hæ Corporis Cavitates VEN-
TRES appellantur . Horum supremus *Caput*
est ; medius *Thorax* audit ; infimus *Abdo-*
men nuncupatur . Per Ventres equidem non
tantum intelligi volo ipsas cavitates , verum
comprehendo sub iis , tum cavitatum illarum
Ventres
tres.

A pag

2 DE RE ANATOMICA

Artus. partes continentes, tum & ipsas in iis contentas. Extremitates sunt ARTUS, seu membra ventribus adnata, & articulis distinctis hos communis manuum pedumque significatu comprehendimus.

III. VENTER INFIMUS seu ABDOMEN

Venter in- MENS, à quo, vim putredinis declinaturi,
fimus, curiosam dissectionem ordiri recepta nobis
seu ab- consuetudo est, dicitur totum id, quod superius cartilagine ensiformi & diaphragmate,
inferius ossibus innominatis, à lateribus costis spuriis, posterius lumborum vertebris &
osse sacro, anterius abdomine propriè dicto
circumscribitur. Hujus anteriora, qua utrinque cartilaginibus costarum infimis finitima, Hypochondria appellari consueverunt.
Partes eius ex- Sub qua parte ventriculus & intestina collocantur, Epigastrum nuncupatur. In re-
gione tum Pubis, tum ossis Illi, Hypogastrum
terna & dicitur; cujus partes laterales in flexura fe-
moris ad pubem, Inguina vocantur. Me-
dium inter epigastrum & hypogastrum Umbili-
quibus nomini- calis regio est. Posteriora abdominis su-
perius Lumbi, inferius Nates complectun-
tur.

IV. Constat vero infimus hic venter ex

Partes abdomi- partibus continentibus & contentis. Conti-
nis con- nentes iterum sunt, vel toti corpori commu-
tinentes. nes, vel huic regioni propriez. Quæ commu-
nes sunt universo corpori partes continentes,
quatuor vulgo recensentur, Cuticula, Cu-
tis, Pinguedo, & Membrana Carnosa.

Cuticula. V. CUTICULA est pellicula tenuis,
cuti

cuti instrata, eique firmiter adhærens. *Du-*
plex tamen hæc est. *Interior* lamella, quæ
Cuticula propriè dicitur, membranosum &
fibrillosum veræ cutis operimentum est; at-
que ipso in utero ex semine parentum, cum
aliis corporis partibus, generatur. Pars *ex-*
terior extra uterum producta fuit, ex vaporib-
us è corpore exhalantibus, & in superficie
ipsius cuticulæ condensatis: hæc ex tenuibus
squammulis, quæ piscium squammis haud
absimiles sunt, compacta est, uti oculis vi-
tro optico armatis jucundè intueri licet. Hæc
illa pellicula est, quam quotannis exuunt
serpentes; quam pleraque insecta, prius-
quam in aurelias & papiliones transfor-
mantur, deponunt; quæquè homini pariter,
in primis circa labia & partes oris, per febres
validiores abscedit.

Vasa nulla habet cuticula; tegit nihilomi-
nus vasorum in cutem desinentium oscula,
ut mador corporis inhibeatur assiduus, ut-
que citra dolorem calidi frigidique contactus
sit. Densior quoque est cutis, atque com-
pactior, sic ut quæ poros cutis permearunt
inter sudandum excrementa, sub cuticula
non raro coérceantur; unde ethymata,
phlyctides, & tot pustulæ aquosæ.

VI. Cuticulæ substrata est *Cutis*, hu-
mani corporis velamentum membranosum.
Velamentum dico *membranosum*: námque
membranarum instar expanditur. Substan-
tiā tamen obtinet suis generis peculiarem,
ex variis diversique ordinis filamentis ner-

Duplex]
est.

Cutis.

4 DE RE ANATOMICA

veis admirandâ naturæ solertiâ contextam.
Hæc subjectæ pinguedini ita firmiter inheret,
Eius color. ut illæsa separari vix possit. Per se alba est,
quod visus arguit, cum reliquis partibus de-
nudata conspicitur: idemque Æthiopes In-
dique comprobare videntur, in quibus sub
nigra pellicula candicat. Nigra tamen hæc
pellicula non cuticula est, verum *Corpus*
Plexus reticulatus. quoddam *reticulare;* quod cutem inter & cu-
liculam confistere, è fibris per exteriorem
cutis partem ex currentibus conflatum, cu-
jiosæ Malpigi observatio est.

Cutis evanescens. Differt autem cutis ratione substantiæ in
crassitie & tenuitate, raritate & densitate,
pro varierate temperamentorum, ætatis, se-
xus, regionumque. Crassissima eadem est
in capite; crassa in collo; tenuis quæ per
latera se diffundit; tenuior in facie, manu-
umque vola; tenuissima quæ labra vestit.

Vasa. Arterias porro habet copiosissimas, ple-
num quasi retiformem sua congerie sub cu-
te constituentes, sanguinem vitalem submi-
nistrandes, uti ex injecto hisce vasculis mer-
curio manifestum sit. Idem de Venis acci-
piendum est. Nervos pariter obtinet nume-
rosissimos, a quinto, sexto, & octavo pari,
nec non à spinali medulla propagatos; qui
miri plexibus cutem perreptantes tandem
desinunt, & extremis ramulis finiuntur in
Nerves papillæ, quarum respectu
cutis ta-
ctus or-
ganum
est.
pyramidalibus nervis Papillis: quæ è cute emer-
gentes, crebris reticularis corporis foraminî-
bus continentur, & in ipsam quoque cuti-
culam prouuberantes *Tactus Organum* in cute
constituentur.

Vas

Vasis quoque lymphaticis cutis destituta non est, ex glandulis subcutaneis erumpentibus. Sub cute namque in toto corporis ambitu *Glandulae locantur exiles*, miliii semen magnitudine sua referentes, ad quas per transversum nervus hiat, arteriae pariter & vene minimae propagantur: vasa insuper excretoria erumpunt; quae in cutem desinentia, atque evidenti ibidem orificio inter pilos hiantia, *cutis Poros* constituunt. *Cutis pr. ri.*
Glandulae subcutanea.
 Proinde pori hi non venarum arteriarumque extrema oscula in cutem desinentia sunt, ut à Veteribus traditum fuit; verum aperta cutis lymphatica, vel sudoris vascula. Quicquid enim excrementium in circumferentiam corporis ex sanguine allegatur, id in subcutaneis hisce glandulis deponitur, perque illarum excretoria vascula, tenuissimi vaporis specie, sive exsudatione transpirat. Sed praterquam quod minutioribus hisce *Patentiora fo-
ramina* meatibus instar cribri refertissima sit cutis; patet insuper amplioribus, circa os, nares, oculos, aures, mammarum papillas, umbilicum, anum, pudenda; tanquam viis regiis, cum necessariis corpori suppeditandis, rum supervacuis eliminandis. Adhuc in manuum, pedumque digitis excavata cernitur cutis, excipiendis unguium munitentis. *Pinguenda*

VII. Cute curiosè detractâ, *Pinguenda* succedit, universo fere corpori circumfusa. Namque pinguedine carent ille partes, quibus poterat esse inutilis, commodam complicationem & distensionem impe-

Pius
crassi-
ties.

6 DE RE ANATOMICA

diendo, ut palpebræ, labia, penis, scrotum, testes. Ea quoque in omnibus corporibus æquali quantitate cuti substrata non reperiatur: semidigitus latitudinem in multis vix superat, in pluribus tenuior est, in obesis crassior conspicitur; ita in quibusdam pollicis, & in alio cadavere duorum transversorum digitorum crassitatem habuisse pinguedinem, aliquando in Anatomico Amphitheatro demonstravimus.

*Structu-
ra.* Structura vero pinguedinis membranosa est; contineturque unctuosa seu oleosa hæc substantia in multiplicibus cellulis ac membranis, seu sacculis & loculis excavatis, que racematis inter se coherent, atque substratae cuiam membranæ crassiori, dictæ adipose, veluti fulcimento & basi adhaerent.

Vasa. Per hanc Venæ pariter ac Arteriæ, à mammariis, lumbalibus, & epigastricis vasis producuntur in ramos arborum ad instar, quarum extremitatibus appenduntur membranosi sacci, seu loculi pinguedine referti, qui veluti folia ramis adnata, exactam arboris figuram æmulari videntur. E quibus colligere nefas non erit, ex sanguine unctuosis particulis, ex alimenti portione oleaginea producatis, redundante, adipis materiem arteriarum ductu in membranosis pinguedinis sacculis seu loculis deponi; atque vicissim, deficiente per morbos inedias-vè in sanguine pinguedine, eandem per venas absorberi, & massæ sanguineæ denud commisceri: ut sic in cadaveribus insigniter emaciatis, pinguedinis loco, complicatio-

nes pellicularum copiosæ obseruentur. Nervi in pinguedine vix ulli conspiciuntur, iisque tantum membranosa ejus structuram perreptant, ac in cutem feruntur; unde sensus vigorem haud possidet pinguedo.

Cæterum unctuosa hæc corporis substantia, quum straguli instar partibus injecta sit, penetrabiles frigidi aëris noxas excludit. Interfusa quoque muscularum intervallis, æquatâque sidentium superficie, formæ venustatem exauget: hinc extenuata peræstatem, morbumvè corpora, consumptâ jam pinguedine, rugis sulcantur, ac visu deformia apparent. Quæ denique per intima muscularum propagatur pinguedo, illorum fibras motrices, liquatis per motum unctuosis particulis, humectat, illinitque, ut motus, contractionesque facilius absolvant.

VIII. Tandem quæ sub pinguedine corpori universo circumtenditur MEMBRANA CAR-
NOSA vulgo, & PANNICULUS quoque CAR-
NOsus dicitur: non quod in homine carno-
sa specie se proferat; sed quoniam in brutis,
quorum corpora refecabant primi Anatomes
cultores, carnosis fibris conspersa observa-
tur, ut nonnullis propterea Musculum nun-
cupare placuerit. Cirea frontem tamen, am-
bitumque colli, occiput item, aurium plagas,
atque scrotum, musculosæ carnis intextu
fruitur: unde istis in locis homini cutis mo-
bilis est, & pro vario contractionis modo in
rugas plicatur. Sensu prædicta cernitur satis

Pingue-
dinis
Vfus.

S DE RE ANATOMICA

exacto ; acribus namque lacessita vaporibus,
sive humoribus, concussione quadam corpus,
ac rigore convellit.

*Huius
membra-
bus usus.* Ultimum igitur hoc commune corporis
velamentum, in adulti jam hominis abdomi-
ne membranous existit, atque tensile,
membranae adiposæ, museulisque subjectis
per fibrillas annexum; hineque per tractus
corporis omnes extensem, arterias, venas,
& nervos à propinquis partibus mutuatum.
Totum adeo corpus cingit, integrumque. Va-
fis quoque cutem adeuntibus fulciendis
aptum natum videtur, cum inter hoc & cu-
tem ferantur omnes illæ arteriæ & venæ, quæ
subcutaneæ nuncupari consueverunt, quæ
que fulcro illius destitutæ haud difficulter
divellerentur. Adhæc in brutis, in quibus
cuti submissum est integumentum hoc verè
carnosum, servit movendæ pelli, excutien-
disque rebus quibusvis molestis.

Ossa.

IX. Quæ propriè annumerantur infimo
ventri partes continent, sunt hujus regio-
nis ossa, musculi, & connexum hisce peri-
tonæum. Initium ab Ossibus ducimus;
quippe quæ ad stabilimentum totius, ne-
xuum firmitudinem, & motus quoque vo-
luntarii robur comparata sunt. Elegans est
M. Tullii sententia, Libr. 2. de Nat. Deor.
Quid dicam de Ossibus? quæ subjecta corpori mi-
rabiles commissuras habent, & ad stabilitatem
aptas, & ad artus firmados accommodatas, & ad
motum, & omnem corporis actionem.

X. Duplex à plerisque ossium materia con-
stituitur; una generationis, nutritionis altera;

LIBER.

Idem namquè seminale principium eum cæ-
teris corporis partibus in utero materno ossa
habent: atque in fœtus formatione partes, ^{Ossium}
postmodum osseæ futuræ, membranosaæ pri- ^{gener & -}
mum sunt, paulatimque cartilagineæ eva-
dunt, & tandem osseam duritiem acquirunt.
Ita Laurentius de Syncipitis osse; ^{fio & in-}
anterior eorum pars primum membranæ est, dein
cartilaginea, deinde in adultis ossea evadit. Non
hoc in solo syncipitis osse; sed in toto præ-
terca corpore observari, plurimas partes
quæ passim cartilagineæ dicuntur, primum
membranosaes esse, ac paulatim abire in car-
tilaginis consistentiam, antequam perve-
niant ad ossium soliditatem, accuratè in
singulis ostendit curiosa Kerckringii fœtuum
osteogenia.

Membrana porrò singulari ossa velantur,
quæ Periosteum nuncupatur. Dentes vero è ^{Perio-}
gingivis prominentes hac membrana obduci- ^{steum.}
non debebant; ne per masticationem, interea-
dum periosteum abradatur, intolerabiles
orientur dolores. Vasa recipit numerosissi- ^{Ossium;}
ma, quæ densa serie tunicam hanc perre- ^{Vasa.}
ptant, &c, jucundum visu, per varios cir-
cuitus undique cingunt. Ex his arteriæ &
venæ ossa perforant, ac in profundiores eo-
rum recessus penetrant, nutritum sangu-
inem suppeditantes; nec non ad membranam
ossium cavitates intus cingentem, inclusam-
que medullam succingentem, diffunduntur,
& ipsi quoquè medullæ numerosissimos ra-
mulos largiuntur. Nervi per periosteum ex-

10 DE RE ANATOMICA

panduntur copiosissimi, qui postquam ossa, prope illorum extremitates, perforant, per membranam ea intus obducentem haud minus dense ramifications: quod dolor arguit, qui in interna pariter, atque externe ossium membrana, à re acri vellicata, admodum vehementer sentitur. Affirmat idem inveteratus Tophus venerius; qui non curatur, nisi trepano exfoliativo affectum os penitus excindatur, atque interna ossis membrana, sectione in ipsam medullam ductâ aperiatur; tunc demum, effusis aliquot virulentî humoris guttis, cessat dolor.

Medulla. De Medulla equidem, qua fistulosa redundant ossa (cavernosa namque seu spongiosa, ut cranii, costarum, & cætera, medulloso succo pariter scatent) notari velim, substantiam ejus planè oleosam esse, vulgari pinguedini haud absimilem, sed tenuiorem; quæ in membranosis cellulis, seu sacculis, racematim inter se cohærentibus, continetur. Hi medularis olei membranosi utriculi, sive loculi, tenuissimæ, & acutissimi sensus membranæ, interiorem ossis superficiem investienti, tanquam fulcimento adhærent: per eamque venæ & arteriæ jucundo spectaculo expanduntur, quarum finibus utriculi seu loculi membranacei, oleosa substantia referti, appenduntur, haud secus ac de externa pinguedine notavimus. Ex hisce, si conjecturam facere liceat, videtur medullare hoc oleum in ossibus omnino desiderari: id namque per utricularum porulos exsudans, rigi-

*Medulla
ossis.*

rigidas sanguinis particulas, ossa nutrituras, suaunctuositate, lenit, obducitque; nec non ossa ipsa in debito temperamento conservat, ne nimiam ob siccitatem evadant fragiliora: ut adeo terreo salinæ sanguinis particulæ smegmate quasi inunctæ, sua glabritie per ossium porositates prorepere nunc, atque incrementum illorum juvare queant. Addi posset magni quoque momenti usus, quem præstat oleum hoc in ossibus articulatis; quum observamus illud pluribus ex foraminulis circa eorum capita & sinus in copia transudare, ibidemque permisceri liquoris isti mucilaginoso, pariter circa ossium articulos hærere solito. Cartilaginiæ denique, & ligamenta tueri à siccitate, rigiditateque adeo, haud absque ratione suspicari licet; quæ lubricum horum super ossibus motum, tardiorem alioquin reddere posset: unde ab hujus oleaginositatis defectu articulorum crepitus, qui in gracilibus & scorbuticis subinde observari solet causam deduci posse existimo.

Enim verò spectantur in ossibus & Sinus, & Prominentiæ, ad articulationum, atque tendinum ligamentorumque insertionis, commoditatem factæ. Est autem Prominentia duplex, αὐτόφυσις, ή ἑωφύσις. Apophysis, Latinis Processus, Productio, est pars ossis continua, ultrà planam ejus superficiem manifeste protuberans, ad commodiorem musculorum, ligamentorumque exortum ac insertionem. Processus hi visui occurunt in ossibus capititis, in vertebris, in scapula. Epiphysis

Apophysis

12 DE RE ANATOMICA

physis, Latinis *Appendix*, *Additamentum*, eit os ossi per contiguitatem adnatum, ramum, spongiosum, à prima nativitate cartilagineum; verum siccius, duriusque tandem factum, atque in osseam plane substantiam mutatum, quasi apophysis foret, & unum atque continuum os esset. Formavit hasce appendices summus Protoplastes, ut firmior sit ossium conjunctio, propter latiorem basin; in acumine namque si ossium extrema desinerent, facilius locis suis exciderent.

X I. Cæterum quæ in AS DOMINE

Ossa infra-
mi ven-
tris. *Sunt* ea infimam posterioremque ejus regionem occupant, ne anterius necesarium distensionis officium solidior ossium compages impediret. Suntque lumborum vertebræ, & os sacrum cum coccyge, tum ossa innominata Veteribus dicta.

Lumbo-
rum
verte-
bra.

LUMBORUM VERTEBRAE numero quinque sunt, omnium robustissimæ & crassissimæ. Harum inferiores superioribus ampliores, ut impositum sibi dorsum sustinere tutius queant. Variis ornatae sunt *Processibus*, è quibus transversales duo: quatuor obliqui, quorum duo superiores, totidemque inferiores: tum acutus unicus, qui spinam exprimit. Per processus obliquos vertebræ se mutuo excipiunt, & vicissim excipiuntur, adeoque junguntur posterius articulatione illa, quam *Ginglymum* Græci nominarunt: transversales, & acutus ad commodiorem musculorum ligamentorumque insertionem facti videntur. Amplius in medio
verte-

vertebrarum *Foramen* descendenti spinali medullæ patet: minora alia circum latera, ex concurso vertebrarum mutuo profecta, paribus nervorum lumbalinm distribuendis excavata conspi ciuntur.

Lumborum vertebbris **Os Sacrum** sub jicitur, ut spinæ sit veluti fundamentum. Figuram habet trianguli, dum paulatim attenuatur versus inferiora, atque gracilescit. Constituitur partibus plerumque quinis, vel senis, proiecta jam ætate unitis, quæ vertebrarum speciem aliquam gerunt: nam & processus acuti notantur posterius, & in superiore parte duo obliqui, ut & transversi cernuntur. Foraminum quoque spectantur quatuor aut quinque paria, anteriorum & posteriorum, per quæ descendens spinalis medulla nervorum paria ultima transmittit.

Os sacrum.

Extremo ejus, appendicis instar, adhæret **Os Coccygis**, è tribus plerumque, nonnunquam quatuor ossiculis fungofis compactum, antrorsum ad sessionis commoditatem recurvatis: hoc, quia in eaudam excrescit quadrupibus. **Cauda** haud infrequenter nuncupatur. Hujus quoque cum osse sacro conjunctio, quæ cartilaginis interventu absolvitur, laxior est, ut excernendis durioribus alvi extremitatis, nec non magno parturientium emolumento, intorqueri nonnihil, & retrorsum cedere possit.

Os coccygis.

Sequitur utrinque **Os Innominatum**, ita dictum, quod speciale nomen à posterioris seculi scriptoribus huic impositum non fuerit, qui tamen singulis ejus partibus nomina derunt

Os innominatum.

derunt. Superiorem namque & latam partem Os Ilium dixerunt: hoc ossis sacri lateribus, interveniente cartilagine, per ligamentum validissimum conjungitur, estque concavum intus, exterius convexum: marginem habet ferè semicircularem, qui *Spina* nuncupatur, cartilaginea in pueris: conspicuæ verdè à lateribus prominentiae, *Supercilia*, & *Labra* appellantur. Huic statim committitur Os COXENDICIS vel ISCHIUM, ossis innominati pars altera, crassa pariter, ac firma. Cavitatem illi tribuunt amplam, quæ *Acetabulum* dici consuevit, intra quam globosum femoris caput reconditum est; quamvis illa non huic tantum osse, sed omnibus tribus accepta referridebeat: is medio namque acetabuli tria hæc ossa concurrunt, atque uniuntur, ut curiosior fœtuum resolutio abunde patefacit. Ab hoc antrorsum utrinque porrigitur Os Pubis: id præcedentibus tenuius, cum suo pari, interventu cartilagineo ligamentoque membranoso anterius committitur. Nec tamen obstat validus hic nexus, quia ut ossa ilium ab osse sacro, ita hoc à proximi lateris osse, emollitis cartilaginis, laxatisque ligamentis, in difficiili admodum partu diduci aliquantum possit.

Cæterum tria hæc ossa, innominatum Os constituentia, in prima ætate per cartilaginiæ invicem junguntur, divisionumque limites puerorum nobis corpora exhibent: in his enim, ad septennium usque manifeste divisæ dirimi possunt. Ex duobus porro ossibus

bus innominatis, junctis cum sacro, constituitur *Pelvis*, seu cava illa, quæ intestina, vesicam urinariam, atque uterum tueritur & comprehendit.

XII. Musculos in abdomen ingens quoque necessitas exigebat. Est autem *Musculus* pars organica, ex fibrarum, fibrilla-
rumque motricium congerie conflata, qua-
motum cum voluntarium tum naturalem in
humano corpore Natura molitur. *Fibrilla
motrix*, simplicissimum motus animalis or-
ganum, minutissima tenuissimaque est, me-
dium habens carneum, & duo extrema ten-
dinosa. Atque harum fibrillarum, sibi mu-
tuuo secundum longitudinem acutissimè jun-
ctarum, densa congeries *Fibram* motricem
constituit: cuius intermedia pars ab extremis
iidem differt consistentia, crassitie, & colo-
re. Nunc *Musculum* repræsentamus, per fi-
brarum motricium collectionem ita conformaram,
ut medium quoque carneum, duo vero extrema
tendinosa sint, id quod analysis ejus sensibus
ostendit; nec agit, nisi dum singulæ harum
fibrarum agunt, quod vivorum animan-
tium sectio abunde docet. Eadem adeo fi-
bræ motrices in tendinibus sunt, quæ in
medio carneo, ne plures, neque pauciores:
in medio tamen carneo divulsæ ac disper-
sæ; in tendinibus vero connexæ, ac tuisque
unitæ deprehenduntur. Nam licet fibræ
musculosæ rubicundæ appareant, & sanguineæ,
sunt tamen omnes albæ, rubicunda-
que illa tinctura ab affluxu sanguinis pen-
det,

det, à quo veluti spongiæ replentur, ac perpetuè irrigantur; unde fibras musculorum carnem constituentes tendinem divulsum nuncupare Spigelio visum fuit.

Cæterum in musculi medio carneo, ubi divulsæ atque dispersæ fibræ motrices sunt, transversæ aliæ fibrillæ membranaceæ observantur; quæ inter se parallelæ fibras carneas transversim, sed obliquis angulis secant, propriæque musculi membranæ sunt continuæ; quas propterea non minimas in contractione musculari partes obtinere eisdem existimo.

Arteria denique; & *Vena* cujusque musculi medio carneo insertæ, surculos quaquaversus, fibras motrices oblique secantes, emittunt, è quibus propagines minores per carnium interstitia dispersæ, eas sanguinis affluxu & refluxu irrigant. Similiter per organum hoc distribuitur *Nervus*; is enim musculum subiens, surculos minores ubique juxta fibras motrices emittit, per quos motiva vis è cerebro acedit.

Admiranda hæc musculi fabrica eum in finem à summo Protoplaste exstructa est, ut stupendos plane, & necessarios admodum motus in microcosmo exequatur. At qua ratione organa hæc, longe supra virtutem quamvis mechanicam, hoc opus moliantur, explicatu difficillimum videtur.

Motum vero totalem tractione perfici, ac à musculi contractione pendere, non tantum vulgaris opinio est, sed vivorum quo-

*Aetio
musculi
guenam
sit, &
quomodo
fiat.*

quoque animantium anatome confirmat. Et licet de contractionis modo , causaque efficiente plurimum d sparetur ; constat tamen , quoties musculus contrahitur , fibras omnes carneas in utraque extremitate convelli , & , quasi semet ipsas utrinque subierint , proprius adigi , proindeque breviores , unaque duriores evadere , dein à constitutione ista solutas ad solitam longitudinem & relaxationem redire , tendinibus usque immutatis , & nec quoad longitudinem aut crassitatem alteratis . Quocirca statuere nefas non erit , spiritum animalem è tendinibus in carnes proficere , ipsasque utrinque subire , hincque fibrillas membranaceas irritatas contrahe esse , atque corrugare ; cessante vero motiva hac vi , è cerebro per nervos influente , fibras à corrugatione laxatas ad pristinam denuo longitudinem restitui . Et enim spirituum animalium influxum ad functionem motivam obeundam requiri , minime dubitandum ; in quantum nervo præciso aut obstructo , musculus , in quem idem distribuitur , contractionem inita prorsus nequit . Verum nec soli spiritus animales muscularum contractionem moliri queunt ; utpote cui peragendæ particulis insuper aliis , è sanguinis massa suggestis , omnino opus est : quippe si arteriae ad musculum quemvis pertinenti liquor subtilis nigro tinctus colore injiciatur , venâ interim constrictâ , fibrarum omnium carnearum , fibrillarumque transversarum superficies nigredine inficiuntur ,

ciuntur, tendinibus vix omnino quoad colorē mutatis: hinc ut constet, sanguinem carnes omnes, easque fere solas, exterius ubique irrigare. Hisce additur experimentum à Stenone institutum: observavit ille, quod in cane vivo, ligatā ex sinistro cordis ventriculo descendente aorta, sine prævia sectio-ne, posteriorum omnium partium motus voluntarius cessaret, quoties vinculum strigebat, iterumque tot vicibus rediret, quo nō dum laxaret.

Particulæ autem elasticæ, à sanguinis massa in musculi medium carneum continuò depositæ, nitro sulphureæ sunt; quibuscum spiritus animales, (indolis spirituo-salinae) è tendinibus immisli occurrentes, illicò luctantur & effervescent, unde fibrillarum membranacearum, adeoque fibrarum motricium in medio carneo, contractio, seu contorsio, simul & abbreviatio oritur. Enimvero quia inflatio, durities, & contractio non sit in viis, per quas diffunditur, & ubi existit motiva facultas, rempe in nervis atque tendinibus, sed extra ipsos, scilicet in musculis: igitur spiritus, quem nervi transmittunt, per se sufficiens non est ad inflationem illam efficiendam; sed necesse est, ut aliud quid adjungatur, quod in musculi medio carneo reperiatur, aut ibidem abunde subministretur; ex quarum substantiarum congressu excitetur quid, simile fermentationi aut ebullitioni, quæ subitaneam illam muscularum inflationem producat.

Circa

Circa motum igitur muscularum in genere, conjecturâ probabili ad hunc modum concludimus: sc. spiritus animales, è cerebro nervorum ductu ad unumquemque musculum advectos, in fibras tendineas deferti, ibidemque velut in promptuariis idoneis ubertim recondi; qui, cum naturæ agillimæ & elasticæ fuerint, quoisque valent ac permittuntur, sese expandentes, fibras carneas insiliunt, ubi particulis acti-vis è sanguine depositis occurunt, mutuo-que statim effervescent, ut ita ex ambarum lucta & agitatione fibræ carneæ à fibrillis membranaceis contrahantur, & in corruga-tiones agantur, à quibus omnibus utrin-que simul corrugatis musculi totius inflatio, durities, & contractio procedit; quæ tam-diu continuntur, quamdiu causa inflatio-nis adest, quæ est influxus spirituum ani-malium è tendinibus in medium carneum: qua cessante, languet & dissipatur musculi tur-gescientia atque contractio, haud secus ac splendor cessat, remota flamma, quæ lumen identidem renovat.

XIII. Qui vero sub communibus corporis *Musculi*, *Abdominis* di-velamentis sici sunt *Musculi*, *Abdominis* di-cuntur à loco; ventrem namque inferiorem obregunt. Horum quinque spectantur paria, quibus diversi fibrarum ductus nominum quoque diversitatem pepererunt.

Primum pars oblique descendentes musculi *Obligue* constituunt. Principium trahunt tendineo-*descen-dentes.* carnosum sub serrato pectoris musculo ma-

jore, dentatis productionibus, ex parte inferiore costæ sextæ, septimæ, clavæ, nonæ, decimæ, undecimæ; quibus, ceu robustiori fundamento, firmiter adhaerent: tum retrò oriuntur membranoso principio, à ligamento è transversis lumbalium vertebrarum processibus enato. Costæ item ossis ilium adhaerent, & tendine admodum lato in linea alba, quæ horum musculorum, nec non oblique ascendentium atque transversalium, tendinum in medio abdominis concursus est, desinunt. Hunc tendinem, ut sit in duobus aliis subjectis, peritonæi processus in viro, in muliere rotunda uteri ligamenta, circa inguina successive pervadunt. Arterias, venas, & nervos ab intercostalium rāmulis fortiuntur.

Linea abdominalis alba.

Oblique ascendentes.

Alterum par obliquæ ascendentæ musculi præbent. Hi tendineo-carnosum ab extero ossis ilium marginis, atque membranoso à vertebrarum lumborum transversis processibus, ossisque sacri spinis habent exortum: hinc assurgentæ, fibris motricibus contraria serie ac obliquè descendenterum musculorum excurrentibus, nonæ, decimæ, undecimæ, duodecimæque costæ sese jungunt, & lato pariter tendine supra rectos musculos excurrente ad lineam albam terminantur.

Transversales.

Tertium par Transversales musculi exhibent, principio membranoso ab ipsis transversis lumbalium vertebrarum processibus; at tendineo-carnoso ab osse ilium, nec non cartila-

cartilaginoso sex inferiorum costarum confinio interius perfecti, peritonæo subiecto firmite inherent, & ad eandem cum praede-
ribus metam feruntur. Latus eorum tendo
in linea semilunari, ubi tendonum illorum ini-
tium est, nec non in linea alba cum praee-
nte acutissime connascitur, ut recti abdomi-
nis musculi geminato hoc tendine, seu vagi-
na, excepti videantur.

Musculi Recti quartum par suppeditant. Hi Recti.
per totum sua longitudine excurrunt abdo-
men; latitudine vero digitos interdum tres,
nonnunquam quatuor adæquant. Duo illis
sunt extrema sive principia, alterum tendi-
nosum in ossibus pubis, alterum i tendineo-
carnosum prope sternum ad cartilagini-
triū quatuorve costarum. *Intersectionibus*
tendinosis binis, ternis, interdum & quaternis,
in plures veluti musculos ditimuntur. Arte-
riæ & veiae in interiore horum muscularum
facie spestantur insignes, ab epigastricis mam-
mariisque exortæ, alimenti, particularumque
elasticarum vehicula. Nervos ab intercostali-
bus nanciscuntur.

Quintum par faciunt **Musculi Pyramidales**, *Pyrami-
dales.*
quibus figuræ qualisunque similitudo no-
men deit. Orientur tendineo carnosí ab
ossibus pubis, hinc assurgentēs, paulatimque
graciliores facti, tendonem suum in linea
albam perducunt.

At duo obliqua paria, quemadmodum
inter respirandum abdomen elevant; sic
musculi transversales & recti ad nutrimenti

22 DE RE ANATOMICA
propulsionem, atque supervacuorum expul-
sionem undique id arctant: pyramidales vero
albicantem lineam deorsum trahendo effi-
ciunt, ut cæteri abdominis musculi exactius
exequi suas functiones possint.

*Perito-
nænum,*

XIV. Inter continentis abdominis par-
tes intimum est PERITONÆUM, mem-
braña tenuis, valida tamen & duplex, quæ
totam infimi ventris cavitatem cingit undi-
que, atque investit, omnibusque in ea con-
tentis visceribus extimam largitur tunicam;
sic ut à peritonæo illa suspendantur, nonnulla
ejus duplicaturæ includantur, quemad-
modum hoc circa renes, ureteres, vesicam
urinariam, partesque in utroque sexu ge-
nerationi dicatas conspitere licet. Quin &
duplicem ubique hanc tunicam serosa inter-
fusa colluvies nonnunquam ostendit. Arte-
rias, & venas, pro situ varietate, à phrenicis,
musculis lumborum, mammariis item, &
epigastricis habet. Nervos è spinali medulla
mutuatur, per foramina vertebrarum lum-
balium, & inferiorum dorsi emissos. Vasa
quoque obtinet lymphatica, quæ ex loculis
glandulosis duplcam intra hujus tunicæ la-
minam erumpentia, atque in majores ramos
coœuntia, perque iliacas glandulas dispersa,
hinc denuo unita, venam cavam assequun-
tur, & in chyli tendunt receptaculum, quem
admodum curiosa Nuckii Adenographia
confirmat amplius.

Sed & pervium est Peritonæum, vel po-
tius cedens producitur, extenditurque instar
vaginæ

vaginæ œsophago , vasisque sursum & deorsum , atque in fœnu extorsum commen-
tibus; quas partes involvit , quo sit rupturæ mi-
nus obnoxium , quod eventu facile foret , si
effet pertusum .

Considerabiles verò sunt ejusdem Pro-
cessus , geminam item tunicam præbentes ^{Peritonæi} processus.
qui in corpore vitili angustiores prius ,
mox dilatati scrotum versus descendunt ,
spermaticaque vasa cum testibus includunt:
ita tamen , ut binas intra peritonæi laminas
illa excipientur , quarum altera in tubum
extenditur , altera foramen arctius claudit ,
ne intestina vel omentum in scrotum de-
scendant . At in muliebri corpore rotunda
uteri ligamenta excipiunt , eaque in descen-
su ad inguina ruetur , donec supra pubis
ossa extendantur latius , & in fibrillas divi-
sa in pinguedine pubis prope clitoridem eva-
nescant .

XV. Aperto Peritonæo , Vasa adsunt
Umbilicalia , quæ duplicaturæ hujus tunicæ
inclusa , atque usu suo antiquo privata , hinc
exsiccata , inter se unita & vinclata , nodosum
constituant extra uterum Umbilicum . Qui-
bus remotis , statim sese offert OMENTUM ^{Omen-}
quod Epiploon antiquitus dictum , mem-^{rum.}
brana tenuis & gemina , à peritonæo ven-
triculum & colon extrinsecus investiente
orta , atque ex vasculis plurimis cum pin-
guedine copiosa in formam retis contexta;
sed quibusdam in locis dis juncta admodum ,
& instar marsupij duplicata ; quod & in ea

B 4 parte

parte licet spectare, quæ supra intestina expanditur, & in ea, quæ collecta, ac in se veluti conglobata ventriculo lienique interjacet. Arterias adipiscitur à ramo arteriæ magnæ cœliaco, & mesenterico; vena à ramo venæ portæ gastrico derivantur; quæ va a *Gastro-epiploica* nuncupari consueverunt: nervi pauci ab intercostalibus, & à pari vago: lymphæductus obtinet paucos, ex glandulis, prope pylorum & lienem, & in hoc rete non raro conspicuis exortos.

Amplitudine pro corporum diversitate varium est. In multis infra umbilici regionem haud protenditur: in quibusdam ulterius extenditur, auctaque pinguedinis mole ponderosius redditur, ut Epiploëlem invicisse visum quandoque fuerit. Conjungitur jecoris lobo rotundo, pancreati, lienii, maximè ventriculi fundo, pyloro, atque colo intestino; reliquis porro intestinis internitur quorum debilem calorem blando incubat, foveat,

Ventriculus.

XVI. Omento subducto VENTRICULUS adest, pars infimi ventris organica, quæ cibum assumptum, deniūnque moliione, atque salivalis humoris admixtione præparatum, excipit, digerit, lenique ac blanda fermentatione in succum albicantem convertit, qui *Chylus* priscis rei medicæ scriptoribus nuncupatus fuit. Construitur ex tribus membranis, quarum exterior communis dicitur, & peritonæo accepta refertur, cuius fibræ ab uno orificio ad alterum

*Eius
struc-
tu-
rs.*

alterum excurrentes, visceris hujus fundum ac latera circumdant; estque tunica hæc ventriculi totius integumentum, nec non carneas membranæ substratæ fibras investit, easque tendineis suis fibris viet, ac veluti viminibus simul colligat. Etenim quæ situ media; tota carnosa est, & verè musculosa, duplici fibrarum motricium ordine constans; quarum superiores ab uno ad alterum orificio protensa, plus minusve pro loci distantia rectæ sunt, aut curvilineæ; inferiores oblique sub prioribus decussatim descendunt, atque ascendunt. Membrana hæc motibus tantum, iisque solum contractivis obeundis inservit; eaque motu suo agitat, & veluti subigit assumentorum ciborum massam, atque confectum inde chylum blandè protrudit, perque pylorum versus intestina expellit. Intima nervosa est, ac in superficie interna substantiā villosā, seu filamentis rectis, tunicæ ipsi perpendiculariter insertis, ubique obducitur: ea manifeste in duas dividitur lamellas; exterior, tunicam carneam respiciens, glandulis numerosissimis ubique consita est, quæ vasculorum in tunica hac dehiscentium ora contegunt, atque humorem illis destinatum, aut ab iis depositum, immediate excipiunt & percolant; interior lamella vere nervea est, multas habens rugas sive plicas, in concava ventriculi superficie eminentes, quæ sunt quasi totidem sepimenta, sive sulci, quibus chyli portiones hic illic tenuiter dispersæ, melio-

melioris chylificationis ergo, ab invicem
detinentur, ne simul in massam spissiorem
confluerent.

Vasa.

Arterias sumit ventriculus ab arteria aor-
tæ ramo coeliaco, ejusque cum dextra, tum
præcipue sinistra propagine productas. Ve-
næ oriuntur partim à venæ portæ truncō;
partim ab ejusdem ramis, tam dextro, qui
mesentericus, quām sinistro, qui splenicus
dicitur: quæ vasa mox in ramos minores,
dein in ramulos & propagines minimas
divisa, sibi invicem occurunt, mutuo inoscu-
lantur, & quaquaversus expansa totum
hujus visceris ambitum perreptant, & velu-
ti coma fruticosa obducunt. Nervos reci-
pit à pari octavo, quod vagum appellatur:
quippe uterque paris vagi truncus, infra
ramos pneumonicos, juxta œsophagi latera
descendens, scinditur in duos ramos, exte-
riorem & interiorem; quorum externi mox
simul coēunt, & in unum nervum coale-
scunt, qui ad ventriculum dimissus, stoma-
chum interiorem, partemque ventriculi su-
periorem multis propaginibus perreptat;
interni quoque singuli concurrentes unum
nervum constituunt, qui juxta œsophagum
& exteriorem stomachi partem descendens,
ventriculi fundum circumdat, plurimasque
fibras in illum mittit. Per hosce nervos
spiritus animales copiosi in ventriculum de-
fluunt, acutum ei sensum conferentes. qui
ob majorem nervulorum copiam stomacho
insertam, superiore parte acutior est, quam
infe-

inferiore, cuius ratione fames illic in primis oriri creditur. *Vasa autem Lymphatica ex ventriculi parte superiore oriuntur numeroſa, quæ postquam tres quatuorve exiguaſ glan- dulas, medio loco orificium inter superior & inferius sitaſ, transierunt, lympham ſuam in chyli deponunt receptaculum.*

Cæterum simplex eſt in homine ventricu- Numerus.
lus, & animalibus utramque maxillam den-
tata habentibus; duplex in pennatis; qua-
druplex in ruminantibus, quod & in ple-
risque inſectis ſpectare licet: Magnitudo Magna-
quoque ventriculi in homine mediocris, va- tudo.
riatque prout quis ad sobrietatem vel inglu-
viem natus eſt, factus ve. Diftinguitur in fun- Divisio.
dum, ſeu cavitatem, & orificia duo. Quorum
quod laevorū deprehenditur, magnitudi-
ne conſpectius, proprieť *Stomachum* nuncupa-
runt Majores: alias dicitur, imo re ipsa eſt,
orificium ventriculi ſuperius, quod cibum
& potum admittat. Quod dextroſum ver-
git, inferius orificium, *Pylorum* Veteres, ſive
Janitorem vocarunt, cum per hoc digestus
jam cibus, veluti portam, ad iuſtina pro-
xima deferatur: ſunt tamen ambo in parte
ventriculi ſuperiore, ex diametro ſibi oppo-
ſita: quod ideo factum videtur, ne cibus ad-
missus confeſtim elabatur, verum diu fatis
poſſit commorari, ad perfectam uſque chyli-
ficationem.

Circa dextrum autem orificium obſerva-
re eſt, interiore tunicam nerveam multis
ibidem rugis & fulcīs inaequalem reddi, in-
que

que ipso foramine in molem oblongam ita attollit, ut chylus sensim expulsus in ventriculum regurgitate prorsus nequeat: atque haec tunicae interioris productio, est Circulus ille instar musculi sphincteris, cuius mentionem faciunt Spigelius, Bartholinus, & passim alij: vel Valvula illa crassa ac densa ad ventriculum intus spectans, de qua in tantum gloriatur Riolanus. Hunc porro circulum in pueris pylorum tam arcto sigillo munire notavimus, ut si infletur ventriculus, siccari sis possit, quamvis inferne non ocludatur.

Figura. Figuram vero accepit oblongo-rotundam, tibiæ utriculari, si cum oesophago & portione duodeni consideretur, haud absimilem. Collocatus est à prorido Architesto in epigastrio, proximè sub diaphragmate, & quidem parte sui ampliore magisque sinuata in hypochondrio sinistro, parteque dextra jecori, sinistra vero lien committitur: orificio superiore circa undecimam, duodecimam vertebra dorsi vertebram gulæ: dextro autem, sive inferiore, duodeno intestino continuatur.

Gula seu oesophagus. XVII. Est autem GULA, quam & OESOPHAGUM appellant, ductus seu canalis, per quam cibus ac potus ab ore ad ventriculum descendit: totidem quo ventriculus membranis compositus. Hacum extima, à pleura orta, tenuissima, ac fibris tantum membranaceis & perquam exilibus praedita, pro fistulae hujus integumento fere tantum esse videtur. Media vero carnosa admo-

Eius struc-

tura.

sup

admodum, & crassa est, quam haud inepte,
cum Hofmanno, *musculum esse* afferimus; &
quidem duplēcēm, quoniam duobus fibra-
rum motricium ordinib⁹, qui oblique as-
cendunt & descendunt, seque mutuo decus-
sant, tunica hæc constat: eumque unus fibra-
rum duplicitarum ordo sic descendens de-
glutitioni inserviat, alter ascendens expulsi-
onis & vomitionis opera forsitan perficit. Inte-
rior tunica tota nerva est, fibris variis gene-
ris, & diversimode contextis donata, pariter
ac interna ventriculi membrana: hæc in in-
tima superficie quoddam quasi velum ha-
bet, fibris seu villis tenuissimis constans, quod
totam ejus cavitatem velut lanugine qua-
dam investit. Pars ea procul dubio ad sensa-
tionem maxime exquisitam facit: hinc enim
grata comesta, & deglutita, grata jucundita-
tis affectio ad ventriculi usque ingressum co-
mitatur; quin & ab ingratatis comestis aut
commemoratis, irritatione hic facta, nausea
sæpe ac vomitus succedunt.

Movetur circa principium suum, ubi *Musculi*,
Pharynx nuncupatur, tribus musculorum
partibus, & sphinctere sive constringente
particulari, ut deglutionis actio perficiat-
ur. Primum par, quod *cephalopharyngium*
dicitur, à capitis cervicalisque confiniō de-
missum, in tunicam œsophagi latius ex-
panditur. Par alterum, *sphenopharyngium*
appellatum, originem habet in sinu alae in-
ternæ ossis cuneiformis; atque oblique deor-
sum inclinans, œsophagi in latera exten-
ditur.

ditur. Terrium par, *stylopharyngeum* nuncū-
patum, initium dicit ab appendice styliformi, hinc carnosō, teretique corpore descen-
dens, in gulæ pariter latera exporrigitur.
Ex his musculis par primum ad elevandum,
reliqua duo ad dilatandum œsophagum
comparata videntur, *Sphincter* gulæ, qui &
Oesophageus vocatur, ab utroque scutiformis
cartilaginis latere natus, & per gulæ partem
posteriorem transversim expansus, ad stricto
œsophago cibum inharentem deorsum com-
pellit.

Vasa.

Arterias, *Venasque superius* adipiscitur à
carotidibus internis, & jugularibus: in thora-
ce arterias ab intercostalibus & arteria bron-
chiali, venas à ramo sine pari consequitur:
Nervos à pari vago. Circa ventriculum ve-
ro, communia superiori ejus orificio vasa
habet.

Exortum dueit Gula ab extremo fau-
cium, ubi laryngi conjuncta, in thoracem re-
cta primum, hinc dextrorsum, tandemque
laevorsum descendens, septum transversum
in parte carnosa, & quidem in parte superio-
re inferioris diaphragmatis musculi, pene-
trat, & circa undecimam vel duodecimam
dorsi vertebram orificio ventriculi, superiori
continuatur.

Intesti-
na.

XVIII. Cæterum ut stomacho gula, sic
pyloro INTESTINA continuata sunt, cor-
pora oblongo-rotunda, membranacea, con-
cava, variè circumgyrata, à ventriculo ad
podicem usque extensa, ducendo chylo-
fæci-

fœcibusque continendis & transmittendis destinata. Substantiæ membranosa ^{Substan-} constitutione ventriculo paria sunt, atque è tribus quoque tunicis **construxa**. Harum ^{tia, &} extima, à peritonæo, vel potius à mesenterio orta, nervosa prorsus & tenuissima, pinguedine nonnunquam largiter perfusa, pro viscerum horum integumento esse videtur. Media crassior, & penitus carnosa est, hujusque fibrarum motricium duo sunt ordines, alter alteri substratus: interior est annularis, qui totos intestinorum omnium ductus, sive cavitates integras, ubique densa serie cingens, mesenterij fimbriæ, cœ tendini, inseritur: alter fibrarum ordo est rectarum, sive longitudinalium, quæ prioribus supersticiæ, easque ad rectos angulos secantes, per totas intestinorum longitudines protenduntur; iisque tendinum loco esse videtur tunica extima, quæ prorsus nervea, seu velut tendinosa, universæ istarum fibrarum seriei obvolvitur. Ad usum vero earum quod spectat, cum intestinorum munus sit, chylum & foeces à parte in partem promovere, adeoque prorsum urgendo demum per totos ipsorum ductus trajicere; insuper dum ipsa contracta & abbreviata quoad cavitates coactantur, subtiliorem chyli partem invasa lactea exprimere; obvium est concipere, quomodo prædictæ fibræ utrumque, hoc pensum exequantur: quippe dum fibræ circulares successivæ contractæ, intestini profunditatem coar-

coarctant, eodemque tempore longitudinales inflatae, & intumefactae, ipsum amplius angustant, necesse erit, intestinorum contenta ponere compressa, usque profsum urgeri.

Intima tunica penitus nerva est, *crusta villosa* intus obducta, haud secus ac ipse ventriculus. Hæc *crusta villosa*, membrana per se satis crassa & peculiaris existit, atque ob innumeratas, quibus superficies ejus exterior scatet glandulas, non male *tunica glandulosa* dicitur. Cæterum interna hæc tunica, quoniam cæteris multo longior est, ideo crispatur, inque plurimas transversas rugas, seu pelliculas eminentes elevatur; quæ mobiles quasi totidem chyli remoræ sunt in tenui intestino, atque ideo *Valvula conniventes* dictæ; in colo autem perfectæ notantur *Cellulae*; quæ celerem nimis fœcum descensum prohibent.

*Intestinorum
valvula.*

Glandulae.

Insuper in interiore intestinorum superficie *Glandulae* conspicuntur, *Peyerianæ* paucim dicte; in tenui intestino minores; maiores in crasso. Harum plexus seu acervi observantur in duodeno, jejunio, ac in primis ilei fine: in cœco autem, colo, & recto, corpora hæc glandulosa non in acervos sive plexus conglomerantur; verum longius ab invicem distant, atque disjuncta sunt. In glandulis hisce confici succum fermentaceum, qui per porulos illarum excretorios eructans, atque in tenui intestino descendenti massæ chylaceaæ, sed in crasso contentis intra coli cellulas excernendis permixtus,

xtus, ulteriore illuc succi nutritii à fœcibus secretionem absolvit, hic pro stimulante fermento est, vero maximè consentaneum videtur.

Arterias gaudent intestina numerosis à *mesenterica* superiore, atque *inferiore* susceptis. *Venas* nanciscuntur à *mesenterico* *venæ* portæ ramo dextro, sinistroque: quæ *vasa* in propagines infinitas ac minutissimas divisa, intestina densissime obducunt, atque membranas inter eorum dispersa, in interiore tunica nervea terminantur. Per arterias visceribus hisce sanguis pro nutrictu adfertur; massæ quoque sanguineæ recrementa, per sudationem aliasque vias amandari inhabilia, in intestina expurgantur: residuus vero, & liberatus ab excrementis sanguis intra venas iterum recipitur, & ad cor reducitur. Spiritum animalem, motus intestinorum peristaltici autorem, *Nervi* adferunt, à plexu *mesenterii* maximo, è pari intercostali oriundo, derivati. Hisce accedunt ad chyli distributionem *vasa lactea*, de quibus in *mesenterii* contemplatione plura.

Longitudo intestinorum sexies, plus minus, superat vel aquat longitudinem hominis, *Longitudo.* cuius sunt; vel ulnarum nostratiū quartuordecim est, quindecimve: plurimis quoque gyris, ut parvo spatio excipi possint, circumducta sunt; utq; accepta diutius remorari, atque asservare queant: membranosis vero mesenterii vinculis firmata, varios per anfractus undique colliguntur, eoque mediante lumbis alligantur, &

34 DE RE ANATOMICA

Subjectis ilii ossibus nonnihil fulciuntur.

Sed quanquam intestina , à pyloro ad podicem usque , sint una & continuata fistula ; tamen à tunicarum crassitie vel tenuitate , nec non à magnitudine , atque figura , dividuntur in tenuia & crassa . Tenuum intestinorum primum , à duodena digitorum mensura *Duodenum* Veteribus dictum , à pyloro principium habet , factoque deorsum flexu recta fertur spinam versus , cuius vertebris lumbaribus transversim incumbit : ductum admittit biliarium , atque pancreaticum , habetque sibi annexam latiorem pancreaticis extremitatem . Ubi circumvolvitur intestinum , *Iejunum* *Fejunum* appellatur : hoc umbiliçalem regionē fere totam occupat , circulis seu valvulis dictis conniventibus refertissimum . Quum vero oblitantur hi circuli , *Ileum* incipit , tertium tenuiū , à circumvolutione , ac gyrorum quibus praeditum multitudine , sic nuncupatum . Situm est subter umbilicum utrinque ad ilium ossa , longitudine reliquis productius ; sed & angustius , atque conniventibus valvulis prorsus destitutum .

Cæcum. Crassorum primum *Cæcum* dicitur , vel ab obscuro usu , vel quod altero extremorum pervium non sit . Hoc *pusillum* admodum in adultis , & ad ilei finem , initium quecoli , ultra ejus valvulam , ceu vermiciformis appendicula propendet . Sustinere tamen commune crassis intestinis officium inferre ex eo licebit , quod in foetu exrementis semper plenum , quodque *glandulis* dictis

dictis peyerianis quoque refertum sit.

Secundum inter crassa intestina locum *Colon*: obtinet *Colon*: hoc cæteris amplius est, & latius collectum in plurimas *Cellulas*, quarum ordo peculiari ligamento seu *vinculo* continetur; in hisce descendentes aliquamdiu morantur fæces. Sub ejus principium, ubi ileo conjungitur, *Valvula* adest, constans pelliculis binis sibi invicem oppositis, *Coli valvula*. versus coli interiora spectantibus, quæ coincidentes intestinum tenui occludunt, atque adeo prohibent, ne fæces in ileum rursus delabantur. Assurgit colon intestinum circa os ilium dextrum, proximo ibidem reni sese jungens; hinc facto sub jecore flexu, transversim sub fundo ventriculi (cui interveniente omento connectitur) pergit, atque lieni, renique porro sinistro tenuibus membranis adhæret; ubi angustius est, unde fit quod colici dolores in sinistro latere graviores sint; nec non dolores, crepitus, rugitus, qui in sinistro latere affectione hypochondriaca laborantibus frequenter contingunt, perpetram lieni, ejusque obstructioni soleant adscribi. Tandem circa os ilium sinistrum recto flexu, *Recti intestini* principium orditur: id namque ita vocatur, quod recto itinere in anum desinat. Brevius est, atque longitudinem spithamæ haud superans, ossibus sacro & coccygis, mediante peritonæo, adhæret: crassitie vero, ac carnositate cætera superat intestina, extrinsecus pinguibus appendicibus donatum, Estque media ejus membrana

C 2 penitus

penitus carnosa, ac verus *Musculus*, qui delabentes alvi fœces sua constrictione identidem protrudit, & porro expellit. In interiore quoque tunica *Plica* conspicuntur, irregulari ordine corrugatae, quas inter plurima hæmorrhoidalium hiant ora vasorum. Etenim sparguntur ad intestinum rectum *Vasa ha-*
morrhoidales. *Arteria Hemorrhoidales*, partim à ramo mesenterico inferiore, partim ab arteria hypogastrica propagatae. Ab his profunditur is sanguis, qui magno valetudinis commodo aliis, aliis incommodo exit per anum. Comitantur arterias *Vena*; quarum quæ interna dicuntur, à ramo venæ portæ mesenterico, interdum à ramo splenico protenditur; externa, à ramo venæ cavæ hypogastrico proficiscitur. His *Nervuli* sese jungunt, ab extremo spinalis medullæ derivati.

At postremum hujus intestini, quod *Anus* sive *Podex* vocatur, tres obvolvunt circulares ambitu *Musculi*, uno *sphincteris nomine* appellati: quorum primus sive superior validissima carnea mole exstructus, secundus membraneus, tertius transversarum fibrularum interventu cuti circa extimum lumbum affixus hæret: hi omnes infimis ossis sacri partibus juncti, atque ano carneis transversisque fibris late circumfusi, eum undique adstringunt, prohibentque ne fœces nobis invitatis elabantur. Peracta vero fœcum excretione, podicem sursum retrahunt *Levatores Musculi* duo, qui ab ossium toxendicis, sacrique ligamentis orti, distin-

cta

ta portione ad sphincterem descendunt, &
in viro quidem penis radici, in fœmina ute-
ri vaginæ sese jungunt.

XIX. Sed intestinorum multiplices gyti
ne confunderentur, **MESENTERIUM** inter-
posuit Conditor humani corporis sapientissi-
mus: quo, veluti vinculo, intestina suspen-
dantur à lumborum vertebris, & invicem
colliguntur illorum volumina. Constat mem-
branis duabus, peritonæo continuis: inter
quas tertiam crassiorem, vasa & glandulas
in se fulcidentem, detexit Warthoni indu-
stria. Habet namque mesenterium **Glandulas**
plurimas, exiguae, molles, membranis inter-
iectas, atque in medio unam magnam, cui
pancreatis nomen ab Asellio impositum fuit:
hæ omnes congregatae sunt, & ad chyli at-
tenuationem, majoremque perfectionem pluri-
mum conferunt.

Enimvero duplex spectatur in humano cor- **Glandu-**
pore glandularum genus. Sunt eæ vel **congo-** **la sunt**
batae, quæ ex una quasi continuata substantia **globatae**, **vel con-**
æqualem superficiem habente, constituuntur; **glomeratae**,
vel **conglomeratae**, quæ ex pluribus minoribus **vel con-**
glandulis, per membranulas invicem junctis,
conflantur.

Sunt autem **Conglobatae Glandulae** conge- **structæ.**
ries oblongorum atque membranosorum **racon-**
folliculorum, seu loculorum, circa quos **globata-**
vasa sanguinea, & nervi ramificantur, car- **rum.**
neraque fibræ circumducuntur. Horum lo-
culorum plures conjuncti, & attenuati, in
vascula excretoria, magnitudine tenuiori

38 DE RE ANATOMICA

cedentia capillo , aperiuntur : quæ denuo variis modis congregentia , atque unita, unum, duo , vel tria constituant pellucida vasa, *lymphatica* nunc passim dicta , genuina glandularum harum excretoria. Tales sunt mesenterii glandulæ , quæque in collo, axillæ , post scapulas , in lumbis , inguinibus, artubus , ad divisionem venæ cavæ in ramos iliacos , prope vasæ hæmorrhoidalia, & innumeris aliis in locis observantur. *Conglomerata* vero minutissimorum vasculorum seu tubulorum observantur acervus , quorum plures simul collecti vascula constituunt excretoria ; atque hæc iterum canalem componunt, quo separatus humor in notabilem aliquam cavitatem , aut foras extra pellitur. Quales sunt glandulæ parotides, maxillares, sublinguales, innominatæ, pancreas, thymus, mammaræ, &c.

Vas super mesenterium di- fferit.

Cæterum disperguntur per mesenterium Arteria & Vena numerosæ , à ramis arteriæ magnæ mesentericis , & portarum vena profectæ ; quæ inter membranas ejus decurrentes , tenuioribus ramulis ad intestina propagantur. Nervi quoque plures, ab intercostalium nervorum enarrato superius plexu producti. Hisce accedit *Lacteorum Vasorum* numerus insignis, quæ minutissimis ramulis ab intestinis tenuibus orta , obliquo ductu mesenterium concendent , mutuisque osculis frequenter sese jungunt , antequam designato flexu ad glandulas feruntur. Neque etiam desunt *Lympbaductus* , qui à partibus

partibus intestinorum membranaceis oriundi, lympham primo in glandulas aliquot mesenterii, atque hinc in chyli deponunt receptaculum.

XX. Igitur tenues illi meatus chylum *Vasa*
deferentes, ab albiente ejus colore tinti,
Vasa Lactea nunc passim appellantur. Longa autem sunt, & teretia vascula, ex membra
nata tenui producta, *valvulis* praedita suscep-
ti liquoris ad intestina regressum impen-
dientibus. Ea namque puriorem chylum ex
intestinis suscipiunt, inque glandulas me-
senterii effundunt, ulteriorem ibidem præ-
parationem, & per assutam ei lympham atte-
nuationem acceptum: ex quibus deinceps
novi oriuntur lactei rami, qui aliis conjuncti,
& maiores truncos, *Vasa Lactea* secundi gene-
ris haud abs re nuncupatos, constituentes,
dilutum lymphâ chylum porro ad recepta-
culum vehunt.

Receptaculum illud chyli situm est sub cen-
tro mesenterii, inter tendines inferioris dia-
phragmatis musculi, incumbitque primis
lumborum vertebris, quibus fibrulis pluri-
mis adnascitur, media fere regione inter re-
nes & capsulas atræ bilis; quandoque ta-
men magis ad dextrum; aliquando ad fini-
strum lumborum latus vergit. Re autem
vera *Vesicula* est, seu *Sacculus membranaceus*,
tenuis. Ex quo assurgit canalis, *Ductus*
Chyliferus appellatus, tenui ac pellucida
membrana constans, per colorem contenti
chyli satis conspicuus: is, pleura mem-
brana

C 4

40 DE RE ANATOMICA

brana coniectus , per thoracem rectiblique
ascendit , arteriam aortam inter & venam
quæ azygos vocatur , usque ad venæ hujus
è vena cava exortum ; dehinc sub œsophago
& aorta flectitur , inceditque sub arteria
subclavia ad venam subclaviam sinistram ,
cui , ad ortum venæ jugularis internæ , modo
simplici , modo duplii ramo inseritur . Ejus
verò aperturæ in vena subclavia , lata semi-
lunaris *Valvula* quasi operculum obducitur ,
qua sanguis à jugulari axillariique vena
refluus removetur , & obtento quasi velo ca-
nalis hujus ostiolum ab irruentis sanguinis
affluxu præmunitur .

Atqui chyliferus hic ductus non simplici
semper incedit ramo , sed duplex nonnun-
quam , quandoque triplex , interdum mul-
tiplex & plures in ramos divisus conspi-
citur ; qui tamen omnes in medio itinere sub
arteria magna denuo uniuntur , & simpli-
cem canalem in ascensu ad venam subcla-
viam constituunt , variante subinde in hisce
natura . *Valvulas* intus habet frequentes ,
easque geminatas , figura semilunulas refe-
rentes , ascendentis chyli & lymphæ de-
scensum impedientes : hinc fit , quod con-
tentus in hoc ductu chylus digito facile sur-
sum , sed deorsum impelli nequaquam pos-
sit . Per hunc itaque canalem chylus , ad
receptaculum è lacteis mesentericis impul-
sus , in eoque lymphatici succi admitione
porro attenuatus , ad venam subclaviam de-
vehitur : qui motus chyli in altum haud pa-
tum

*Ductus
chyliferi
nus.*

rum quoque à valvulis ipsius ductus adjuvatur; ab illis enim chyli partes quæ semel ascenderunt ubique per totum ductum sustentantur, ne descendere rursus queant, adeoque omni vis pressionis necessario sursum cogit chylum.

Sed interea dum chylus ex receptaculo ad venam subclaviam ita movetur, *Lymphatica Vasa*, numero non pauca, diversis ex loculis prodeuntia, limpidum humorem advehunt, chylo permiscendum. Sunt autem *Lympha ductus*, vascula tenuia, pellucida, quæ ubi que in toto corpore intimum habent cum glandulis congregatis commercium, ex iisdemque primum exortum ducunt: & licet in aliquas glandulas lymphaticum liquorem inferant; quoniam tamen ibidem subsistere non potest appulsa lympha, atque alium exigit terminum, ideo *inferentia* & *efferentia* observantur *lymphatica*, quorum communio necessaria adest, & loculi etiam in intermediis hujusmodi glandulis commercium cum ambobus hisce lymphaticis habent. Itaque lymphatica vasa siveculis minoribus è glandulis primum orta, medio trunco, vel iisdem ramis, glandulis intermediis majoribus, ut lymphæ materia in iis augeatur, inseruntur, à quibus emergentia tandem in receptaculum, vel chyli ductum terminantur;

In hisce quoque lymphaticorum tubulis frequentissimæ observantur geminatæ, figura crescentem lunam referentes *Valvulae tardior-*

tardiorem lymphæ motum à corporis circumferentia ad centrum adjuvantes, regressum vero impedientes.

Etenim quæ lymphatica ex artibus proveniunt inferioribus, item ex glandulis inguine sitis, ad vasa hæmorrhoidalia, ad divisionem venæ cavæ in ramos iliacos, vicinisque in locis; quæque ex hepate oriuntur, & glandulis venæ portæ ad concava hepatis locatis, ex liene, ex ventriculo, ex renibus, ex testibus, ex utero ejusdemque ovariis, nec non innumera alia suscepit lympham exonerare in chyli receptaculum consueverunt. Qui vero lymphæductus ex pulmone, ex corde, ex magna œsophagi glandula, ex glandulis sub sterno & post scapulas; atque alibi in thorace sitis emanant, in ipsum terminantur chyliferum ductum. Vasa tamen lymphatica ex glandulis laryngi incumbentibus, inque axillis, & ad bifurcationem venarum subclaviarum locatis, artibusque superioribus prodeuntia, concurrere plerumque observantur in latiore unum canalem, qui ductui chylifero propè insertionem in venam subclaviam conjungens, Cisternam constituit lymphaticam: quæ cisterna, sive lymphaticorum hic loci cum ductu chylifero concurrunt, labyrinthi seu circuli speciem Nob. Bilio imposuit.

Per innumerous hosce lymphæductus aqueus iste humor, cui *Lymphæ* nomen impositum, qui ex serosa & acidiuscula arteriosi sanguinis parte, spiritibusque animali-

malibus per tenues nervorum canaliculos
abunde confluentibus, in folliculis seu locu-
lis conglobatarum glandularum membra-
nosis secernitur, atque generatur, in recepta-
culum chyli ferumque ductum perpetuo ef-
funditur, ut chylum diluat, attenuet, utque
ei, adeo & ipsi sanguini, subacidulum atque
spirituosum, hinc temperatum valde & na-
turæ amicum, addat fermentum. Etenim sub-
acidos esse succos omnes, qui in congloba-
tis; atqui subsalsos, qui in conglomeratis gi-
gnuntur glandulis, longa experientia nunc
liquido constat.

XXI. Perlustrato mesenterio, atque pylo- *Pancreas*
ro cum duodeno intestino parum diducto,
ventriculi fundo substratum cernitur cor-
pus glandulosum, laxum, & informe, quod
Panreas nuncupari solet: id namque
ad primas lumborum vertebras, quibusdam
mediantibus membranis vasisque, cum ven-
triculi fundo, intestino duodeno, liene, atque
mesenterio nestitur. Decem transversorum
digitorum longitudinem, unius vel duorum
crassitatem circiter attingens, membrana à pe-
ritoneo exterius obvelatur, ex eaque quasi
suspenditur; singulæ quippe minutissimæ
glandulæ, glandosum hocce corpus consti-
tuentes, proprio gaudent priori annexo In-
volucro. Insignis itaque infimi ventris *gla-*
ndula conglobata *Pancreas* est, cujus figura
oblonga; latior tamen, crassiorque cirea duo-
denum intestinum, atqui lienem versus te-
nuior & angustior existit.

Per-

Permeant pancreas ramus venæ portæ
^{Pancrea-}
^{tis vasa.} splenicus , è quo Venam consequitur pro-
 priam; & arteria cæliaca sinistra , ex qua Ar-
 terias mutuatur. Nervos habet à plexu abdo-
 minis superiore , qui huic visceri contiguus,
 surculos eidem largitur plurimos. Habet
 denique Ductum sibi proprium , transversim
 in pancreas porrectum, brevibus quidem, sed
 numerosis ramulis ad minutissimas , quibus
 hoc corpus conflatur, glandulas quaquaver-
 sum diffusis ; qui succum in iis genitum
 excipiunt, atque ipsum in ductum, & eo me-
 diante in duodenum intestinum effundunt.
 Ductus hic pancreaticus ut plurimum uni-
 cus , circa insertionem inter membranas,
 quatuor circiter digitis sub pyloro , in Re-
 xuræ duodeni ruga, orificio mediocriter am-
 plo, proxime ad bilis ductum , in intestinum
 id aperitur ; laxa quadam, membranosaque
 prominentia ductuum horum exitus desi-
 gnante. In pancrease vero , ex parte san-
 guinis arteriosi serosa atque subsalsa , con-
 fluentibus per tot nervos spiritibus anima-
 libus , confici succum fermentaceum, salivæ
 haud absimilem ; qui hinc eructans, ac per
 ductum pancreaticum in duodenum inte-
 stinum effusus , alimentisque in ventriculo
 fermentatis , perque pylorum in intestina
 jam elabentibus , affluente quoque bile, per-
 mixtus , suscitat ibidem blandam hanc effer-
 vescentiam , qua purioris chyli à crassiore
 materia secretio fit , rationi consentaneum
 videtur.

XXII. Ubi igitur tenuius atque angustius existit pancreas, summa ei per vasa ac membranas connexio est cum LIENE; qui in hypochondrio sinistro sub diaphragmate conspicitur, costas inter adulterinas & ventriculum, quem parte sua sima complectitur, dum gibba sua per membranaceas fibrillas diaphragmati necatur. Magnitudo ejus atque figura nusquam eadem est, neque secundum, neque præter naturam: vulgariter tamen longitudine septem digitorum transversorum est, latitudine trium, crassitie vero unius alteriusve pollicis. Figura quoque oblonga, plana, atque lata vulgo existit, circiter plantæ pedis æmula.

Splenis porro textum illud mirificum ex fibris, membranulisque, sinus & collutas infinitas, velut apum favos, efformantibus, compositum cernitur; nihilque aliud, quam venosi ductus seu sinus extensiones, ramifications, concamerationesque observatur; pars ratione ac à gracilescente trachea pulmonis compagem conflari innotescit. Sed hasce intra membranaceas lienis cellulas Glandulæ minutissimæ, innumeræ, modo singulæ, modo in racemis congestæ, eæque candidæ, locantur, quæ arteriolarumque, nervulorum, atque lymphæductuum extremitatibus adhærescunt. Fibrae insuper innumerae, tenues, validæ, atque solidæ, miro naturæ artificio inter se contortæ & revolutæ, per lienem excurrunt; quæ à propria hujus visceris membrana eratæ, atque per transversum

versum productæ, in oppositam hujus tunicae partem, inque communem vasorum lienis capsulam extenduntur, universum splenis systema sartum testum adeo conservantes, appositiè igitur totus lien *à ex hoc vocans à Medicorum Principe pronunciatur.*

*Mem-
brana.*

Visceris autem universa compages Tunica induitur gemina: quarum exteriore, valida satis, quam peritonæo auctores adsignant, splen succingitur atque firmatur. Hac detracta, altera occurrit levior ac tenuior, rotum lienem ambiens, cingensque immedia- te: etenim arcta & intima membranosarum cellularum cum propria hac membrana continua est.

Arteria. Vasa præter communia lien sibi propria nulla habet. Arteriam obtinet insiguae, à ramo coeliaco sinistro, rarius ab ipso aortæ trunco profectam, quæ multiplici ramulorum dirempta lienem subit universum, & in intimiores ejus cryptas longe lateque sese diffundit: harum namque propaginum, præter illas quæ involacula ejus exteriora irrigant, nonnullæ minutissimas visceris hujus glandulas adeunt, quædam vero abstrusiores lienis cellulas quoquoversum pervadunt, & adeo ad sinus tubulosque venosos sese exonerant. Numerosas tamen & amplias complectitur Venas, quæ ab ejus concavis assurgentis ramum constituunt splenicum, qui transversim sub ventriculo per omenti superiora ad portarum venam excutrit, in eamque sese exonerat: in hunc vero

Vene.

vero splenicum ramum è ventriculi fundo
 venulæ tendunt ternæ , vel quaternæ , quæ
^{Vasa brevia} nuncupari consueverunt , quæque
 sanguinem unice revehunt è stomachi
 fundo in lienis venam , & inde in portam.
 Binos quoque à rami intercostalis sinistro
 plexu recipit Nervos , qui non per visceris ^{Nervi.}
 exteriora disperguntur , verum introrsum
 pergentes , comites indivisi sunt arteriarum
 ad splenis reconditiores usque partes ,
 non uno in loco illas circumligantes. Hæc
 tamen vasa , in suo per lienem ductu , ^{Vasorum}
 muni involvuntur *involucro* , seu *capsula* , ef- ^{capsula}
 formata ex propria hujus visceris investiente ^{communis in lie-}
 membrana ; quæ juxta vasorum ingres- ^{ne.}
 sum reflexa subinteat cavum lienis , atque
 in tubum efformata comitur arteriarum
 nervorumque , in fasciculum intra se col-
 lectorum , extremos quoque progressus.
 Per hos vero lienales Nervos spiritus ad- ^{Nervo-}
 vehitur animalis , quo sanguis crassior in ^{rum lie-}
 hoc viscere digeritur ; atque in tinturæ ^{naliuum}
 fermentive sanguinei essentiam exaltatur.
 Adhuc tam numerosi ingentesque hic de-
 siderabantur Nervi , ut arterias modo con-
 trahant & constringant , modo aperiant
 & dilatent , quo sanguinis crassamenta mo-
 do uberioris , modo parcus in lienem de-
 ponantur , utque fermenti ibidem conse-
 tri plus minusve sanguini suffundatur.
 Hisce tandem Lymphatica Vasa adjungere ^{Lymphaticus.}
 oportet , quæ è profundis usque lienalibus
 glandulis exorta , multiplici propagine per
 totam

totam hujus visceris extimam superficiem producuntur, ac inter utramque membranam, communem scilicet & propriam, excurrent, compositisque tribus quatuorve ductibus, una vel altera interjecta glandula, chyli receptaculum ingrediuntur.

*Actio
lienis.*

Admirandam hanc lienis structuram si spectemus, atque nervorum insignes ei confessas propagines, sanguinisque affluxum ad eum immensum si judicio perpendamus, sane pronunciabimus, insignem hujus visceris esse actionem. Hanc equidem constitutio sanguinis depurationem à fæcibus terrestribus acido-salinis, atque à bile excrementis in hepate secernenda, & majorem adeo ejusdem perfectionem. Etenim dum sanguis per arterias cœliacas advectus lienem subit, in minutissimas istius visceris glandulas, atque cellulas membranaceas infunditur; in quibus particulæ terrestres, limosæ, & acido-salinæ, quæ sunt sanguinis veluti fæx & caput mortuum, secedunt, eaque spiritibus animalibus perpetuo eodem confluentibus commixtæ, ibidem digeruntur, & fermentantur, atque tinturæ aut fermenti sanguinei essentiam exaltantur: quæ hinc per venam splenicam sanguini denuo confusæ, novo vigore eundem actuant, volatilisant, & ita quasi plusquam perficiunt. Sed quoniam sanguis lienari hoc fermento perfusus per venam splenicam in portam, atque adeo in hepar mox expellitur, nefas haud erit statuere, lienosum hunc sanguinem hepatis quoque

quoque operam suam præstare, atque, cœu peculiare fermentum huic muneri destinatum, in glandulosis ejus acinis biliosi humoris secretionem multum promovere.

Interim vero dum sanguinis crassamenta ita in liene præparantur, volatilisantur, in que fermenti naturam exaltantur, subtiliores sanguinis ac spirituum animalium particulæ magis agitatæ à lymphæ ductibus excipiuntur, & in chyli receptaculum deponuntur.

XXIII. Splenis ex adverso, in hypochondrio dextro sub diaphragmate, costas inter spurias & ventriculum, situm est JECUR sive HEPAR, eximum infimi ventris viscus. Hoc in ista sua sede triplici præfertim *ligamento Hepatis* confirmatur: quorum primum, quo superius *ligamen- ta.* diaphragmati, mucronataeque pectoris cartilagini alligatur, quodque *suspensorium* haud immerito nuncupatur, latum quidem & membranosum, sed validum, à peritonæo dia phragma succingente enascitur, atque ipsum in hepar penetrat, ejusdemque communi vasorum capsulae validissime connectitur; quam id ipsum constituere videtur. Prope latum hoc ligamentum observatur alterum, teres ac validum, à peritonæo quoque productum, per quod septo transverso posterius jungitur. Inferius vero abdomini cohæret per venam umbilicalem, in ligamenti soliditatem adulto jam homine addensatam, quæ ex jecoris fisura egressa, desinit in umbilicum.

Hepatis porro magnitudo in homine tanta *Magni-*
tudo, &
D. est figura.

30 DE RE ANATOMICA
est, ut universum dextrum hypochondrium
impleat, & nonnunquam ad regionem us-
que umbilicalem sese extendat. Figura pro-
pemodum rotunda: dividiturque in par-
tem convexam, & concavam. Illa recurva-
ta lævitate diaphragmati sese aptat: hæc in-
terior est, & magis inæqualis, nam & in lobu-
lum extuberat, & sinu excavatur gemino,
quorum altero bilis conceptaculum recon-
dit, altero superiore anterioreque ventri-
culi partem completitur.

*Substan-
tia.* Visceris hujus substantiam cum Erasistra-
to haec tenus omnes parenchymaticam, &
ex sanguine circa vasa grumescentes concre-
tam pronunciatunt. Paucis tamen abhinc
annis curiosissimus viscerum perscrutator
Malpighius, ab imperfectiorum animalium
sectionibus & evolutionibus ad organorum
determinationem in perfectioribus progre-
diens, mirificum jecoris textum *conglomera-*
tarum glandularum congeriem constituit. Pro-
fecto compingitur universa ejus moles, præ-
ter vasa, ex plurimis per exiguis lobulis, præ-
pria membranula obvolutis, ac per stamina
membranosa intermedia connexis; quorum
singuli ex acinis glandulosis pluribus,
vasis appensis, aggregantur. Hæcque ad-
miranda structura non tantum visui oc-
currat, oculis vitro optico armatis si cui lu-
bet interiora visceris diligenter rimari: ve-
rum etiam in aqua calida si hepar macere-
tur, simulque aqua tepida per venam por-
ta injectione ad albedinem usque idem elua-
tur.

tur, glandulosa & lobulosa illius textura facile dignoscitur. Etenim albicat per se *color.* jecur; & rubicundas qui conspicitur color, ratione suæ ipsius texturæ, ei proprius non est, sed adscititus, à sanguine per venam portæ largiter infuso productus. Obvelatus ^{Membra} porro membrana simplici, satisque tenui, à ^{na inve-} ^{stiem.} peritonæo producta, arcte undique glandulosæ ejus substantiæ adhærente.

Vasa continet functione duplia; adduentia & abducentia. Adducunt vena portæ, arteria, nervi. Abducunt venæ cavæ ramificationes per hepar dispersæ, vasa lymphatica ductus biliaris.

Vena portæ à ventriculo, liene, pancreate, omento, intestinisque omnibus, pluribus ramulis exoritur, qui coëuntes latorem truncum, & ipsam adeo venam, portam dictam, constituunt: quæ simulac hepar ingreditur, in latitudinem distrahitur, inque propagines abit infinitas, ad minutissimos totidem glandulosos acinos tendentes, acceptum à partibus intimi ventris nunc recensitis sanguinem in illos effundentes. Hisce vero portarum *venæ* ramulis, mediantibus glandulosis jecoris acinis, occurunt *Vena Cava* radices, numero itidem ^{Vena} infinitæ per hoc viscus dispersæ; quæ residuum à bilis secretione sanguinem excipiunt, inque amplum illius truncum deducunt. *Arteriam* obtinet ab arteriæ magnæ ^{Arteria.} ramo cœliaco dextro, quæ cum proprius ad hepar accedit, in duas dispescitur propagi-

D 2 nes,

52 DE RE ANATOMICA

nes, quarum altera ad cystin felleam tendit, altera ipsum jecur subit prope venam portæ, quam comitatur, & pari quoque cum ea productione in innumeros distrahitur siveculos, atque ad singulos lobulos, glandulososque acinos, & cæteras hujus visceris partes extenditur, quibus sanguinem vitalem abundè largitur. Comitantur quoque cum venam portæ, tum arteriam hanc plures *Nervorum* surculi, qui ex plexu nervi intercostalis hepatico prodeunt, sanguifera hæc vasa, porumque biliarium sequuntur, eademque variis in locis circumligantes, in totam jecoris substantiam latè disperguntur. Enimvero portarum ve-

na, arteria hepatica, nervi, porusque bi-

Capsula liarius communis quadam *Capsula*, tenui *vagi*-
hepatica. na satis crassa includuntur; quæ firmiter va-

sa hæc amplexa, in totidem cum ipsis ra-

mulos ad ultima usque visceris confinia pro-

Lymphæ- ductus. ducitur. *Lymphatica* porro *Vasa* ex he-

pate egrediuntur numerosa, quæ ex lobu-

lis, acinisque glandulosis exorta, atque per

convexam pariter & concavam ejus partem

diffusa, Lympham suam in chyli deponunt

receptaculum. Qui partis convexæ sunt

Lymphæductus, prope ligamentum suspen-

sorium uniti, decem duodecimve ramulis

illud perreptant, chylique cisternam ingre-

diuntur. Quæ vero lymphatica ex conca-

va prodeunt parte, juxta venam portæ ex-

currunt, nonnulla vesicam felleam transcen-

dunt, descenduntque in unam vel plures con-

globa?

globatas glandulas portæ adsitas, è quibus denuo egredientia ad eundem cum prioribus terminum feruntur.

Jecoris tandem vasorum agmen claudunt *Ductus biliaris*, ceu totidem radices per hepar latè diffusi, quibus secreta in glandulosis acini bilis prolicitur, atque in porum biliarium, & cystin quoque felleam defertur: *Per hepar differsi.*

V E S I C A F E L L E A reposita est in *Folliculus fellis.* concava jecoris parte, in sinu ejus dextro, cui superiore & media sui regione firmiter conjungitur. Componitur è membranis tribus: quarum externa tenuis est, & peritongo adscribitur: interna crassior, glandulis minutissimis, omniq[ue] vasorum genere pertexta: mucosa quoque crusta adversus contenti liquoris actimoniam tuta: inter has quæ media, carnosa atque musculosa deprehenditur, cujus contractione in ductum cysticum bilis expellitur. Arterias *Vasa.* sortitur exiles, *cysticas* nuncupatas, à cœlica dextra: Venas à vena portæ: Nervulos cum hepate communes habet, & ab eodem principio profectos. Hisce quoque accensendi sunt *Meatus isti Biliaris*, qui ex minutissimis glandulosis acinis exorti, & per totam visceris substantiam late diffusi, bilem ex omnibus jecoris angulis conquirunt, atque exportant non tantum in porum biliarium; sed & in vesicam felleam prope ejus cervicem, inque cysticum ductum hiantibus osculis eandem quoque effundunt: horum tamen meatum ramulus

D 3 amplior

amplior in dissecta vesica fellea , prope du-
ctum cysticum aliquando conspicitur , laxa
membranula, ceu papilla ibidem protuberan-
te, felleique humoris regressum prorsus im-
pediente.

Ductus cysticus. Dividitur namque cystis fellea in Fun-
dum , qua parte humilior & amplior, tum
Cervicem , qua sublimior atque strictior
est. Protenditur à cervice Canalis exilis,
qui *Ductus Cysticus* dictus oblique deorsum
vergit , & in porum biliarium definit. At
vero haud rectilineus, uti passim ab Anato-
miciis describitur, sed curvus omnino in ple-
risque cadaveribus is observatur: quæ *Curva-*
sura celerem nimis bilis è vesica fellea efflu-
xum prohibet.

Porus biliarius. Porus autem *Biliarium* canalis est, ductu cy-
stico paulo amplior: is à jecore exortus , &
priori conjunctus, *Ductum Cholodochum* , seu
communem constituit, qui ad duodenum intè-
stinum descendens bilem eo derivat. Fertur in
duodenum flexu inter membranas obliquo,
proxime ad ductum pancreaticum , ut supe-
rius expositum fuit.

Hepatis officium. Hisce ita mentis pariter ac corporis ocu-
lis perlustratis , & aqua lance pensitatis,
Officium Iecoria constituimus sanguinis de-
purationem , seu humoris biliosi secretionem.
A sanguine namque per venam portæ ex
lege circulationis continuò in hepat propul-
so, inque minutissimos glandulosos ejus aci-
nos delato, salinae & sulphureæ adustæ par-
ticulae, fermenti lienaris ope , secerantur
quæ

quæ, confluentibus quoque per nervos spiritibus animalibus, ibidem digeruntur, sibique arctè consociantur, atque per acinorum glandulosorum porulos, cœu totidem in cribro foraminula, percolantur, & in humorem feluum commutantur.

Bilem hanc innumeris visceris hujus meatus biliarii excipiunt, inque ductum hepaticum & vesicam felleam exportant: in qua diutius moratur, & acrior adeo redditur, donec conceptaculo huic effervescendo & irritando molesta, per incerta temporum intervalla in ductum cysticum expellatur, ut cum felle per porum biliarium perpetuè affluente in duodenum intestinum effundatur. At vero subtilior & volatilior, & purior adeo bilis portio sanguini, per venam cavam ad dextrum cordis ventriculum ex hepate ascendi, denuo commiscetur, ut pro primario eisit fermento.

XXIV. Remotis tandem hepate & lieñe, sub diaphragmate membranæ renum adiposæ utrinque incumbit glandosum corpus, quod *Glandulam Renalem*, *Renem Sue.* *Capsula centuriatum*, & **CAPSULAM ATRÆ** ^{atra bi-}
BILIS appellare consueverunt auctores. Figura saepe renibus similes hæ capsulæ sunt, quippe oblongæ pressulæque rotunditatis: nonnunquam tamen in angulos superius coactæ: levi intus cavitate sinuosæ, in qua niger ac fœculentus humor continetur. Magnitudo utriusque dispar est: maxime tamen conspicuæ sunt in foetibus; in

D 4 pueris

56 DE RE ANATOMICA

pueris sensim exarescunt ; sique corpus ætate proiectius sit , nucem vomicam grandisculam frequenter adæquant : atque renali adipe non raro ita involvuntur & absconduntur , ut investiganti admodum difficiles repertu reddantur. Omni porro Vasorum genere instructæ sunt : Arteria ab emulgentibus prodeunt , interdum ab ipso arteriæ aortæ trunco : Vene pariter ex venis emulgentibus , nonnunquam ex ipsa vena cava producuntur : Nervulos consequuntur numerosos ab iisdem , qui renibus communicantur.

*Elixirum
us. 65.*

Quis illarum sit usus , humanæ mentis conjectura nondum satis capere videtur. In hac tamen rerum caligine haud absurde Cl. Sylvius suspicatur , in capsulis hisce ex sanguine & spiritu animali elaborari succum quendam , qui hinc per venam eructans , ac sanguini post lotii serosi secretionem è renibus redeunti , & haec tenus minus fluido , commixtus , eundem à coagulatione & coitu servat.

Renes.

XXV. Perspectis atræ bilis capsulis , RENES perlustrare ordo exigit , organa in quibus redundans à sanguinis productione tenuis humiditas separatur , ut per ureterum ductus in vesicam porro derivetur urinam. Sunt autem Renes gemini , cum propter copiam seri , tum ne facile id , intercepia per unum via , supprimatur , quin figura . alter faciat officium , non potente altero facio . Effigie fabam majorem exprimunt , magni recuryl

Numerus.

*Figura.
G. magni
modo.*

recurvi exterius , interius in sinum inaequa-
liter collecti . Magnitudo utriusque perra-
ro æqualis : plerumque tamen longi sunt di-
gitos circiter quinque , tres lati , unum crassi . *situs.*
Locum sortiti sunt sub jecore & liene , in
lumbis , juxta ultimas costas , quo loco corpus
cingimus ad vestes constringendas . Dexter
ob magnitudinem jecoris humilior : sinister
situ fere altior .

Constant porro Renes *substantia tubulosa-* *Renum?*
glandulosa. Enimvero organorum horum *substan-*
moles ex innumeris conflatur membranosis *tia.*
canaliculis , per quos urina in pelvem effluit .
Hisce sparsim minimæ interferuntur *Glan-*
dula , numero quoque infinitæ , quæ cum
vasis viscera hæc accendentibus , cumque ca-
naliculis urinæ excretoriis societatem ha-
bent . Duplex vero Membrana organa hæc *Membra*
obducit : una aristissime , qua tenuissima , ab
ipsis renum tubulis orta : altera laxe admo-
dum , unde & *fascia renalis* dicitur ; estque
illa nihil aliud , quam duplicatura peritonæi ,
cui includuntur , & cujus interventu ambo
diaphragmati , lumbisque committuntur .
Membrana in obesis adipè quoque copiosa
perfunditur , unde & *adipose* nomen ei im-
positum fuit .

Accedunt renes *Vasa ampla* , arteria scili-
cket , atque vena emulgens . *Arteria emul-*
gens , ex aortæ descendente trunco exorta ,
simam renis partem subit , geminata prius ,
hinc divisæ multifariam ramis per interiora
rebus diffunditur , atque minutiores porro in
Vasa.
ramu-

38 DE RE ANATOMICA

ramulos distracta, hærede instar canaliculos
urinæ excretorios amplectitur, inque minu-
tissimis tandem organi hujus glandulis in
primis desinat. *Vena emulgens* amplior ar-
teriâ est, atque innumeris radicibus, in eam
concurrentibus, reni ejusdemque exilibus
glandulis inhæret, ab eoque è sima parte
exiens ad venam cāvam procedit, in quam
lato orificio aperitur. Non raro tamen
emulgentium vasorum & dispar numerus
est, & progressus ad renes inæqualis, ut
cunque Natura scopum suum providè ob-
tinente. His *Nervuli* addendi sunt, qui
ex pari intercostalis plexu quodam me-
senterij superiore seu renali producti, partim
in membranam propriam distribuuntur, par-
tim *vasa emulgentia* assequuti, eademque
amplectentes, & circuitu vario ac crebro
circumligantes, cāvum renis subeunt, at-
que simili prorsus ramulorum propaginum-
que distributione hoc organūm perreptant.
In quantum vero hic plexus renalis cum
plexu mesenterij maximo, per surculos
quosdam nervorum intermedios, commu-
nicat, affectio colica & nephritica in tantum
affines existunt, ut sæpe difficile sit, earum
paroxysmos ab invicem distinguere. Etiam
eb̄ paucos nervorum ramulos, qui ex plexu
pari vagis stomachico ad renalem hunc pla-
xum excurrunt, advertere licet, quod paro-
xysono nephritico vomitus plerumque im-
manis supervenire solet. Neque omittenda
hic *vasa lymphatica*, quæ ex minima renum
gla-

glandulis orta, atque per gibbam pariter & sumam eorum partem excurrentia, unam vel alteram ingrediuntur conglobatam glandulam; è quibus denio prodeuntia in chyli tenui receptaculum.

Ex quatuor igitur nunc reensis reni vasis, in minutissimas horum glandulas sanguinem arteriae; spiritum animalem nervi adferunt; auferunt vero venae residuum à redundantis humiditatis secretione sanguinem; productam quoque ibidem lympham vasa excipiunt lymphatica, in chyli vesiculam deponendam: ut adeo intimum sit vasorum cum renalium glandularum commercium. Harum tamen excretoria vasa sunt *Canaliculi isti membranosi*, maximam reni compagem constituentes. Isti à gibbo & extremitate horum exorti, superato vasorum arcu, recta versus centrum petunt, & pluribus in locis veluti in fasciculum recollectæ, in formam papillæ desinunt; ita ut caniculorum urinæ concursus incoalescentes quasi papillæ conspiciantur. Hæ pisti magnitudinem referunt, numero frequenter denæ, atque gibbam intra tenuum partem certis intervallis dispositæ, *Carunculae papillares.* *Papillæ* passim nuncupari consueverunt: protuberantes in pelvem hiant, ac à tot ejusdem tubulis excipiuntur. Idecirco probabile hoc est; ex sanguine per arteriolas ad minutissimas tenuum glandulas continuò *Rennum* propulso, particulas quasdam serosas, ipsius massæ laxius cohærentes, illarum porulos

los seorsim & liberius transfire, reliquis cum sanguine per venas, cum quibus illae eadam ratione ac cum arteriis communicant, ad cavam redeuntibus. Et quoniam iisdem glandulis sua adaptata sunt excretoria vascula, in totum, quot pelvis tubulis excipiuntur, papillas secedentia, per singulorum horum oscilla serum in glandulis a sanguine secretum ad papillares carunculas depluit, ut per minutos earum poros in tubulos ureterum, & in pellim adeo coletur.

XXVI. Secretum in renibus serum ad vesicam deducunt URETERES, canales teretes, ex tripli membrana compositi. Harum anterior tenuis, atque peritoneo continua observatur: altera crassior est, ex obliquis rectisque tendineo-carnosis fibris conflata: interior valida quoque, ac nervosa. Arteriolas admittunt, atque Venales exiles, a vasibus vicinis; tum Nervulos, e paris intercostalis plexu renali, & lumborum medulla profectos. Exiles sunt in homine sano ureteres, in calculoso violenter magnoque pariter cruciatu dilatati ampli evadunt; habentque hoc beneficij a natura, ut transmissio calculo, nunquam postea contrahantur ad priorem angustiam.

Vera illo-
rum stru-
ctura.
Illos tamen non ubivis aequales, sed tribus,
quatuorve, & pluribus aliquando in locis
angustatos esse, in primis circa eorum in
vesicam insertionem, Nuckius in memo-
riam nobis revocavit: hinc sit, quod cal-
culi in itinere per ureteres sèpè hæreant sa-
tis

tis diu, & calculosi tantis cruciatibus affigantur, potissimum si acutis prominentiis extuberantes sint tortores calculi. Sunt autem duo, in quovis latere unus, quandoque plures, & in cadavere virili ureteres utrumque binos, in vesicam quatuor finibus inseritos, in Amphitheatro publico semel demonstravimus.

Principium ducunt à sinu suo ampio, quem *Pelvum*, seu *Infundibulum* renum auctores appellant; cuius plures fistulae, intra renes expansæ, carunculas papillares excipiunt, quæ dehinc concurrentes, & tandem in unam coëntes, ureterem efformant. Descendunt porro è sima renum regione ureters, supraque musculos psoas femur flectentes progressi, obliquo intra membranas ductu vesicæ circa posteriora cervicis inseruntur.

XXVII. VESICA igitur URINARIA, pars infimi ventris organica, suscepit à renibus serum afferat, & tandem vel onere vel acrimonia molestum expellit.

Collocatur in hypogastrio, in cavitate quæ ab ossibus innominatis & sacro formatur, atque *Pelvis* nuncupatur; in qua beneficio peritonæi, cuius duplicatura involvit, suspenditur ac valide detinetur, pubisque ossibus anterius alligatur: cervice vero in viris recto intestino incumbit, prostatis quoque, & vesiculis seminalibus jungitur; in fœminis uteri vaginæ adhaeret. Triplieci membranarum complexu constat. E quibus externam, adipe nonnunquam circum-

*Vesica
urina-
ria.*

*Eius
situs.*

*Conex-
sus.*

fusam copiosa, peritonæum largitur. Media crassior, ex fibris tendineo carnosis, in longitudinem excurrentibus conflatur, sanguula emque ad urinæ expulsionem operam afferit: atque hinc *musculus involvens non nullis, aliis detrusor urine* haud perperam appellatur. Intima glandulosa patiter ac nervosa, inducta mucosa veluti crusta, à contenti liquoris mordacitate vindicanda fuit. *Arterias recipit vesica, & Venas ab hypogastricis, cervicis latera accedentes.* Nervos à pari intercostali, tum ab illis, qui possestremi à spinali medulla ossis sacri originem ducunt.

Vasa.

Magni-
tudo.

Cavitas.

Forami-
na.

Figure.

Divisio
in fun-
dum, &
cervi-
cem.Sphin-
cter.

Amplitudo vesicæ non in omnibus æqualis existit; verum ætas, crebraque ac violenter distensio eam variat. Cavitatem ~~fece~~ *unicam habet: tribusque pervia est meatibus, obscurioribus duobus, ac veluti conniventibus, per quos ab ureteribus serum promanat; & majore uno, per quem urina exitum invenit.*

Eiguræ similitudine pyrum adumbrat: dividiturque in fundum, & cervicem. *Fundus superior, & laius vesicæ pars est. Cervix autem, seu collum est vesicæ portio interior, atque angustior; quæ in viris longior & arctior, ad pudendi exortum excurrit, & in urethram aperitur: in sc̄minis vero brevior, ac latior, recta deorsum propensa, & uteri vagina superius inserta. In utrisque autem canosa existit, fibris plurimis in orbem diffusis contexta, quæ Sphincterem*

*terem musculum constituunt, cuius auxilio,
ne urina involuntariè excernatur, ostium
astringitur.*

XXVIII. Quas hactenus enarravimus
infimi ventris partes, eæ individui **conser-**
vationi inserviunt: nunc ordine demonst-
ationum deducimur ad Instrumenta, quæ spe-
cies famulantur propagationis. Horum in VI-
BO, quædam ad seminis prolifici genera-
tionem ac conservationem comparata sunt;
quædam ad seminis confecti effusionem in
sinum arvumque naturæ.

Inter ea, quæ *sensu conficiunt*, primum *Vasa spha-*
matica, occurunt duæ arteriæ, totidemque venæ, *VASA SPERMATICA* nuncupa-
ti consueverunt. *Arteria ex trunco arte-*
riæ magnæ, parte antica, sub emulgentibus proficisciuntur, & absque ulla reticulari di-
varicatione deorsum eunt, tribus qua-
tuorve digitis transversis supra testiculos,
in binos ramulos dividuntur, quorum alter sub epididymide absconditur, alter ad te-
stem excurrit. *Venarum dextra plerumque* ex venæ cavæ trunco, *sinistra vero ex emul-*
gente vena sinistra nascitur, quæ cum ar-
teriis par membrulas mox simul juncetæ, supra ureteres deorsum feruntur, & peritonei
progressum ingrediuntur, in quo multiplici
plexu intorquentur, & porro ad testes des-
cendunt: quibus, nec non eorundem involu-
bris, ac in primis tunice albugineæ, ramulos
largiuntur vasa isthæc innumerabiles.

Igitur finem sortiuntur circa TESTES. *Testes*
extra

extra abdominis cavitatem in scroto pro-
 pendentes. Hi frequentius bini sunt, figu-
 ra & magnitudine ovum columbinum æ-
 mulentas: duobusque communibus, totidem
 que propriis, securitatis gratia, cingun-
 tur involucris. Communium primum
 membranosus veluti sacculus est in medio
 linea, tanquam sutura divisus, laxa ac plica-
 bili constans cute, cum annexa sibi firmi-
 ter cuticula; qui *Scrotum* dicitur, cui inter-
 ius altera connascitur membrana, *Dartos*
 nuncupata, musculosis dotata fibris, quod
 colligere se juxta cum scroto, corrugari-
 que possit. Propriorum involucrorum pri-
 mum *Elyroides* seu *vaginalis tunica* appellat-
 latur: ea peritonæi processus expansio
 quædam est, propiusque vasis, testibusque
 circumdata. Huic exterius adhaerent *Mu-
 sculi exiles*, quos ab officio *Cremasteres*, seu
suspensorios dicunt: à ligamentis ossium pu-
 bis exorti, supra totam vaginalis tunice
 longitudinem, divulsi fibris motricibus,
 expanduntur, testiculos sublevantes, cum-
 qua spermaticis vasis in congressu venereo
 corpori adducentes. Alterum proprietum
 involucrorum tunica *albuginea* seu *nervosa*
 dicitur: membrana crassa ac valida, undique
 testi interius adnata, glandulisque referta plu-
 rimis; ex quibus *seminifera*, quibus *testis*
 moles conflatur, proficiuntur *vascula*.
 Enimvero *substantiam* adeptos esse Testes
tubulosam, seu *vasculosam*; eosque ex in-
 numeris albicantibus constare *vasculis*, fida-
 rerum

Testium
involu-
cra.

Musculi
Crema-
steres.

Testium
substan-
tia?

serum anatomicarum observatio manifestum fecit : quæ ex minutissimis albugineæ tunicæ glandulis orta , pluribus in locis coëunt , & inter se uniuntur , sexque , octo , vel decem ductibus testiculo egrediuntur , qui de latere in latus multifariam incurvati principium epididymidis constituunt ; atque in *Epididymide* , ejusdemque globo majore , qui *Parastata Variciformis* appellatur , denuo crispati , & varios in cincinnos flexi , unum simplicem in ductum tandem coëunt ; qui sursum in abdomen fertur , atque versus vesicam reflectitur , & *Vasis Diferentis* nomine utrinque ad vesiculos seminales excurrit . Ex sanguine adeo per arterias spermaticas allato , in albuginea tunicae glandulis seminalis humor *se-
cernitur* , qui à seminiferis testium vasculis ex-
cipitur , perque tenuissimos illorum ductus multum trajicitur & agitatur , sicut perfectior , & ceu clyisma nobilissimum , per epididymides & vasa deferentia in vesiculos seminales deferratur .

*Epididymis.
Ec.*

*Organorum
rum ho-
rum
usus.*

Præter arterias , venasque exiles à spermaticis , *Nervulum* sortiuntur testes à spinali medulla , qui etiam magna ex parte musculo cremasteri impeditur . *Lymphaticorum* quoque *Vasorum* ingens hic conspicitur numerus : hæc ex albuginea nascuntur tunica , & juxta spermatica ac *deferentia* vasa sursum in abdomen ascendunt , inter se pluribus in locis coëunt , uniuerturque , ac quatuor , quinque , sexve majoribus tamis in chyli excurrunt receptaculum .

Deferentia porro vasa , versus posteriora vesicæ reflexa , paulatim in quasdam velut capsulas

E dilatan-

66 DE RE ANATOMICA

dilarantur, tuisusque coartantur, atque angusto fine in principio vesicularum seminalium terminantur.

*Vesiculae
seminalis.*

VE SICULÆ SEMINALE S quasi celulæ sunt antæ quoisæ, racematum dispositæ, cervicem vesicæ urinariæ inter & intestinum rectum sitæ; intra quas confectum semen ubertim colligitur, & affervatur. Constant ex membrana tenui, arteriolis, venulis, & nervulis donata quamplurimis, fibrisque tendineo-carnosis abunde dotata; quibus cellularum harum constructio fit, & seminis adeo excretio per duos angustissimos illarum ductus, cœu genuina ejaculantia vasa, caruncula mediante papillari, in urethræ principium.

Junguntur insuper vesicæ urinariæ collo PROSTATAE: corpora duo duriuscula, albiantia, spongiosa, ex innumeris quasi utriculis, cœu minutis exiaphanis vesiculis constructa, membranâ que musculosâ pariter ac validâ succincta, juglandis fere nucis magnitudine. In Prostata- hisce ex sanguine arterioso humor conficitur se- rum usus. roso pituitosus, qui in æstu venereo per decem duodecimve exiguo meatus in urethram, prope vesicularum seminalium exitus, quoque exprimitur, ut prolifico semini sit vehiculum.

Retus.

XXIX. Sed genitale semen ut certius in arvum naturæ projiceretur, productum est MEMBRUM VIRILE: nexus validissimo ossium pubis medio alligatum. Costrat communiter cute cum instrata sibi cuticula, & membra carnosæ; sulla tamen interfusa pinguedine, ne creationem ejus impedit, aut nimis magnam

magnam in molem excrescere, vel voluptatem
obscureat queat.

Proprie vero construitur è binis nerveofun-
gosis corporibus, tum urethra seu ductu urina-
rio, & opposita extremis glande. *Corpora mem-*
bri virilis nerveo fungosa oblonga sunt, externus
densa & dura, intus rara ac spongiosa, instar
cannæ seu arundinis indicæ, sanguine oppleta
subastro. Oriuntur ab inferiore ossium coxen-
dicis margine, distincto à se invicem principio;
mox tamen in progressu tenui intercedente sepi-
mento conjunguntur; quod, quo magis ad glan-
dem usque penis protenduntur, sensim ita atte-
nuantur, ut tandem evanescat, & duo hæc ner-
veo-spongiosa corpora inter se se uniantur:
atque hinc sit, ut æquali non minus, quam mi-
rabilis pro viribus imaginationis, instinctuque
naturæ, motu virga erigatur.

In medio corporum nerveo-spongiosorum, *Vrethra.*
parte inferiore, sita est *Urethra*, sive *canalis*, se-
minis pariter atque urinæ excretioni dicatus.
Membranis componitur duabus: quarum in-
teriora tenuior, exquisitique sensus est: externa
densior, fibrisque carnosis pluribus circumdata,
quo contrahi atque constringi in humoris ge-
nitalis effusione commodius possit. In princi-
pio, ubi cervici vesicæ continua est, *papillaris*
se se offert *Caruncula*, quæ ductuum à vesiculis
seminariis hoc porrectorum orificia obturat.
Prope finem vero, ubi corpora nerveo-spon-
giosa penis glandem efformant, quædam quasi
Caruncula est, in qua acris ex cruciante calculo
urina, atque putridum & virulentum ex maligna

68 DE RE ANATOMICA

gonorrhæa semen hærens, rodensque, ingeatis
inter mejendum ardoris, aliarumve molestia-
rum causa est.

Glans. Ambit porro, cingitque urethram tertium
nerveo spongiosum corpus, duobus aliis mole
minus, atque tenuius, cuius productione &
continuatione *Glans* præcipue formatur. Hæc
virilis membra extremum occupans, velatur
undique membrana tenui, ab urethræ interna
producta, quo blandior ab externis contactus,
& sensus adeo vigor evidentior sit. Duplicata
quoque cute, adeo & meabili admodum, vesti-
tur, quæ glandem operit aperitque in coitu:
hanc *Preputium* nominant, frenuloque inferiore
sui parte, quo detrahiri glans queat, alligatur.

*Prepu-
tium.* *Penis mu-
sculi.* Cæterum *Musculos* habet genitale hocce
membrum quatuor: quorum duo breves qui-
dem, sed crassi & robusti, ab ischii ossis tubere
atque margine, prope corporum nervo-spon-
giosorum principium, deducuntur, atque illo-
rum lateribus adhaescent, inque valida & den-
sa eorundem membrana delitescent, horum
opera primum attrahitur penis; dein nervo-
fungosis corporibus compressis, adeoque et flu-
xuro sanguine illic detento, impletur, & validè
erigitur. Reliqui duo, qui urethram compri-
mentes haud vane nuncupari possent, longiores
quidem proxime allatis, sed graciliores, à recti
intestini musculo sphinctere proficiscuntur, su-
praque urethram, quam quasi amplectuntur, ex-
currentes, itidem crassæ corporum nervo-
spongiosorum membranæ ubique à latere inse-
runtur.

Huic

Haic quoque communicantur *Vasa* satis insignia. Arteriae & venæ ab hypogastricis : quantum quæ externæ sunt, supra crassam corporum nerveo spongiosorum membranam, in penis dorso excurrunt : ex internis, *Arterie* per corpora nerveo spongiosa sparguntur satis conspicuæ, exilibus in ambitum emissis ramulis : *Vena* vero ubi corpora nerveo fungosa ingrediuntur, mox obliterati videntur; nam latè expanduntur, magnisque poris & visilibus foraminibus pertusæ cribri instar observantur; ut adeo interna membra virilis structura cum vitulini splenis substantia, venæque internæ cum venosis ejusdem vasib; non male queant comparari. Addendi his *Nervi* bini, ab ossis sacri medulla profecti; qui extima non tantum, sed & intima hujus organi pervadunt.

XXX. Genitalibus virorum ita expositis, opportune subjunguntur **MULIERIA**, ut ex hoc quasi conjugio anatomico, generationi famulantium organorum dissimilitudo in utroque sexu nobis innotescat. Evidem non minorem in malibri corpore horum apparatus observo. Adsum namque, quorum concursu ovulum producitur; & productum, virilisque seminis aura perfusum, ad frugem prolisque constitutionem in arvum naturæ promovetur. Inter hæc, haud secus ac in virili corpore, existunt primum duæ arteriæ, venæque pares, quibus **SPERMATICORUM VASORUM** nomen itidem impositum fuit. Ea ex eodem quoque principio, cum spermaticis vasib; in viro, orta, paulum descendunt, arteriis tamen per varios

E 3 cincin-

*Vasa in
muliere
sperma-
tica.*

70 DE RE ANATOMICA

cincinnos contortis, & pariter cum venis serpentino ductu multifariam flexis; intraque abdomen permanentia, partim ad testes seu ovaria feruntur, partim ad tubas uteri seu oviductus, tum uterum ipsum; ubi per anastomoses hypogastricis valvis se ita conjungunt, ut horum vasorum terminos haud facile quis determinaverit. Itaque tam ovulis generandis materiam quam partibus hisce nutrientis alimentum abundanter subministrant.

*Testes,
seu*

TESTES intra abdominis cavitatem siti, utrinque uteri fundo, valido quodam mediante ligamento, annexuntur; atque à ligamentis uteri latis, quæ *Alas vespertilionum* dixerunt prisci Rei Anatomicæ scriptores, firmantur & continentur. Substantiæ nec glandulosæ, neque vasculosæ sunt, sed nerveo-carnosæ potius; estque illorum contextus ex multis præcipue membranis ac nervis fibrillis, laxè sibi invicem junctis, in cuius intercapidine plurimæ reperiuntur *Vesiculae, humore limpido plene*. Hæ quoniam testiculos intra sitæ sunt, ceu ova in avis ovario, & similiter ac illa ad generationis actum concutunt, passim nunc *OVA*, ac muliebres testes *OVARIA* appellati consueverunt.

Ovaria

Cinguntur ovaria simplici membrana; sed valida. Et præter arterias & venas, quas à spermaticis nanciscuntur, quæque numerosis ramosculis ipsa subeunt ova, nervulosque paucos, *Vasa* ad sunt *Lymphatica*, quæ tribus, quatuor, pluribusve ramulis ab ovariis erumpunt, & prope spermatica vasa ascendentia, mutuisque osculis hinc & inde juncta, nunc simplici, nunc gemino ductu

ductu chyli receptaculum ingrediuntur.

Sed vata semen deferentia & excernentia in muliere sunt TUBÆ, appendices duæ car ^{Tuba}_{sen.} neonervosæ, oblongæ, recurvæ, flexuosæ iatusque sinuosæ, atque rugosæ. Potenduntur utrinque ab uteri fundo, recto ductu, & angusto admodum principio, sensimque latiores atque ampliores factæ, incurvantur & reflectantur sursum ovaria versus; quibus tenuiore quadam membranæ expansione alligantur. In fine vero ubi latissimæ sunt, illico rarsus coarctantur, & angusto quodam orbiculari limbo, ceu strietiori annulo firmantur, in ambitu præterea fimbriatæ, & catneæ sunt, Fimbriasque habent musculosas; quæ vigente venere vigent, scisque & expandunt & contrahunt.

Componuntur porto è membranis duabus; quarum quæ extima est, tendineo-carnosis dotata fibris, muscularis dici jure & merito potest; intima vero laxior, & secundum longitudinem in plicas atque rugas contracta existit. Arterias venasque à spermaticis & hypogastricis adipiscuntur, in surculos minutos diremptas; nervos ab iisdem, qui fundum uteri percipient.

Igitur spirituosa in uterum virilis seminis auram suscipiant Tubæ, & in ovarium dederunt, ut contenta in eo ovula irrorentur: dehinc fœcundatum ex ovario ovulum excipiunt, atque in uteri cavitatem deponunt; unde OVIDIUS ^{Ovidius} Ductus nunc passi dicuntur.

Vetus.

XXXI. Et nim ad suscipiendum, & conservandum, fovendumque tum fœcundatum ovulum, tum fœtum, UTERUM sive MATRICEM condidit summus ille Plastes. Situm adeptus est in humiliore abdominis regione, ubi ossis sacri, ilium, coxendicis, pubisque concursu, robusta veluti pelvis efformatur: anterius cum vesica urinaria, ossibusque pubis valide conjungitur, duplicato adminiculante peritonæo; posterius cum recto intestino. Substantia ejus albicans, densa, & compacta: attamen spongiosa, & fibrosa existit.

Veteri
vasa.

E vasibus, quibus praeditus est uterus numerosis, Arteria, sociata Venis, ab hypogastricis & spermaticis vasibus proficiuntur, quæ mutuis osculis frequenter jundæ, per uteri fundum, ejusdemque cervicem circumvoluto ac serpentino ductu excurrent: horum vero vasorum orificia in ipsius uteri cavitatem penetrant, hiantque quando menstrua fluunt, quando uterum gerunt fœminæ, & prolem enixaæ fuerint; qua κοτυληδόνες præcipi nuncuparunt. Hisce accedunt Nervi, qui à pari nervorum intercostal, nec non spinali ossis sacri medulla suppeditantur. Neque desunt Lymphaductus, qui numero plures extimam uteri superficiem pertrahant, sensimque coëunt, & rizulorum instar augescunt, donec uterum relinquentes, rectâ perigunt in lymphatica iliaca, & porro in chyli receptaculum.

Magnitudo uteri non magis, quam ventritudo, & culi aptè describi potest: etenim variat eam non Figura.

ætas

ætas solum, sed & venetis usus, & fœtus gestatio. In iis tamen, quæ maturæ viro sunt, pyri quodammodo compressi formam & magnitudinem refert.

Uterus verò cum annexis Membraneo, à ^{Vteri li-}
Peritoneo derivato, & lati instar ligamenti ^{gamenta}
ubique expanso involucro vicinis alligatur parti-
bus, & sua in sede immobilis detinetur. A toto
itidem fere uteri corpore, duplicitis lamellæ
membrana, innumeris omnium vasorum gene-
rum propaginibus ditata, ac *Ligamenti rotundi*
titulo indigitata, spithamæ circiter longitudinis,
inter peritonæi duplicaturam, extra abdomen ^{Rotun-}
utrinque inguina versus dederit; unde su-
pra pubis ossa excurrens, in pinguedine pa-
bis prope clitoridem terminatur, fundum-
que uteri laxè partibus anterioribus devincit.
membrana hæc quo magis ab utero recedit,
eo magis cognominis etymon sua figura me-
ritur: etenim prope uterum lata magis, prope
inguina verò totunda magis existens, atque
ultrà excurrens in plurimas tandem fibrilla-
ceas subdividitur expansiones, & protius eva-
nescit.

XXXII. Cæterum dividitur uterus in
fundum, cervicem, & vaginam, cuius ex-
tremum est muliebre pudendum. *Fundus* ^{Vterifun-}
appellatur uteri pars suprema, propriè Ma-
trix vel *Vterus dicta*. *Cavitatem* intus exiguum
obtinet, & simplicem: in qua tanquam secre-
tiore quadam officina, providus ille humani
corporis conditor opificium totum, miramque
tæ partium constructionem è fœcundato per
aspersum

a persum virile (em in oculo absolvit.

Cervix.

*Inter-
num ute-
ri oscu-
rum.*

Sed qua parte ex latiore ambitu sensim angustior evadit fundus, *Cervicem* constituit. In ea *Orificium ueri* est, *internum* dictum, per exiguum, latiusculum in virginibus, & fœminis quæ prolem enixa non fuerunt, in aliis rotundius. Hoc ejecti in coitu virilis semen auram suscipit; eademque jam suscepta exactius clauditur, & lento, viscoſo, ac flavescente humore obſignatur: rursum autem ad ſeruſ exclusionem, ſtupendum in modum, inſtar roſe ſeſe explicantis, paulatim ampliatur, atque diducitur.

Vagina.

Ruga.

Fundo, ejusdemque cervici continuata est *Vagina*, ita nuncupata, quia virile membra in ſe recondit, atque illud haud ſecus ac vagina gladium aut cultrum excipit. Et autem canalis mollis, & laxior, velicam urinariam inter & rectum intestinum ſitus, cui nexu tam firmo devincitur, ac ſi communi conſtarent tunica. Interna ejusdem ſubstantia nervea eft, & nonnihil ſpongiosa, atque in oibem commenſtibus *Rugis* inæqualis. *Ha* in virginibus evidenter ſunt: in iis vero, quæ norunt viam viri ad virginem, ſensim ferè obliterantur; ut adeo ex frequentiore attritione, ac reiterato ueneris uſu tandem deleantur, & interior vaginæ ſuperficies quaſi laevigetur.

Circa finem ejus, in primis circa meatus urinarii erit in plurimi conſpiciuntur *Poruli*, ſive *Ductus*, per quos ſeminalis quidam ſerofituitosus humor (qui ex ſanguine arterioso in ſpongiosa

spongiosa ac fungosa hujus partis substantia, ^{Mulie-}
ceu *Mulierum Prostatis conficitur*) vigente ve- ^{rum}
rere, vel alias stimulante libidine erumpit, & ^{prostate,}
viejaculatur. ^{carun-}
^{demque}
^{exitus,}
^{sive du-}
^{tus.}

Externa varo *vaginæ* substantia membra-
nosa est, tendineo-carnosis fibris, secun-
dum longitudinem excurrentibus donata,
ut erigi & tendi vigente venere hoc orga-
num commodius queat; eademque remit-
tente, iterum laxari, atque flaccescere. Sed
inferius ubi vesicæ urinariæ cervicem ad-
mittit, *musculosa* fibræ à sphinctere vesi-
ca orrà, lato ductu, tres fere digitos æquanzi-
te, hanc *vaginæ* partem amplectuntur; cum ^{Sphin-}
in finem, ut blande *vaginam* circum pe-
nem in actu venereo constringant. Quæ ^{pter va-}
constrictio & coarctatio ut tanto melius fiat,
provida & nusquam otiosa natura sub sphinc-
tere, circa partis hujus extremum, ^{Plexus}
Ple-
xum constituit, ex contortis & multifariam
divisis arteriolis, venulisque, verè *Retifor-*
mem: qui in cœstro *veneris* ex fervido ac co-
pioso sanguine distentus admodum, cum
propter sphincteris *vaginæ* fibras carneas illum
comprimentes, extorsum nequeat, intorsum
cedit, & vulvæ ostium magis coarctat. ^{Vsus va-}

Igitur *vagina* est ceu conclave, in quo ^{ginea.}
conjugalia festa solent celebrari: excipit
enim virile membrum erectum, inque uti-
rum semen emissum ditigit. Quid ut felici-
cius peragatur, totus *vagina* ductus à pudendo
ad uterum usque in coitu erigitur; sicut *penis* re-
gia quasi via ad uterum pervenire queat. *Natura*
enim

76 DE RÉ ANATOMICA

enim in vagina talēm elevationem molita est, ut congrua pudendorum affrictio ad semen eliciendū necessaria fieret; & semen facilis ad uteri fundum pertingeret.

Pudendū nū muliebre. Ad vaginæ extremitatem est PUDENDUM MULIEBRE. In eo Labia duo externa, ex quorum commissura Rima efformatur: iis dividitis, occurunt carnosæ mollesque productiones, quas Alas seu Nymphas nuncupare auctores consueverunt, figura & colore cristas, sub guttū galii pendulas, referentes, quorum intumescētia, & distensione in libidinis ardore, vulvæ ostium exactius constringitur, ac immissum virile membrum blandius comprimitur, quo in venere amplexu illecebræ augemur.

Clitoris. Hæc ubi superius committuntur, Clitoris cecinitur, corpus exiguum, teres; constans è duabus nervosis, intusque nigricantibus & spongiosis portionibus, à tubere ossium ischii utrinque ortis, tanquam è duobus cruribus; quæ in progressu tenui intercedente sepimento conjunguntur, corpusque clitoridis constituunt, cui anteriore in parte apponitur Glans, penis virilis glandi per quam similis, ut similiter, dum necesse est, erigi, intendi, atque relaxari possit: glandem vero ex conjunctione nympharum cutis tegit tenuissima & revolvibilis, quasi Præputium ut adeo haud vanè Penis Muliebris hæc particula nonnullis dicatur.

*Clitori-
dis mus-
culi.* Pertinent insuper ad clitoridem Musculi duo,

duo, qui ab ossibus coxendicis orti, supra crura ejus excurrunt, iisque inseruntur: horum contractione, cruribus compresatis, ipsa clitoris cum glande in venetis actu erigitur, & multam distenditur. Quem in fidem *Vasorum* quoque *omnis generis copia abundat*; per quæ fervidus pariter ac copiosus sanguis, nec non copiosi spiritus animales, fervente libidine adseruntur, unde titillatio excitatur jucundissima: hac sam- que in parte delectationis mulierum præcipua sedes meritò statuitur, dum coitu utuntur; hinc *astrum veneris nonnullis*, aliis *dulcedo amoris* nominatur.

Vasa.

Sub clitoride versus interiora *væginæ*, *fo-
ramen Vrethra*, seu colli vesicæ extremitas est, per quod urina excernitur, majore & bifi- da quasi caruncula munitum.

Cæterum quibus à lascivo genitalium con- tractu, aut veneris usu, externisque alijs injurijs illibatum corpus est, iis in pudendo *orificiis
vaginae coarctatio*, seu *membranosa* ab interna *væginæ tunica expensio*, arteriis venisque mi- nutis conspersa, ac rimæ circa medium fiss, ob- servatur: quæ blande protracta, peculiarem membranulam exprimens, præcipue virginici pudoris flosculum constituit; cui *Hymenis* no- men à Veteribus impositum fuit. Hujus for- ma tamen defloratis, & veneris usui assuetis ita aboletur, ut in ambitu *væginæ*, ex hujus membranulæ dilaceratione, conflata cernantur tria laxa tubercula, quæ *Carniculas Myr- niformes* perperam nascuparunt dissectionum au- tores: hæ quippe in illibatae virginis pu- dendo.

Clam-
strum
virgi-
natum.

dendo, expansa hymene, nequaquam conspi-
ciuntur.

Fœtus in utero tri- XXXIII. Materno corpori Fœtus us
bus invol- contemplationem subjungimus. Eum quam-
vitur membra- diu vivit in utero, atque moratur, tres in-
nis. volvunt *Membrane*, quarum quæ extima fœ-
tum totum cum cæteris ad eum spectantibus
partibus circundat, atque amplectitur: crassior
& densior illa est, inæquialis exterius, interna
Chorion. facie lævior, ac ab arteriarum venarumque ab
umbilicalibus in ipsa, tanquam in choro con-
gerie, *CHORION* nuncupata.

Vteri Pla- Innascitur ei exterius carnea quædam
centa. moles, ob figuræ quoddam rudimentum
PLACENTA UTERI seu HEPAR
UTERINUM dicta. Est namque figu-
ra ejus orbicularis; concava & æqualis,
qua parte chorio incumbit; convexa & in-
æquals, qua utero receditur. *Vasa* recipit
numerissima, ab arteriis venisque umbi-
licalibus profecta, quæ totam ejus substanciam
perreptant. Arque adeo nil nisi *moles* est
vasorum sanguiferorum, *glandularum* & *fibri-
larum*, quibus peculiares quidam successeri dicitur
interferuntur.

Amnios. Intima membrana *AMNIOS* vocatur, &
ipsa fœtum proximè laxèque involvit, prioribus
accumbit, nullibi vero connascitur. Tenuis
admodum, lævis, & pellucida existit *Liquorem*
continet, lacti aquoso haud absimilem, cui innat-
tat fœtus: quin ex eodem nutrimentum suum
Vrinaria ore capessit.

membra- Sed inter amnium & chorion tenuissima
na. simul

simul ac pellucida spectatur membrana, nullis conspicuis vasorum ramulis donata; quæ cum urinæ colligendæ dicata sit, M^uM^bB^aAⁿA U^rIⁿA RⁱA appellatur. Excipit namque illa per urachum, cuius prolongatio & continuatio est, affluentem fœtus urinam, quam ad partum usque conservat. Et quanquam in humano partu membrana hæc hictenus negata fuerit, accuratior tamen Anatomie eam nunc deprehendit.*

Dilaceratis & apertis nunc membranis fœtum involventibus, in conspectum venit U^mM^bB^aI^cI^us: ductus membranosus, tortuosus, & inæqualis, qui à medio abdominis exortus, supra pectus plerumque reflectitur, & sinistrosum ab occipitio ad frontem productus, versus uteri placentam assurgit, cui per coentina vasa membranaeque jungitur.

Insignis vero umbilicalis funiculi longitudo est, atque in fœtu jam ad exitum maturo iunctum trium mensuram, digiti vero crassitudinem æquat: quam longitudinem in primis fœtus utero elutantis commodum, faciliorque secundinum protractio poscebat.

Cæterum contorquentur in umbilico vasa in modum chordæ, ex binis pluribusve contractis fanibus conflatae: qua tortuositate levavit sapientissimus naturæ Patens, ne in umbilici circum-

*Urinariam hanc membranam observarunt non tantum Cl. van Horne, Microcosm. §. 69. Regn. de Graaf. tract. de Organ. Mulier. Tab. 2. Bidloo Anat. Tab. 5^o. 59. Sæc. exemplum & nos in Xenodochio nostro pluribus Medicina Doctoribus & studiosis 1693. mense Septembri. demonstravimus in cadavere mulieris, qua quatuor præter propter menses uterum gesserat.

80 DE RE ANATOMICA

circumvolutione nimium illa comprimantur, motusque sanguinis per venam arteriasque umbilicales, ac urinæ per urachum affluxus impeditatur.

Etenim Vasa umbilico inclusa sunt arteriæ duæ, vena unica, & urachus. Arteria umbilicales nunc ab arteriæ magnæ extremitate prope divisionem ejus in ramos iliacos, nunc ex aortæ ramis iliacis internis ortum trahunt, variante hinc subinde natura; hinc ad vesicæ latera sursum porrectæ umbilicum ingrediuntur, juxtaque cum vena progressæ, in primis supra uteri placentam, & chorion, cæteras quoque membranas multipliciter sparguntur, sanguinemque vitalem partibus istis nutrientis communicant.

Vena umbilicalis Vena binis arteriis amplior existit, atque intra jecur ex vena cava, mediante canaliculo venoso in fœtu aperto, deducitur: perque fissuram hepatis ad umbilicum descendit, & medium sese arteriis umbilicalibus exhibens, per eum dem varicoso flexu ascendit, supraque uteri placentam, ac fœtum involventes membranas & ipsa ramulis quam plurimis dirimitur, sanguinemque à secundinarum nutritione residuum, cum suscepto quoque lacteo sacco, ad fœtum dedit.

Urachus. Quartum umbilicale vas est Urachus; valvulum tenue, membrinosum, exili quidem, sed tamen manifesto meatu pervium; quod à fundo vesicæ urinariæ affurgens, umbilicum pertransit, atque in urinariam membranam protenditur, in quam redundans in vesica serum deponit.

Sed

Sed umbilicalibus hisce vasis annumerantur
di sunt tenues *succiferi Ductus*, qui albican-
tis instar gelatinæ apparent, quiique minu-
tissimis ex uteri placenta surculis orti, at-
que umbilicalem funiculum træcti, nu-
tritum succum in amnion membranam per-
colant.

*Succiferi
Ductus.*

Igitur circa vitam fœtus in utero referre *Partium*
licet; à sanguine materno per arterias uteri in *fætum in-*
placentam delato secerni chylosum succum, *utero in-*
qui varia trajectione, & quasi contusione in *volven-*
humorem fœtui nutritum facebit, indeque in *tium &*
per *succiferos* funiculi umbilicalis *ductus* in *comitan-*
amnion membranam percolatur, istum ut *præci-*
fœtus fugendo capessat. Interea cum san-
guine à secundinarum nutritione residuo, & *pius u-*
ad fœtum per venam umbilicalem refluxu-
ro, miscetur quoque nutritius iste succus: *sus expo-*
ut adeo duocili isthac via, cum per os, tum *nitur.*
per umbilicum alimentaris humor accedat,
quo vitam trahat ergastulo suo inclusus ini-
sellus infans, usque dum perfectus & libe-
rioris auræ indigus in lucem prodeat.

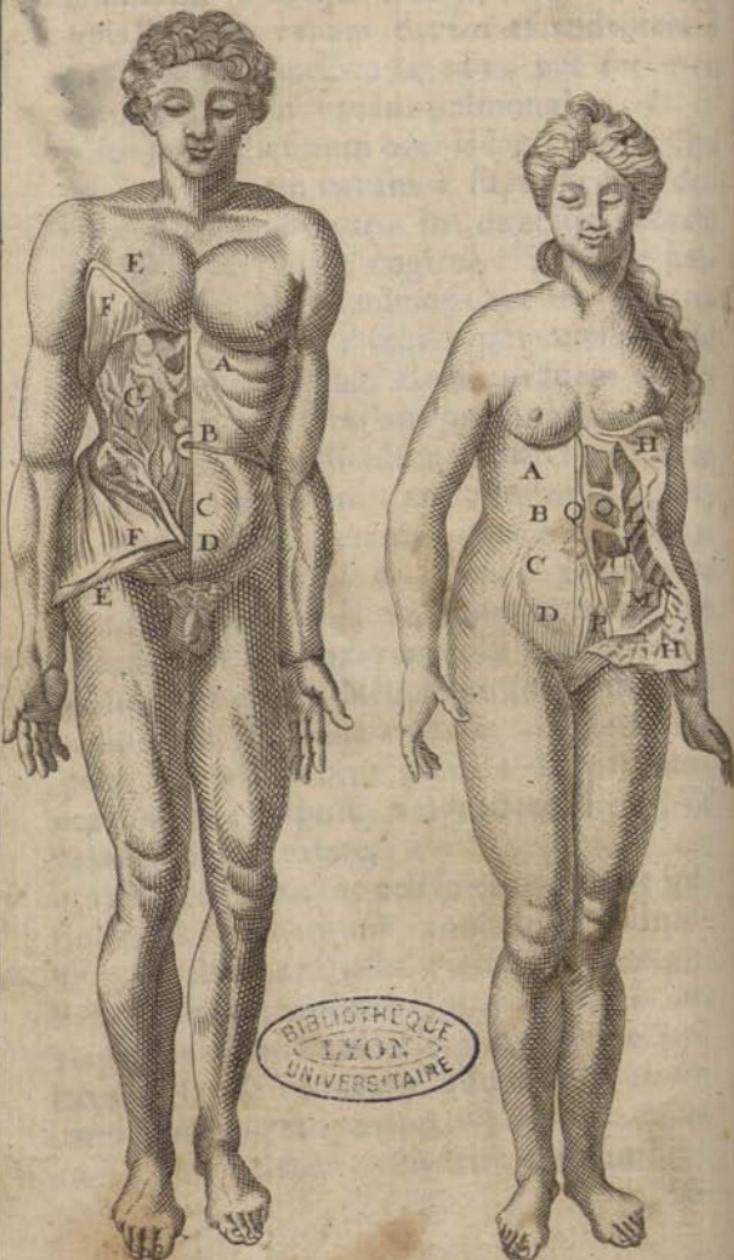
XXXIV. Fœtus vero ad exitum matu-
rus, vel utero jam exclusus, dissimilis est
in multis ab homine, qui vigorem ætatis
attigit: hæc tamen ex singulari partium tra-
nsatione suis locis innotescunt. Sed nota-
bile potissimum est in vena cava ascendente
prope cor ostium amplum, *Foramen Ovale* *Vasorum*
passim nunc dictum, quo transitus pater *cordis in*
cava in venam pulmonalem, à parte hujus *fæti* *structu-*
venæ obtenta membrana tanquam *valvula* *ra, &* *conin-*

munitum. *Canaliculus* item ex arteria pulmonali in aortam protensus, ob tunicarum crassitatem *arteriosus* nuncupatus. Ita sanguis qui per venam cavam ascendenter à partibus inferioribus accedit, per foramen ovale transit in venam pulmonalem, & sinistrum cordis sinus omnis ingreditur. Qui verò per venam cavam à superioribus descendenter movetur, in dextrum cordis ventriculum omnis cogitur: indeque partim per arteriam pulmonalem in pulmonem, & porro per venam pulmonalem ad sinistrum ventriculum circulum suum abfolvit: partim in arteriam pneumonicam expulsus, per canaliculum istum arteriosum in arteriam magnam transfunditur. Utramque hanc viam, foramen puta ovale & canaliculum arteriosum, ætate procedente natura paulatim obliterat, neque in adultis referat, nisi cum graves causæ vias consuetas impediuerint: & quidem foramen ovale clauditur non alia materia, quam sua ipsius valvula; sic ut valvula semper maneat valvulae corpore, valvulae tenuitate, & valvulae perspicuitate.

*Pulmonis in
fœtu struc-
tu-
ra.*

Pulmo rubicundior conspicitur, atque initio fœtus formationis ponderosus admodum, & densus est: sed à tertio circiter gestationis mense indies rarer evadit & levior, magisque expanditur ad partum maturo jam fœtu: blanda nimirum dilatatione aërem tenuorem atque puriorem, quo amnios membrana repletur, haurit: nihilominus

ta-



tamen aquæ injactus subsidet, tenuior quippe, puriorque ille s'et in tantum vesiculosam hujus visceris substantiam implere & distendere nequit, ut in aquæ fluidet superficie: quod fieri solet, si aërem externum crassiorem semel tantum inspiraverit.

Ossa totius corpusculi mollia & flexilia, *ossum* quædam etiam, ut carpi & sterni ossicula, plane ^{constitu-} cartilaginea sunt: quædam epiphysibus distin-^{tio in for-} tu. *Ostis* donata, ut femur, tibia, humerus: quædam in multas partes, cartilaginis aut membranæ be- neficio junctas, separata, ut vertebræ, ossa in- nominata, maxilla inferior. Sed exactius ea constabunt ex inspecta curiosa Kercktingii for- tuum Osteogenia.

TAB. I

Exhibet Abdominis Regiones conti- nentes, ejusque Partes itidem in utroque sexu; ubi

A A.	<i>Epigastrium.</i>	H
B. B.	<i>Vmbilicus.</i>	I
C. C.	<i>Hypogastrium.</i>	I
D. D.	<i>Pubis.</i>	J
E. E.	<i>Epidermis.</i>	K
F. F.	<i>Cutis.</i>	L
G	<i>Pinguedo.</i>	M
L.	<i>Musculi obliqui descendentes.</i>	N
M.	<i>Musculi obliqui ascendentes.</i>	
N.	<i>Musculi transversi.</i>	

F 2

O. Mus

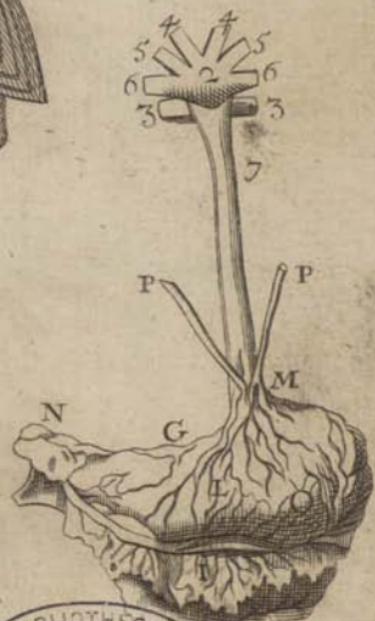
O. *Musculi recti*P. *Musculi pyramidales.*Q. *Linea alba.*

TAB. II.

Exhibit partes in infimō ventre contentas quæ Chylicationi inserviunt.

A. AAA. *Peritoneum crucialiter dissectum.*B. *Umbilicus ad eumque accendentia ligamenta è vasibus in fasci conspicuis enata; quorum tum*C. *Vena umbilicalis.*D. D. *Arteria umbilicales.*E. *Vrachus, seu vasa urinaria in membranam urinariam devehenda destinatum.*F. *Epiploon.*G G. *Ventriculus, cuius tres sunt membranae,
Orificia ad*H. *Communis*I. *Propriarum prima*L. *Propriarum secunda.*M. *Orificio ventriculi superius, cui coniunctatur 7. œsophagus cum 3. 3. pharynge in ejus summitate, item musculus 4. 4. Cephalopharyngealis 5. 5. Pterygopharyngealis, 6. 6. Sypharin-gensis:*N. *Orificio inferius.*O. *Ventriculi fundus.*

PP. VEN



BIBLIOTHEQUE
LYON
UNIVERSITAIRE

T. III.



- P.P. *Venae ruri nervi*
 Q.Q. *Intestina, quibus triplex membrana.*
 R. Communis. S. Propriarum prima.
 T. Propriarum secunda.
 V. *Mesenterium.*
 X. *M. senterii glandula*
 Y. *Vena lactea.*

T A B. III.

Exhibit partes imo ventre contentas
 quę sanguinis purificationi sunt
 destinatę.

- A. A. *Hepar.*
 B. *Vesiula fellis.*
 C. *Vesicula biliaria fundus.*
 D. *Ejusdens collum.*
 E. *M. catus choledochus.*
 G. *Lien. H. Idem membranā suā denu-
 datus.*
 II. *Pancreas.*
 L. *Canalis pancreaticus.*
 M. *Canalis iste in duodenum penetrans*
 N N. *Capsula atrabilares.*
 O O. *Renes.*
 P.P. *Arteria renum Emulgentes dicta*
 Q.Q. *Vena renum.*
 R. *Renunus apertus.*
 S. *Vreteres.*
 T. *Vesica, in quā V. Ejus fundus. X. Ejus-
 dem cervix.*
 Y. *Arteria magna.*

F. 3

Z Vena;

86 DE RE ANATOMICA

Z. Vena cava secundum veteres descendens, secundum recentiores, ac ipsam veritatem ascendens.

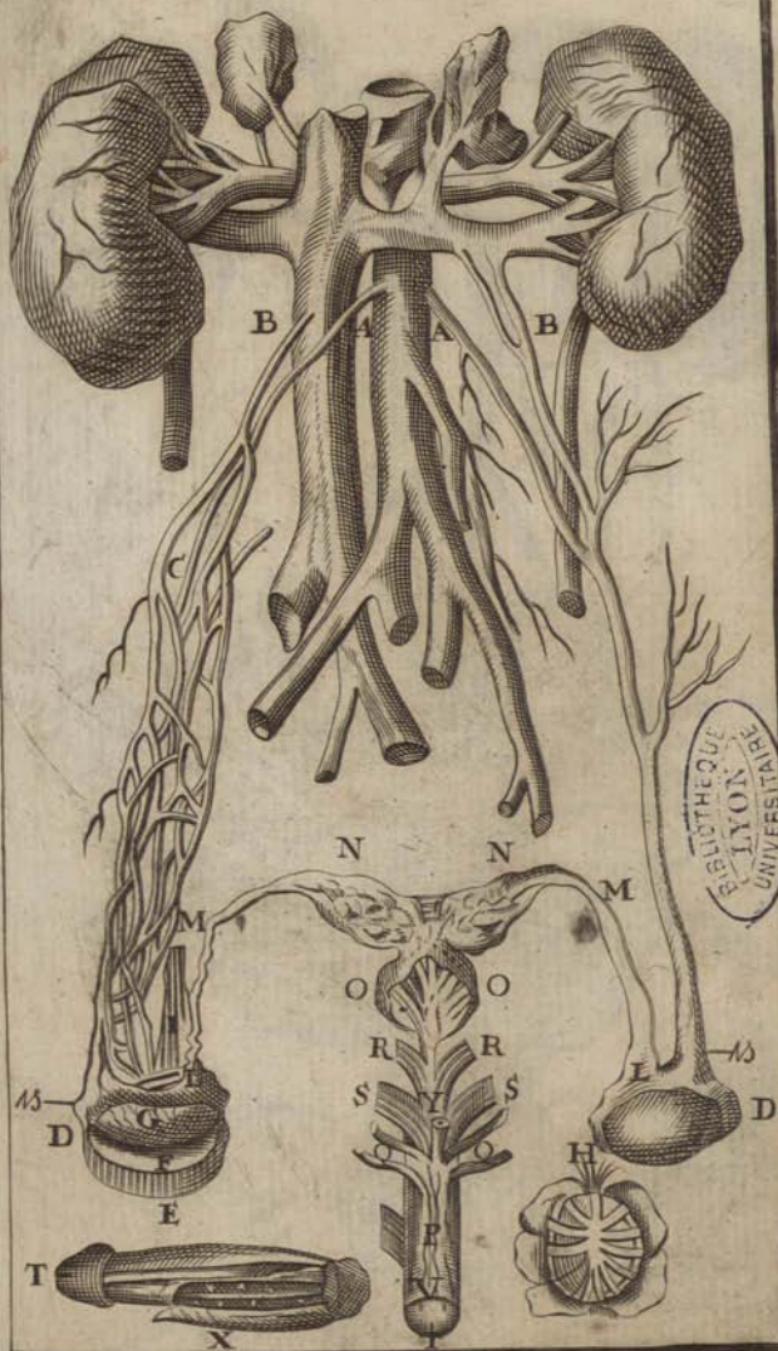
TAB. IV.

Exhibit Partes Generationi inservientes
in sexu Masculinô.

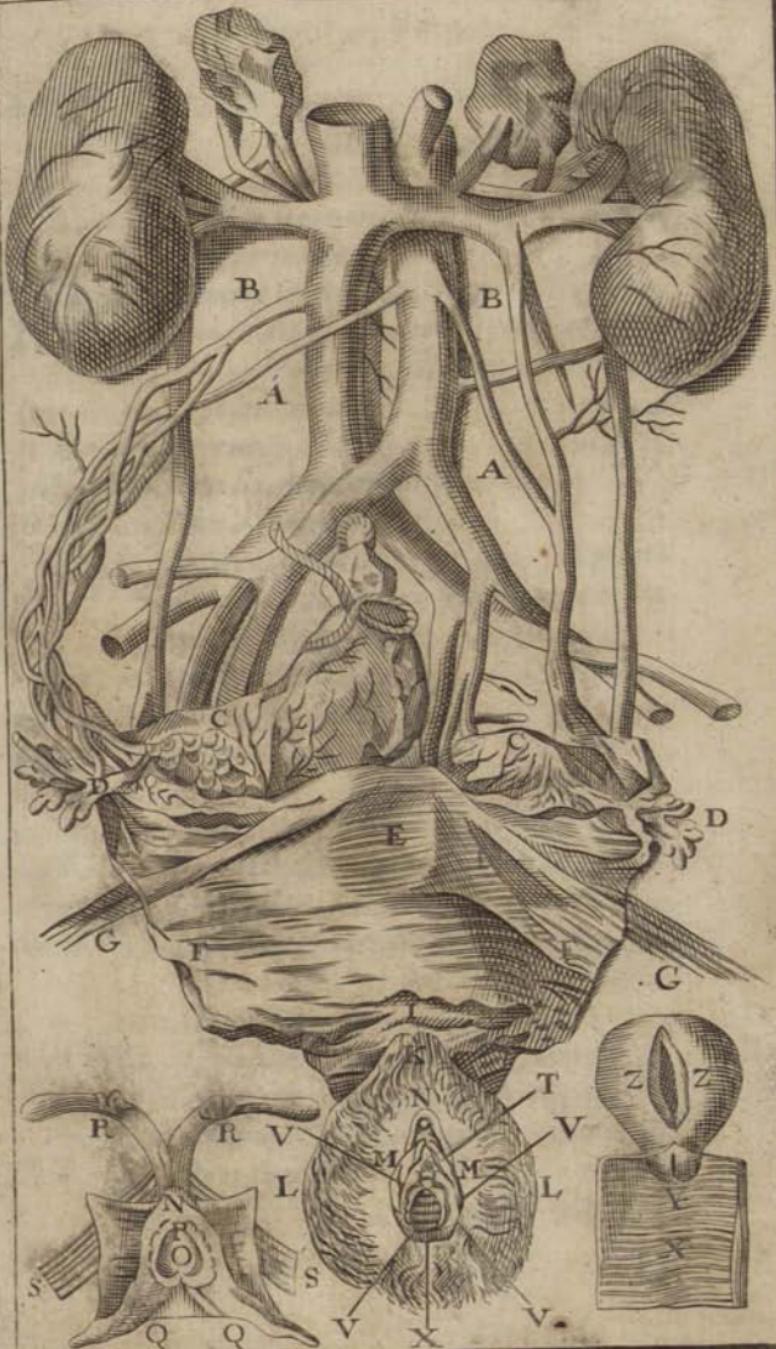
- A A. Arteria spermatica.
- B, B. Vena spermatica.
- C. Corpus pampiniforme.
- D, D. Testiculi.
- E. Membrana testiculi etythroides.
- F. Tunica ejusdem olytroides.
- G. Membrana albuginea.
- H. Testiculus aperius.
- I. Musculus cremaster, seu testiculi suspensorius.
- L, L. Epidymides.
- M. Vasa deferentia.
- N N. Vesiculae seminales.
- O O. Prostata.
- P. Penis.
- Q Q. Vasa penis.
- R R. Musculi duo penis erectores.
- S S. Musculi duo ejaculatorios.
- T T. Glans.
- V. Preputium.
- X. Corpora penis cavernosa.
- Y. Uretra.

TAB. V.

T IV.



T. V.



BIBLIOTHÈQUE
UNIVERSITAIRES
LYON

SCD Lyon 1

TAB. V.

Exhibet Partes Generationi facientes
in M̄llieribus.

- A. A. Arteria spermatica.
- B. B. Vena spermatica.
- C. C. Testiculi seu ovaria.
- D. D. Tube Falloppiana cum corpore fimbriato ad earum alterum extremum posita.
- E. E. Uterus.
- F. F. Vteri ligamenta rotunda.
- G. G. Vteri ligamenta lata.
- H. H. Externum uteri orificium, seu potius vulva hiatus in vaginam apertus.
- I. I. Pubes.
- K. K. Mons veneris.
- L. L. Labia vulvae.
- M. M. Nymphae.
- N. N. Clitoris.
- O. O. Clitoridis glans.
- P. P. Clitoridis preputium.
- Q. Q. Clitoridis crura.
- R. R. S. S. Quatuor clitoridis musculi; duo erectores RR. & duo ejaculatores SS.
- T. T. Meatus urinarius.
- V. V. V. Quatuor caruncula myrsiformes.
- X. X. Collum uteri extensus, seu vagina.
- V. V. Orificio, sive Collum uteri internum.
- Z. Z. Vteri fundus.

88 DE RE ANATOMICA

TORAX.

XXXV. Ventre infimo curiosè disecto, & partibus in ipso aut circa ipsum dispositis accuratè lustratis, ordo nos dicit ad ventrem medium, THORACEM dictum. Hic illa cavitas est, quæ superius claviculis, inferius diaphragmate, utrinque costis, parce antica sterno, postica dorfi vertebris circumscribitur.

Constat vero Medius hic Venter ex partibus continentibus tum communibas tum propriis, & contentis. E partibus continentibus communiter ad thoracem pertinent, tegumenta corporis universalia, de quibus dictum.

At proprie ad thoracem referuntur mammæ, musculi thoracis, diaphragma, tum ossa pectoris componentia, cum pleura membrana, & mediastino.

Mammæ Sub communibus itaque toti pori vela mentis, sitæ sunt, in mulierib[us] praetertim corpore, in pectoris medio paululum ad latera, MAMMÆ: quarum magnitudo & figura variata est, ut plurimum tamen mulierum & virginum puberum mammarum semiglobum referunt; in lactantibus vero dependent aut rument, pro lactis majore vel minore copia aut emissione. Efformatae binæ communiter, ut altera quovis casu impediâ, altera officium faciat. Componuntur, in primis si in fœtis mulieribus & lactantibus spectentur, ex multis conglomeratis glandulis, magnitudine diversis, variis tubulis ductibus, & invenient coherentibus; interjecta quoque pinguedine, copiosa: hæc au-

tem
YXXX

rem glandularum compages membranā satis ^{Mam-}
valdā , fibrisque motricibus donatā circumvol ^{marum}
vitur ; cajus ope subjacenti musculo pectorali ^{substan-}
affīgitur.

E vasis quæ recipiunt mammæ , Arteria ge- ^{Vasa.}
minæ sunt ; externa una , quæ per exteriora
distribuitur , ab axillari arteria deducta : alte-
ra per interiora mammatum spargitur , à ra-
mo arteriæ magnæ subclavio descendens : to-
tidem hisce accedunt Vena , quæ similem in
modum , à subclavio venæ cavæ ramo , atque
axillari propagantur . Nervos mutuantur à
spinæ medulla , per dorsales vertebrales descen-
dente , numerosos . Aduant quoque Tubuli La-
ctiferi , qui minutissimis turculis ex glandulosis
corporibus orti , pluribus in locis coēunt ,
uniunturque , sic ut sex , septem , octo , vel no-
vem tandem constituant Excretoria mamma-
rum Vasa in papillam excurrentia . Hæc sa-
tis ampla sunt prope papillam , sed angu-
stantur priusquam eam ingrediuntur , quum-
que ad meram suam pervenerunt , adeo an-
gusti observantur extremi corundem fines ,
ut letam vix admittant : idque providus
humani corporis conditor ita constituit , ne
lac in mammarum glandulis confectum , &
excretoriis hisce vasis exceptum , præter
voluntatis arbitrium perpetuo efflueret , sed
propter lactiferorum tubulorum angustiam
tam diu posset detineri , donec ab infante ,
ubera materna premente , facili negotio prori-
teatur .

Enimvero in mammatum medio obser-
vantur

90 DE RE ANATOMICA

Papilla.

vantur *Papilla*, fungosa, rara, & fibrosa corpuscula, tubulos lactiferos excipientia. Obvelantur tenui tunica, variis tubulorum extremis osculis perforatae, exteriusque prominulae, ut infantium osculo rectius excipi queant.

Mamma

Igitur lac in mammis generatur ex chylo san-
guini effuso, & per internas mammatum ar-
tus teriasallato; idque à tubulis excipitur lactife-
ris, per eosque mediante papilla ab infante ex-
fugitur: ad quod non parum facit papillatum
interrogendum humectatio, qua ope salivæ in-
fantis irrorantur, adeoque teneræ illatum fibræ
relaxantur, poti leniuntur, lactiferorumque
tubulorum ostia referantur.

X XXVI. Ablatis mammis, conspectui
sele produnt *Musculi*, quorum alii
thoraci propriè, alii partibus huic conti-
guis inserviunt. Thoraci incumbunt, cum
tamen non movent, musculus pectoralis,

*Muscu-
lus Pe-
ctoralis.*

serratus anticus minor, & subclavius. Pe-
ctoralis *musculus* ita dictus, quia pectori
carnosus incumbit: à media clavicula, ster-
no, sextæ item, septimæ, & octavæ costæ
cartilaginibus exortitur, & brevi quidem,
sed robusto tendine, inter deltoidem & bici-
pitem *musculum*, ossi humeri inseritur, at-
que brachium antrorsum pectori adducit.

*Serratus
anticus
minor.*

Sub pectorali delitescit *Serratus anticus mi-*
nor, qui à secunda, tertia, quarta, & quinta
costa superiore profectus, ad scapulæ
processum coracoidem porrigitur, quem
oblique cum scapula antrorsum moveret. Illo
remoto,

remoto, in conspectum venit *Subclavius*, *Subclavius*-
principium ducens à prima costa, totique
claviculae inferius adhærens, in scapulae acro-
miam excurrit, adeoque duobus prioribus op-
tulari videtur.

Qui vero Musculi propriè thoraci inserviunt,
eundemque in respiratione dilatant atque con-
stringunt, sunt *Serratus anticus major*, *Serratus*
posticus superior, *Serratus posticus inferior*,
Sacrolumbus, *intercostales*, *costarum levato-*
res, & *triangulares*; quibus accenseri potest
diaphragma. *Serratus anticus major* in thora-
cis latere positus, ac singulari latitudine in-
signis, ab interna scapulae basi protenditur, &
quinque sexve inæqualibus extremitatibus in
costas quinque veras, spuriasque duas vel tres,
antequam in cartilagineas definire, obliquè
implantatur, quas tollendo thoracem dilatat,

*Serratus
anticus
superior.*

Serratus posticus superior.
Serratus posticus minor, sub thom-
boide in dorso inter utramque scapulam si-
tus, à tribus inferioribus vertebrarum colli
posticis processibus, primaque dorsi verte-
brarum spina, tenui tendinoso principio pro-
ducitur, atque in tres quatuorve superiores
costas dentatis productionibus fertur, easque
sursum attollit, & adeo inspirationi famula-
tur. *Serratus posticus inferior*, major, fere
in dorsi medio sub musculo latissimo situs,
à spinis vertebrarum dorsi inferiorum tenui
exortu & ipse producitur, transversim deinde
excurrentes quatuor inferiorum costarum inter-
vallis innectitur, atque thoracis parte in inferio-
rem dilatat. Musculo huic substernitur *Sacro-*
lumbus.

*Serratus
posticus
inferior.*

Sacro-lumbus.

lumbus, quia posteriore ossis sacri iude, & spinosis vertebratum lumborum processibus ortus, carneae portione ad costas usque ascendit, quibus omnibus ac si g. sis parte inferiore implantatur, atque trium circiter digitorum spatio a spinis, scilicet loco ubi costæ incurvari incipiunt, tendinem affigit, costaque extorsum movendo thoracem extendit. Interstitia vero costatum implent musculi, a situ & munere *Intercostales* nuncupati. Horum utrinque viginti duo sunt, undecim externi, totidemque interni, obliquatis fibrarum ductibus se invicem distinguentes. Externi a superioris costæ margine inferiore protervi, in costæ inferioris superiori parte terminantur. Intercostales autem interni ab inferioris costæ parte superiore prodeentes, in superiore in inferius desinunt: ideoque musculi hi omnes, cum externi tum interni, costas adducendo thorace angustant, & expirationi operam navant. Sed intercostalibus hisce muscularis annumerati quoque confuerunt ii, qui a transversis vertebratum processibus extorti, in costarum inferiorum superius latus desinunt,

*Costarum levatores.**Triangularis.**Costarum Levatores.*

Triangulares autem, parvi & subtiles, ab interna sterni parte producti, utrinque quatuor exiles projectiones emitunt ad osscas extremitas, quibus junguntur cartilaginibus, superiorum costarum, quas adducendo thorace constringunt.

Diaphragma.

Denique inter musculos respirationi famulantes merito numeratur **DIAPHRAGMA**, sive **SEPTUM TRANSVERSUM**, inter ab iomem pectusque collocatum. Constructum

id

it est ex duplice musculo: nam & unum obtinet superiorem, & alterum inferiorem: superiore circulatim una extremitate costis adhaeret, altera in aponeurosis abit, quae nervum dia-phragmatis centrum constituit, & in carnes inferioris musculi absimitur: inferior vero à vertebris lumbaribus exortus, aut latenter carundem tribus superioribus, nec non ultimæ & penultimæ dorsi, totidem tendinosis productionibus valide adhaeret. Cingitur autem dia-phragma duplice membrana: quarum superior expansæ pleuræ accepta reficitur, cui pericardium firmiter conjungitur; inferior peritonæo.

*Arterias consequitur; & Venas, poussimum vicinis arteriæ magnæ & venæ cavæ truncis: inferior namque hujus organi musculus arterias quoque nanciscitur, venasque à vasis lumbaribus. Nervos recipit geminos, duobus tribus ve surculis à nervis orachialibus projectos, qui simul copulati, insiguum in utroque latere constituunt nervum, recta per cervicis ductum & thoracis cavitatem, tunc illa ramificatione ad diaphragma descendente, cui, intres quatuor-ve surculos denuo expansu, inseritur. Huic nervo, non longe ab ejus exortu, in homine plures surculi accedunt à nervo intercostali, per maxillæ labiorumque musculos quoque disperso, unde diaphragmatis cum istis partibus consensus ratio deducitur. Adsumt insuper Lymphaductus, plures numero ex superiore septi transversi parte orti, qui in simplice aliquando, nonaunquam in duplicem utrinque concurrentes ramum, sub sterno alevan-
du t,*

dunt, & exiguae istic locatas glandulas ingrediantur, ac porro in venas excurrunt jugulares.

*Forami-
na-*

Pervium est diaphragma dextrosum in medio tendine, qui *centrum nervosum* appellari consuevit, venæ cavæ: in portione carnea vero, & quidem in parte superiore inferioris musculi, œsophagus sive gula pertransit, cum nervis ad ventriculum descendentibus: circa vertebrales denique lumborum, inter musculi inferioris tendines arteria magna descendit, cum pari nervorum intercostali.

Motus.

Respirationis igitur præcipuum quoque Organum diaphragma est; cumque in inspiratione contrahitur, infimum ventrem versus descendit & pectoris ampliationem, ac dilatationem conductit, in expiratione vero, remittente musculorum ejus contractione, sursum in thoracis cavitatem ascendit, & pectoris adeo spatium angustius & contractius reddit.

* XXXVII. Ossa pectus munita sunt, sternum anterius, tum per latera costæ, & posterius. sternum. sterius dorsales vertebræ. STERNUM, pectoris os vulgo nuncupatum, quod anticam pectoris partem occupet, substantiam obtinet fun-

*Ex quibus
Artibus
constat.* olam, & rubicundam. In modo natis ex septem ossibus cartilagine junctis compactum est, quibus superiorum septem costarum partes cartilagineæ utrinque adnectuntur hæc autem increcente ætate in unum os coalescunt, in tres scilicet partes transversis lineis divisum. Illarum prior, atque amplior, superiore & media parte foveâ excavatur lunata, quæ jugulum dicit-

dicitur: cui ad latus utrinque sinus conspicitur claviculis excipiendis dicatus: at superiore, & interiore parte alius adest, descendenti tracheæ tutam sedem præbens. *Appendicem* habet car. *Cartilago mucronata.* quæ ob formæ aliquam convenientiam, *Mucronata* nominatur; atque diaphragmatis munimentum seu propugnaculum perhibetur.

Cartilago mucronata.

COSTÆ thoracem obvallantes, duodecim *Costæ.* numero utrinque deprehenduntur: è quibus su- periores septem, costæ vera dicuntur, quæ suis *Nume-* *cartilaginibus sternum attingunt; inferiores re-* *liquæ spuriae, atque mendosæ.* *Enimvero partem* *ossea* *sunt, qua per dorsum & latera fruntur;* *Substan-* *tiæ.* *partim cartilagineæ, qua versus anteriora porri-* *guntur, & proprius sternum accedunt.* In parte *interiore* spectatur sinus, longi sulci instar pro itinere arteriarum, venarum, & nervorum intercostalium. Curvantur costæ omnes in circu- late segmentum, ut *convenientem pectori* *amplitudinem præstent.* Externa superficie non nihil inæquales, interna, quâque pleuræ cohærent, magis lævigatae. Sed imprimis attendendum ad earum cum vertebris & sterno articulationem: parte namque sui posteriore, capitulum habent obtusum & triangulare, quod, intercedente cartilagine recipitur intra sinus, duobus vertebrarum corporibus com- munem; aliud magis rotundum & solidum, respondens sibi, transverso processui insculptum: parte vero anteriore, ut dictum, cartilaginibus productis, tum sterni latera accedunt, tum inter se cohærent.

Articulatio-

Costis

96 DE RE ANATOMICA

*Dorsales
verte-
brae.*

Cotis totidem admoventur VERTEBRAE, per foramina sua, quæ concutu mutuo efformant, è contenta dorsi medulla duodecim nervorum paria transmittentes. Harum conformatio eadem est, quæ in vertebris lumborum expensa fuit, nisi quod novem superiorum transversis processibus insculpti sint sinus, pro costarum inarticulatione; & ex duobus vertebrarum corporibus sibi invicem impositis & junctis, sinus utrinque ad latera fermentur, recipiendis costarum capitulis destinati; quod illæ spinas depresso res obtineant.

*Pleuræ.**Mediasti-
nus.**Pericar-
dium.*

XXXVIII. Remotis nunc musculis, costis dissecatis, insque cum sterno ablatis, thoracis cavitas patescit: quam cingit undique, atque investit membrana valida & densa, PLEURA nuncupata. Arterias, venas, & nervos ab intercostalibus sortitur ramis: qua pulmonem respicit levise est, costis, ac præcipue vertebris dorsi firmiter connexa; ubi manifeste duplex cernitur. Hæc quum utrinque ad sternum ascendit, & hinc duplicata versus dorsi vertebras descendit, partem efformat intermedium, sive dissepientem geminam membranam; quæ MEDIASTINUM us dicuntur, pectus, adeoque & pulmonem in dextram sinistramque partem distinguens; corque ipsum, pericardio suo inclusum sustinens.

Enimvero antequam in conspectum detur nobilissimum hocce viscus, removendum est PERICARDIUM, involucrum ejus membranorum, quo intra sedem suam continetur; tantum à corde undique recessens, quantum

quantum motus ejus commoditas exigebat. Efformatur à duplicato mediastino, cui circa eo disbasin continuum est. Sed parte inferiore, centro nerveo diaaphragmatis validè adharet in homine: in brutorum namque animalium anatomie contrarium id observatur. Liquorem continet tenuem, limpidum, interdum levi rubore tintatum, quantitate unius aut alterius cochlearis, ex loculis seu folliculis glandulosis, intra geminam pericardii tunica m absconditis, continuo effusum; quo cor humectetur, & adeo motus illius facilior reddatur.

XXXIX. Igitur COR, capsulae huic inclusum, ex duplicato mediastino suspensum tenetur in thorace medio; sic tamen, ut apex Situs. sinistrorum inclinet. Carne constituitur densa, & musculosa. Projecto Musculus est, artificiose patitur ac mirifice extrudens: immediate namque sub externa cordis membrana à basi, & ab orificiis circularibus quatuor vasorum tendinosis propagatur stratum fibrarum carnosarum, quæ fere equidistantes sunt inter se, & directe à basi versus cordis mucronem tendentes, ubi varie inflexa & contexta reflectuntur versus internæ cavitates ventriculorum. Huic strato succedunt alia fibrarum strata, oblique & spiraliter descendentes, quorum fibrae semper magis ac magis inclinatae, patiuntur versus mucronem tendentes, priusquam apicem attingunt, decussantur & iuxuntur inter se, & cum aliis fibrarum ordinibus, atque inde interioris reflectuntur, partimque spiris obliquis & transversis veluti fasciis ad basin cordis

Cor.

Situs.

Substantia,

G

refle-

reflectuntur, partim internas columnas componere videntur, quibus furicali valvularum tricuffidum & mitralium alligantur, partim transverse contexta sinus venriculorum efformant. Atque adeo organi hujus fibræ motrices, diversis ordinibus sibi mutuo incumbentes, non alligantur terminis firmis, ut solenne est in musculis reliquis, sed in ipsomet corde pendulo innixa, in eoque initium & finem habentes, fundamento instabili, at tenaci firmitudine retinentur. Hinc sit, ut turgescentia fibrarum cordis non ordinetur à natura ad traditionem & approximationem terminorum extre- morum; sed è contra decurtatio fibrarum fiat, ut fibre ipse inflentur & turgeant, utique restringant cavum perimetrum, & ad instar præli sanguinem ibidem contentum exprimant, non secus ac nuclei à digitis compressi, projiciuntur. Et quoniam maiore nixu & vibratione opus est, ad sanguinem in remotissimas corporis partes, quam in vicinos tantum & laxos pulmones propellendum, ideo observare liceat, ventriculum finistrum majore fibrarum robore, iisque crassioribus, quam dextrum firmari.

Vasa cordis propriæ. Vasa privatim cordi extructa sunt, Arteria, & Vena Coronaria dicta: quarum illa aortæ arteriæ soboles, multis minutisque ramulis per musculosam cordis substantiam spargitur, sanguinemque vitalem ei subministrat; hæc à vena cava prodiens, similem in modum per exteriora hujus visceris decurrit, superfluum sanguinem excipiens, inque cavam effundens. Addendi his Nervi sunt, qui à pari vago, ac in-

intercostali procedunt, & numerosi admodum circa cordis basin conspicuntur. E regione namque primæ aut secundæ costæ utrinque plexus insignis in trunco paris vagi consistit, ex quo plures surculi & fibrae versus cor dimittuntur, qui in auriculas & vasa cordi appensa distribuuntur: quæ fibræ & propagines nervosæ, tanquam hæderæ repentes, valorum tunicas densissime obducunt, easque pluribus in locis subeunt, ac varie circumligant. Circa hos tamen nervos observamus, ipsos utriusque lateris pares coite, ac invicem communicare, priusquam cordi inseruntur: quem in fine ante cordis basin plexus constituitur, ubi surculi hia pari vago, & alii ab utroque intercostali nervo profecti, concurrunt. Ab hoc plexu, inter aortam & arteriam pneumoniam constituto, rami plures emissi cordis superficiem obducunt: sed ex hisce rami quidam, subtus aortam lati, in organi hujus latus sinistrum feruntur; cumque alii pares in dextrum latus tendunt, unus illorum prius arteriam pneumoniam circumligat, dein aliis surculis cardiacis occurrentes, minorem constituit plexum, ex quo rami in dextrum & anterius cordis latus mittuntur. Lymphatica quoque Vasa, numero non pauca, per externam cordis superficiem excurrunt; quæ ex tunica viscus hoc ambiente tenuioribus ramulis prodeuntia, maiores componunt ductus, suscepunt lympham in venas, aut subclavias, aut jugulares, effundentes.

Magnitudo cordis in homine singularis Magnitudo.
G 2 quam;-



100 DE RE ANATOMICA

quamvis pro ætatis, temperamentique dispari
conditione varia. Figura est pyramidalis in-

Figura. versa, seu potius turbinata: cuius ratione di-

vitudur in *Bafin*, seu partem latiorem; & *Api-*
cem vel *Conum*, seu partem strictiorem, quæ in

mucronem acuminatur. Obvelat partem ejus
latiorem *Adeps*, enijs liquatæ particulae mo-

trices cordis fibras queant emollire, quo
promp̄tius corrugentur, atque contrahantur.

Adh̄erent cordi circa basin ab utroque la-
tere, ad orificia venarum, eavæ & pulmonalis,
veluti appendices, quas ob figuræ quoddam
rudimentum *Auriculas* cordis nominare con-

Auricu-
la. suerunt auctores. Substantia utique similes
cordi sunt. Musculus enim utraque est: earun-

demque fibræ dupli & contrario respectu
in oppositos tendines feruntur; tendo quippe
in cordis basi auriculis quoque communis
est, cui tanquam fulcro innituntur. In harum
cavo spectantur etiam Columnæ musculosæ,
numero & robo: e conspiciunt, quibus, dum se
post dilatationem constringunt, simul expri-
munt receptum è venis sanguinem, eumque
cordis ventriculis, seu mensuræ, admetiuntur.

Ventricu-
li. Enim vero sinus obtinet cor, seu *Ventriculos*
duos; dextrum unum; alterum sinistrum. Dex-
ter tenuior, atque angustior sinistro. Sinsler
vero amplitudine, & latitudine conspectior
est, carnosior tamen, fibrarum robore dextrū
longè antecellens. Interredit ventriculos hos-

Interna
ventri-
cularum
Facies. ce *Septum carnosum*, crassum, & densum: quod
latere sinistro concavum est, dextro autem
gibbum conspicitur. Sed apertis ventriculis, à
basi

basi ad mucronem sectione secundum longitudinem ducta, interna eorum superficies inæqualis admodum cernitur, multisque veluti *cavernulis* resepta, & *carneis Columnis*, fibrisque tendinaosis quamplurimis miro ac elegantis artificio intertexta; quo sanguinis elaboratio perfectior, & ejusdem in vasa expulsio adeo fortior contingat. Ex carneis quoque columnis *Fibra* quædam *Tendinosa* procedunt, quæ valvulis tricuspidalibus & mitralibus annètuntur. *Valvule* autem istæ, circa margines ventricularum exortæ, undique eorundem ostia cingunt, ut adeo cum mucro cordis in omni systole basin versus accedat, etiam carne & columnæ sursum motæ fibras suas, quasi lora multum relaxata remittant: quo sit, ut valvulae quoque, quibus alligantur, laxe pendentes, à sanguine in cordis systole expresso, ceu vela à vento implera sursum propellantur; proindeque ostia hæc cordis tam accurate occludunt, ut ne guttula quidem sanguinis in auriculas refluere possit, sed in pulmonalem, & aortam arteriam, qua data porta, totus expellatur.

Cordis namque ventriculis cohærent quartuor magna Vasa; scilicet vena cava, arteria pulmonalis, vena pulmonalis, & arteria magna seu aorta. Primum dextri ventriculi vas *Vena Cava* vocatur, totum fere corpus minutissimis suis propaginibus perambulans. Tubulosum organum sive vas est, ex quatuor membra natum, supra se in vicem stratari la- melli exiguū; quarum prima & extima fi-

*Vasa cor-
dis, etiam
universo
corpori
commu-
nia.*

*Vena
Cava.*

*Vena & Ar-
teria.*

bris nerveis, quæ recte sunt, & in longum pro-tenduntur, constat; huic duæ aliæ, scilicet vas-culosa & glandulosa, substernuntur; quarta vero & intima plane muscularis, fibris an-nularibus donatur, quæ proculdubio ponesá-guinis rivū successive contracte, cursū ejus re-ducē accelerari, & pro data occasione corripi faciunt. Venæ tamen juxta constantes in corde syсто^m & diastol^m vices solenniter non pul-sant; quod fibræ hę motrices longè teneriores sint; insuper quod sanguis versus cor per ve-nas refluus, è spatii usque minoribus in ma-jora, cœnè rivulis in alveum magis capacem & profundum, decurrat.

Vene cur- Cę etum intra venarū cavitates membranulæ *non pul-* circū tensæ observantur, quas *Venarū Valvulas* *sani.* vocāt, semilunari figura præditæ, quæ versus cor spectantes, motum sanguinis præternaturalē, è majoribus venis in minores impediūt. Hæ quamvis in omnibus venis, cum internis tum externis, obviae sint; frequentiores tamē in artuum venis. Sunt autem modo simplices, modo duplices, interdum triples, nonnun-
Venarum quam quintuples, ut in jugularibus venis: *Valvula.* istæ vero, quibus vene, ubi majores spargunt ramos, occluduntur, figura semilunari prædi-tæ non sunt; sed pyri oblongioris formam re-ferunt, unde *Valvula Pyriformes* nunc paßim dicuntur.

Dextro itaque ventriculo inferitur Vena Cava, sanguinē ab universo corpore redeun-tem, & perfectionis indigum, ei inferens. Sed eo loci ubi vena cava ascendens cum descen-dente congressa, alveum suum in dextrā cor-

dis auriculam exonerare parata est, *Tuberculum* quoddam à subjecta pinguedine elevatum, & notatu valde dignum occurrit; cuius obtenu sanguis per venam à superioribus descendantem delapsus in auriculam divertitur, qui alioquin in venam ab inferioribus ascendentem decumbens, sanguinem per ista cor versus afflagentem reprimeret valde, & retardaret. Insuper ne sanguis hic in confluvio æstum aut gurgitem faciat, dum auricula contracta liberum ei ingressum non concedit, ideo vena cava hic loci tota musculosa est; cum ut venæ truncum intra justos extensionis limites coercent, tum ut sanguinem, quem sinu suo complectitur, in auriculam continuo & validius urgeat.

Ne vero qui semel est ingressus sanguis, redire eadem via queat, circa ipsum venæ cavæ ostium *Valvulae tres* sunt constitutæ, in dextrum cordis ventriculum spectantes, quas à figuræ quadam convenientia, *Tricuspides* appellant auctores. Hæ per tendinosa filamenta annectuntur carneis ventriculi columnis, quibus, ceu totidem muscularis, intumescentibus, adducuntur cuspidum extremitates, & venæ hujus orificio clauditur.

Atqui egreditur è dextro cordis sinu *Arteria Pulmonalis* dicta, quæ in pulmonem magnis undique ramis extenditur, minutissimisque tandem propaginibus quaquaversum producit, sanguinem in eum largiter effundens. Spectabiles sunt circa hujus exortum *Valvulae tres*, à figura *Sigmoidea* seu *Semilunares* nominatæ, foras spectantes, sanguinisque è pul-

Tuber-
culum in-
venaca-
va, prope
auricu-
lam dex-
tram.

Venaca-
va prope
cor mus-
culosa.

Valvula
tricuspi-
des.

Arteria
pulmo-
nalis.

Valvula
Sigmoidea

Sed sinistro cordis ventriculo inhæret Vena ampla, Pulmonalis nominata, quod similem, cum modo dicta arteria, extensionem per pulmonem obtineat: per illam sanguis, hausto aëri vitali permistus, reddit à pulmone, atque auricula mediante, ventriculo huic infunditur. *Valvulas* refluxum sanguinis è corde prohibentes geminas quidem obtinet, sed amplas; & satis validas, introrsum spectantes, quas junctim acceptas episcopali Mitre auatores comparare solent.

Valvulae mitrales.

Arteria aorta.

Valvulae semilunares.

Arteria structura.

Denique è sinistro cordis thalamo protenditur Arteria Aorta, sive Magna, per quam sanguis nunc magis elaboratus, atque spirituosis, ad omnes & singulas corporis partes, pro nutricatu & vita, movetur. Valvula ad eum exortum tres conspicuntur. Semilunares à figura distae; quæ sanguinis ex aorta regurgitantis impetum sustinent. Has aliquando ossas evasisse, in quodam à longo tempore asthmatico Ruyschius vidit. Neque alias in progressu valvulas exhibet, quia sanguini in eam suscepto nulla mora necunda fuit.

Est autem Arteria tubus, seu fistula, ex qua duor membranarum lamellis, sibi invicem appositis, producta: quarum extima tenuis, & nervea, prototius vasis integumento inseriens, exterius multas propagines nerveas, huc illuc variè perreptantes habet; in superficie vero interiore, vasorum omnis generis, at præcipue sanguiferorum, textura quasi retiformi & densissima per totum obducitur: huius altera

altera succedit, per exiguis & albicantibus sca-
tens glandulis, à cuius tergo plexus vasorum
reiformis ubiq; disponit: tertia muscularis
est, sive fibrata, è fibris motricibus transversis
seu annularibus, densissime accumulatis, con-
texta; quæ cordis motui obsequēs, in sanguine
circumpellendo perpetuas systolā & diastro-
lā vices obit: quarta ac interna, cavitatem
hujus vasis investiens, densa est, atque nervo-
sa, fibris rectis sive longitudinibus constans;
cujus ope arteriarum textura validè firma-
tur, ne impetu & impulsione fervidoris, spi-
rituque vegetioris sanguinis arteriæ effrin-
gantur, sed validissimas quasque pulsationes
absque incommodo queant sustinere.

X L. Sed in supra *Thymus*.
jugulum, arteriis & venis subclaviis inster-
nitur *Thymus*, glandula insignis conglo-
merata. Hæc in nuper natīs prægandis est,
decrescit in adolescentibus, atque paulatim
ita exsiccatur, ut in adultis non nisi leve ejus
vestigium appareat. Arterias obtinet, & Ve-
nas à propinquis sibi vasis: Nervos mutua-
tur non paucos à plexu parisi vagis subclavio.
Excretorios vero Ductus Anatomicorum in-
dustria nondum de exit. Hos tamen adesse,
in foetu præsertim patulos, palam face. e vi-
dentur nuper natorum institutæ dissectio-
nes, quibus redundant *alteo succo glandu-*
lam hanc sca ere omnino observamus.

X L I. Cordi vero utrinque adsistit Pu-
mo, medij ventris viscus respirationi infe-
viens, ad fermentescētis è dextro cordis
sinu

sinu propulsi sanguinis, hausto vitali aere, fuliginibusque cum vapore redditis ventilationem, conditum. Igitur ut repleti undique, distendique possit, parenchymate componitur molli, spongioso, raro, ac vesiculoso; *ex levissimis tenuissimisque membranulis contexto: quae extensæ infinitas vesiculas orbiculares & sinuæ efformant, tam sicut & nexum obtinentes, ut in easdem ex aspera arteria, dein ex aliis in alias aditus percussat, donec omnes tandem in membranam viscus hoc investientem desinant.* Singulas vero hasce vesiculas vincit, colligatque *Rete quoddam mirabile, ex arteriæ & venæ productionibus, & ramificationibus minutis constans; quæ vascula sanguinem per exiles & tortuosos ductus, perque multiplices tubularum flexus circumagunt.*

„ Sed præter vesiculas istas, maxima ex „ parte pulmonis compagem constituentes, „ novum & magis admirandum organi humani apparatus Cl. Malpighius inventus, ostendit nimirum, molem pulmonariam „ ex lobulis pene infinitis, propria membra- „ na circumscriptis, qui communibus vasibus „ donati propaginibus asperæ arteriæ ad- „ nascuntur, confari. Hos autem lobulos interstitia quædam distinguunt; quæ non „ nudæ cavitates, aut intercepta inania spa- „ tia sunt, sed plures habent membranas, „ modo parallelas, modo angulares, à lobulis „ propagatas, & vasculis etiam plurimis obduc- „ etas, ita ut interstitia hæc sint vesiculæ „ quæ-

Membra
næ inve-
stiens.

, quædam membraneæ , diaphanæ , tenuis-
simæ.

Vesiculosum hocce viscus subtiliter pari-
ter ac porosæ velatur membrana , è vasorum &
vesicularum extremitatibus meris conflata,
Vasa, obtinet iu primis ampla; inter quæ pri-
mum, omniumque maximum, aëri ac vapo-
ribus vehendis dicatum, est *Trachea* seu *Aspe-*
ra Arteria: fistula oblonga , ex cartilagini-
bus & membranis constans , quæ à gutture
sive faucium imo incipiens, gulæque incum-
bens , juxta quartam thoracis vertebram in
pulmonem descendit , atque binos in trun-
cos dividitur , quorum alter hujus visceris
dextram partem , sinistram alter respicit:
dein utrinque pulmones ingressi , & propter
lobos majores subdivisi, surculos quamplu-
res lobis minoribus sive lobulis per totam
pulmonis compaginem distribuunt. Tandem
vero minutæ hæ tracheæ fistulæ in cavitates
ulteriores , scilicet in vesiculos numerosas
ducunt , quæ quidem asperæ arteriæ conti-
nuæ quædam partes sunt, sed à prioribus di-
stinctæ , eo quod cartilagine iis prorsus de-
sunt , & quæ vices harum supplent , spatiis
longioribus à se invicem distant.

Alterum pulmonis vas *Arteria Pulmonalis* *Arteria*
est. Hæc è dextro cordis ventriculo egres-
sa , & versus tracheam inclinata , in ramum
dextrum & sinistrum dividitur , qui paribus
tracheæ ramis sese applicantes , eos ubique
comitantur , seu potius iis submittuntur: in-
ferius namque siti sunt , & primo in pulmo-
num

num lobos majores, deinde in lobulos universos feruntur; in quibus singulis arteriae ramulus, in longum protensus, utrinque plurimos e se propagines emittit, quae statim propaginibus aliis tum bronchialibus, tum venosis associantur, & variè complicantur; & ubi arteriae asperæ propagines extensem in cellulas orbiculares abeunt, arteria cum venis complicatae, vesiculos istas densa ramificatione circumdant, & quasi corymbis vinciunt.

Vena
Pneumo-
nica.

Tertium vas *Vena est Pulmonalis*, in sinistro cordis ventriculo radicata, & in ramos primum maiores, deinde, juxta pulmonum lobos & lobulos, in minores ac minimos divisa, & molufariam subdivisa, supra tracheam defertur, inq; progesu suo cum arteriæ pulmonali, tum tracheæ ramificationi exactè responderet, cumque illis pari passu ubique incedit; & ubi arteria aspera in vesiculos desinit, propagines venosæ, cum arteriolis quoque complicatae, reticulum sive corymbum, quo cellulæ istæ circumdentur, constituunt.

Arteria
Bron-
chialis.

Accedit hisce *Arteria*, quæ nunc unica, nunc gemina, ex arteriæ aortæ descendentis parte postica, digitæ circiter latitudine supra arteriarum intercostalium initium, profecta, supra bronchia pulmonis excurrit, eaque comitatur ad finem usque, ac per vesiculosam hujus visceris substantiam minutissimis ramulis pariter expanditur; cui sanguinem vitalem prœ nutritiæ largitur: hanc *Bronchiam* Royschio appellare placuit.

Adden-

Addendi quoque *Nervuli* sunt, à descen- *Nervi.*
tibus paris vagi ramis, qui in pulmones de-
lati, una cum vasis sanguiferis per totam illo-
rum compagem distribuuntur, atque bron-
chiorum ductus, tum arterias quoque & ve-
nas assequuntur, & propaginibus quaqua ver-
sus emissis hæc vasa superscandunt, & cir-
cumligant.

Vasa denique *Lymphatice* adiunt quæ mi-
nutissimis sive culis è lobulorum intersticiis or-
ta, ingenti numero per tunicam ambientem
excurrent, inque plares truncos maiores
coéunt; qui, glandulæ unius atque alterius in-
terventu, ductum thoracicum ingrediuntur.
Lympha-
ductus.

Cæterum inspiratu aëris diductas utrin-
que pulmo, thoracem replet universum, &
mediastino interposito in dextram sinistram
que partem dividitur: quarum utraque ruscus
in lobum superiorem, qui brevior; & inferio-
rem, qui major, dispescitur. Figurâ ungulam
bubulam refert; gibbus interius, pro molli
cordi complexu, *cavus*. Jungitur collo per
asperam arteriam, sterno & dorso per media-
stинum: pleuræ quoque, nunc toto ambitu,
nunc parte ejus aliqua, fibrosis nexibus non
infrequenter alligatur.
Pulmo-
nus ma-
gnitudo,
divisio,
Figura.

XLII. *Trachea* igitur *Arteria canalis* est,
per quem inspiratu aëtem haurimus, expira-
tu cum fuliginibus reddimus, ad flammulæ
vitalis in sanguine conservationem, sonorum
item, vocisque productionem. Componitur
ex substantia anterius cartilaginea, ut non
concederet; sed ad liberam aëris reciprocatio-
Arteria
aspera
substan-
tia.
nem,

110 DE RE ANATOMICA

nem , perpetuo patesceret: posterius membranosa, ubi cum œsophago committitur , cuius dilatatio corporis durioris incubatu impe- dienda non erat. Cartilaginosa portio non continua , sed ex plurimis veluti annulis compacta est , quorum superiores majores quidem sunt; verum qua parte gulæ incum- bunt, inferiore circumferentiæ parte destitu- ti , defectum supplente membrana; quæ & prorsus eadem est , ac illa cartilagine colligans, atque totam tracheæ cavitatem obdu- cens : reliqui pulmonis parenchyma ingre- dientes integri permanent, variis figuris con- structi , rotundi , quadrati, aut triangulares, omnes autem per musculos fasciculos cu- riose connectuntur; & porro in membranosos canaliculos, tandemque in ipsius hujus visce- ris vesiculas orbicularis terminantur.

Enimvero tubus hicce pulmonaris, sive re- spiratorius, ex variis insuper membranorum involutorum, supra invicem stratorum, teg- minibus construitur. Horum extimum, tunica est tenuis , totam tracheam investiens; cuius ope tum cartilagini inter se firmius conne- ctuntur, tum tota fistula partibus vicinis alli- gatur. Subter hanc jacent duæ aliæ tunice, vasculosa, & glandulosa. Intus vero arteriam asperam obducit membrana crassior , sensu exquisito ad molestorum expulsionem pro- na: in ea bini observantur fibrarum muscularium ordines, eo quidem ritu ac in aorta arte- ria dispositi; quæ tracheæ ductum quoad om- nes dimensiones angustando , ad exspirationis

nis actus obeundos utique multum condu-
cunt. Hæc *unctus* semper humore pe- fundi-
tur, quo tum contra aërem a soeriorem inspi-
randum, tum halitus acriones exspirandos
muniatur.

Dividitur in bronchum, & laryngem. Ex *Divisio-*
his *Bronchus* est pars ejusdem inferior, lon- *in Bron-*
gior, multiplicibus ramis in utramque pul- *chum, &*
monis regionem diducta. *Larynx* vero pars *Laryn-*
superior, ac initium ejus est, ad formandam,
exprimendamque vocem, cartilaginibus &
musculis diversis constructa.

*Cartilagine*s quinque sese offerunt. Earum *Laryngis*
prima *Thyroides* à figura, sive *Scutiformis* nun- *Cartila-*
cupatur, intus cava, gibbo forinsecus proje- *gines.*
cta, virorumque potissimum in collo promi-
nula: processibus prædita quatuor; quorum
duo, qui superiores, pariterque longiores, ossis
hyoidis lateribus inferius junguntur; reliqui
duo inferiores, brevioresque, cum *cricoide*
sive *annuliformi* cartilagine committuntur.

Secunda *cartilago Cricoides* vocatur, sive
Annularis, quod anterius teres ac rotunda,
posterior lato veluti dorso complanata, ex-
æta satis figurâ sagittantium Turcarum an-
nulos designet.

Tertia & quarta *cartilago* dicuntur *Aryte-*
noides, quoniam applicitæ invicem gutturnij
labrum figurant. simulque rimulam laryngis,
quæ *Glottis* nominatur, repræsentant: à cuius
angustia vel dilatatione, sive ea per natura-
lem constitutionem talis evaserit, sive pro ar-
bitrio talis efformetur, beneficio musculorum
circum-

circumpositorum, acuta vel gravis vox oritur.

Quinta cartilaginum *Epiglottis* est, glottidis sive rimulæ operimentum; ne inter deglutientum cibus potusque in arteriam asperam delabatur: quamvis non tam exquisita sit commissio, quin humidum tenue, quodque blande hue rapit, insinuare sese tracheæ possit. Ut autem in deglutitione ita flecti, & supra laryngis rimulam recurvari queat, cartilaginibus reliquis paulo mollior existit, hederaceum folium æmulâ figurâ exhibens.

Laryngis Musculi. Hæ igitur laryngis cartilagines, ad motum, vocisque modulationem, donantur septem *Muscularum* paribus, quibus rima vel dilatatur, vel constingitur. Ex his quatuor recensentur communes; qui in laryngem implantantur, ab ea tamen non oriuntur: decem proprij; qui in larynge & oriuntur, & terminantur.

Communium par primum constituunt musculi *Sternothyroides* à Veterib. dicti, quod à superiore, atque interna sterni parte profecti, & juxta tracheā ascendentes, inferne in latera scutiformis cartilaginis inserantur: hi deorsum trahendo cartilagine, rimulam laryngis coartant. Alterum par *Hyothyroides* nuncupatur: oritur ab ossis hyoidis inferiore sede, & in basin scutiformem attollit, & glottidem dilatat.

Propriorum muscularum par primum, quod exiguum, originem dicit anterius ab infra scutiformis parte, & in annularem cartilaginem terminus consequitur, quam ad scutiformem leviter trahit; unde *Tyrocricoides* merito

merito appellatur. Secundum par ab annulari posterius oritur, & in glottalis seu arytenoidis partem inferiorem implantatur, laryngem diductione cartilaginum arytenoidum aperiens: hoc *Cricoarytenoides posticum* indigitant. Par tertium *Cricoarytenoides laterale* nominatur, quia à criocidis sive annularis cartilaginis lateribus protensum, in latera arytenoidis posterius definit, & ad latus abducta utrinque arytenoide, rimulam pariter laryngis dilatat. Quartum par *Thyroarytenoides dictum*, valde latum prodit à lcutiformi anterius & interius, atque in latera glottalis seu arytenoidis definit; quam dum constringit, & ad thyroidem applicat, laryngem recto ductu claudit. Quintum par, *Arytenoides nuncupatum*, peregrinum est, & ab arytenoide, qua parte annulari cartilagini conjungitur, productum, in arytenoide terminatur, sic concurrentibus extremis, ut unius musculi faciem exprimant: ab hoc pari, dum arytenoides cartilagineas constringuntur, rimula quoque laryngis exactius clauditur.

Quoad *Vasa* tandem: *Arterias* nanciscitur larynx à carotidibus: *Venas* à jugularibus extensis: *Nervos* à recurrentibus dictis; qui circa arteriam axillarem dextram, & descendenter aortæ truncum, velut trochleas convoluti, juxtaque tracheam sursum recurrentes, tum in musculos, tum in cartilagineas laryngis plurimis surculis sparguntur: quas pro spiritu sonoro reddendo, tanquam plicas folium diducunt, aut saltem iis diducendis inseruntur.

II4 DE RE ANATOMICA

*Laryngis
a suis.* viunt. Enimvero Larynx Organum est , in quo Vox formatur. Larynx igitur , quo fuerit amplior, glottis latior , aëris & quidem copiosi impulsus validior, ita vox quoque robustior, & gravior evadit: quo vero minor larynx , & seccior, rimula angustior, aëris & quidem pauci impulsu debilior, eo vocem pariter languidorem, exiloremque fieri necessum est.

T A B. VI.

Exhibit partes in Pectore contentas.

- A. Mamma viriles.
- B. Mamma muliebres.
- C. Papilla in mamma muliebri.
- D. Glandula ex quibus mama constituitur.
- E. Sternum è corpore evulsum.
- F. Pleura Sternò adnata.
- G. Mediastinum.
- H. Pericardium.
- I. Corno.
- L. Fibra cordis semicirculares à dextrâ ad sinistram exterius descendentes.
- M. Cordis membrana.
- N. Arteria ac vena coronaria.
- OO. Cordis auricula.
- P. Cordis ventriculus dexter qui amplior, sed brevior.
- Q. Ventriculus sinister qui minor, sed longior.
- R. Cordis effetum duorum ventriculorum partem ostendens.
- S. Vena cava.
- T. Tres valvula ad introitum vena cava in ventriculum cordis dextrum,

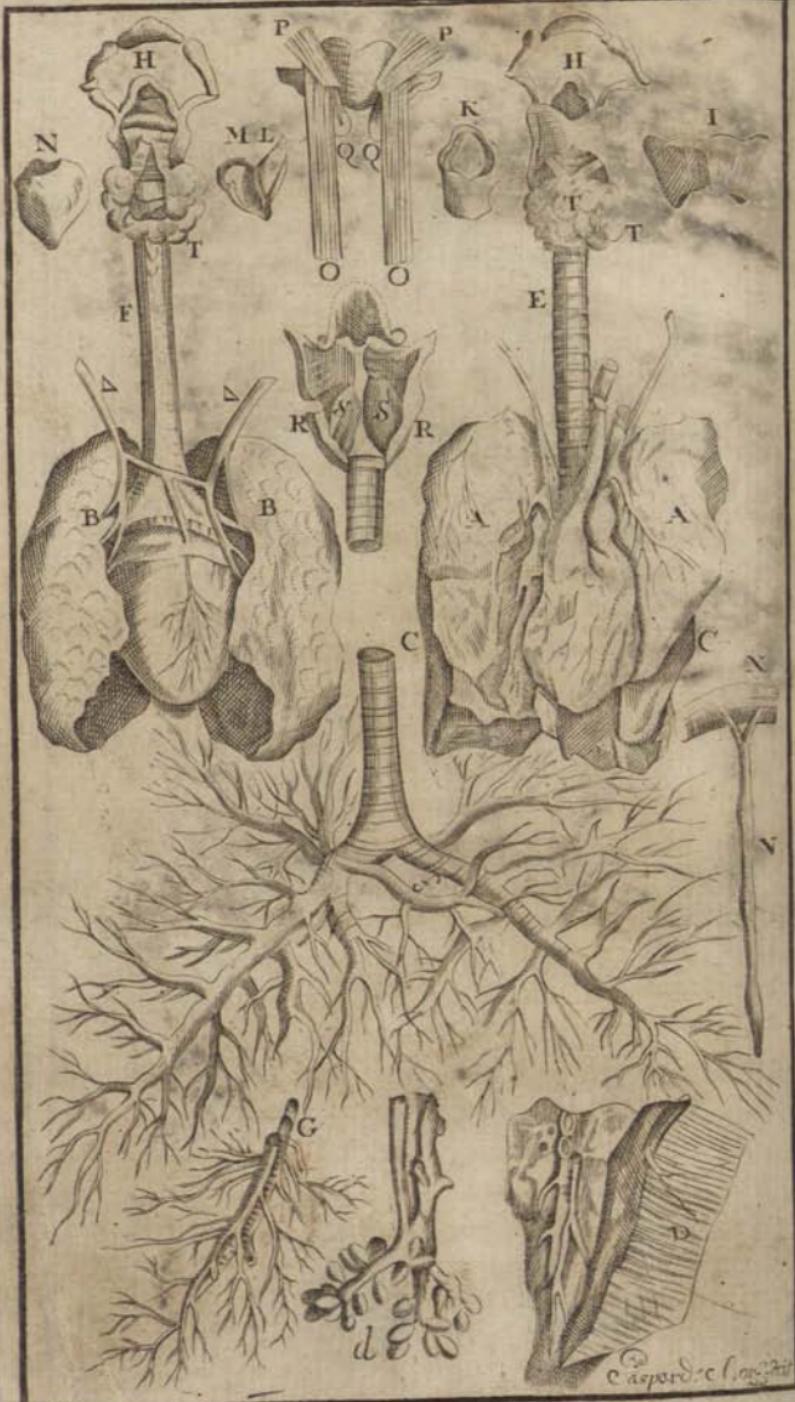
Anatomia novach Waginaco

T. VI.



Bagnasco

T. VII.



- V. *Tres valvulae in arteria pulmonari.*
 X. *Vena pulmonaris.*
 Y. *Aorta.*
 Z. *Tres in initio aortæ valvula.*

T A B. VII.

Exhibit Pectoris alias partes, præsertim
verò Pulmones & asperam Arteriam.

- AA. *Pulmones quatenus anterius conspicuntur.*
 BB. *Pulmones quatenus posterius conspicuntur.*
 CC. *Divisio lobarum pulmonarum.*
 d. *Vesiculae pulmonarie.*
 D. *Pulmonum membrana.*
 ΔΔ. *Pulmonum nervi.*
 E. *Trachea arteria antica parte conspecta.*
 F. *Trachea arteria postica parte conspecta.*
 f. *Ramificationes asperæ arteria, seu bron-
chiorum productiones.*
 G. *Rami asperæ arteria & venæ pulmonaria
se invicem concomitantes.*
 HH. *Larynx, in quo quinque cartilagines, scilicet.
I. Thyroides. K. Cricoides. L. Arytenoides. M. Gloe-
sus. N. Epiglottis. Item in eodem Lan-
rynge quotuordecim reperiuntur musculæ
seu septem eorum paria. Scilicet. OO.
Par Sternothyroides dictum. PP. Hyo-
thyroides. QQ. Cricothyroides. RR.
Cricoarytenoides posteriores. SS. Cri-
coarytenoides laterales. Arytenoi-
des & Thryoarytenoides, hic non ex-
primuntur.*

116 DE RE ANATOMICA

ET. *Glandula Thyroides.*V. *Canalis Thoracicus. X. Ejusdemque in axillarem venam ingressus.*

Sed conjunctum est laryngi Os HYOIDES; basis instar linguae substratum. Constituitur ex ossibus tribus, quae juncitum Ypsilon Graecorum figura exprimunt, unde & *Ipsiloides* nominatur. Horum quod situ medium, amplius est, latum, & nonnihil excavatum, epiglottidem excipiens; cui reliqua duo cornuum instar committuntur. Junguntur his quatuor appendices cartilaginosæ; quæ & ipsæ nonnumquam osseæ evadunt: quarum duæ, magnitudine formâque tritici granum æmulantes, circa medium os, quod *Basin hyoides* appellant, consistunt: duæ aliæ lateralibus ossibus, quæ *Cornua* vocantur, inhaerent, & nerveo ligamento styliformi capitis appendici porro connectuntur.

Eius Musculi. Movetur hoc os quatuor *Muscularum* partibus. Eorum primum, quod recto ductu deorsum movet, anterius sub cute latet, incumbens tracheæ & cartilagini scutiformi, oriturque late principio ab altiore & interiore regione sterni, atque in basin hyoidis ascendit, & *Sternohyoides* dicitur. Recta sursum & nonnihil antrotum trahit par alterum, quod à menti interna & humiliore sede profectum, ad basin ossis hyoidis extenditur, appellaturque *Geniohyoides*. Tertium par, gracile & teres, quod oblique sursum trahit, à styliformis appendicis extremo productum, in hyoidis cornua

H 3 P O R.

porrigitur, adeoque *Styloceratohyoïdes* nuncupatur. Quartum gracile & longum, dorsumque ad latera movens par, à latere superiore scapulæ juxta coracoidem processum exortur, medioque corpore tendinosum, oblique in latera ossi hyoidis ferrur, *Coracohyoïdes antiquitus* dictum. Extructum itaque Os Hyoides est, ut sit basis linguae, tum in loquendo, tum in ^{Ossis Hy-}
deglutiendo: dein ut multi ab eo orientur mus-^{oidis}
culi linguae & laryngis.

XLIII. Est autem LINGUA gustus & sermonis instrumentum, cibi potusque deglutiendi adminiculum. Substantiam obtinet carnosam, mollem tamen, laxam, & raram, è fibris contextam tenuibus, triplici & prolsus contraria serie sibi invicem incumbentibus, atque intertextis: quibus versus linguae radicem nonnihil pinguedinis interseritur, inque basis lateribus exiles glandulæ iis interjiciuntur. Binis vellatur membranis, harum, quæ *exterior*, superiore linguae planitiei imposita, callosa est; attenuata porosa, ut prompte sapores in gustus organum penetrent: hæc in brutis plerisque, in primis quadrupedibus, superficie externâ aspera est, in eaque observantur *Eminentia* quædam, substantia *Cartilaginea*, quæ figurâ videtur æmulari cornua emissilia, qualia in limacibus conspicuntur; in humana vero lingua nullæ tales apparent, sed *tenues* potius & *flexiles*. *Pili* oculis vitro optico armatis conspicuntur; quibus, medio lingue impulso, salivalis & mucosus humor è palatinis glandulis perpetuo ex-

Lingua.

*Eius sub
stantia.**Eminentia
et carti-
laginea-
c.*

118 DE RE ANATOMICA

primitur, pro linguae totiusque oris humectatione.

*Membra
na inter-
rior, in
qua*

*Papille
Nervae.*

*Corpus
reticula-
re.*

*Lingua
Vasa.*

Sub hac membrana exteriore latet altera interior, tenuis & mollis, non superiori solum planicie instrata, sed totam linguæ substantiam undequaque proximè circumdans: hæc plurimas exiles prominentes Nerveas Papillas, ex ea protuberantes, in crassæ incumbentis membranæ poros latiusculos inserit; quæ genuinum Gustus Organum in lingua constituunt.

Sed utramque inter linguae membranam intuenti appareat glutinosa quædam substantia, alba superius, inferius subnigra, instar crassioris retis per superiorem præcipue linguae partem extensa, quæ conspicua foramina habet singulis cartilagineis eminentiis atque nerveis papillis respondentia; quapropter Reticulare Corpus nuncupare Malpicio visum fuit.

Vasa habet lingua omnis generis. Arterias sortitur binas à carotidibus: Venas totidem à jugularibus externis, quæ Ranina dicuntur: Nervorum quoque duo paria; quorum quod per linguæ substantiam fertur, atque extremis suis ramulis in nerveis terminatur papillis, spiritus ad gustus sensum perficiendum iis infundens, à quinta conjugatione derivatur; quod vero musculos illius subit, à nona conjugatione hue propagatur: Vasa denique Lymphatica, quæ subter linguam exorta, unam vel alteram colli glandulam ingrediuntur, & in venas porro excurrunt subclavias.

[Mo-

Movetur lingua, sursum, deorsum, anterius, retrosum, lateris, & in latera dextrorsum, *Musculorum*, sinistrorsum, quinque *Musculorum* paribus. Primum horum, quod linguam attollit & introrsum dicit, à styliformi capitis appendice natum, in utrumque linguæ latus circa medium inseritur; idque *Sylogossum* appellatur. Alterum par, *Mylogossum* dictum, à lateribus maxillæ inferioris circa dentium molarium postremos prodit, atque sub linguæ basi in illius ligamentum inseritur, linguamque deorsum, trahit. Par tertium, *Basioglossum* nuncupatum, à basi ossis hyoidis oritur, atque in medium linguam extenditur, eamque recta intro trahendo deprimit. Quartum par, quod *Genioglossum* nominant, ad menti medium interna sede oritur, quam exserit. Ad latera movere par quintum, idque à cornibus ossis hyoidis prognatum, lateribus linguæ jungitur; quam ob causam *Ceratoglossum* dicitur,

Cæterum oblonga est, ac lata humana *Figura.*
lingua, mediocri magnitudine ori respondens. *Magnitu-*
circa radicem insigni crassitie praedita, ad *nexum*
extremitatem vero tenuior. Jungitur partibus
subjectis ligamento membranoso, valido, cu-
jus extremum in *Frenulum* procurrit; de cuius fine Riolanus inquit, *summopere considerandum*, *lingua* tantum atque *pudendis frenulum* indidisse *Naturam*, quoniam in his potissimum organis voluit homines esse modestos: cætera tum ossi hyoidi, tum laryngi, item fauci-
bus & tonsillis committitur.

120 DE RE ANATOMICA

Tonsilla. XLIV. Apparent namque ad radicem linguae corpora duo fungosa, *Antiades*, & *Parasthma* Græcis scriptoribus dicta, Latinis *Tonsillæ*. Circumdat eas *Membrana*, palatum, fauces, nares, & cætera capitis exteriora, obducens, pariter fungosa, spongiosa, & glandulosa, omnis generis vasis instructa, *Pituitaria Membrana Pitui* dicta; quoniam aquosæ, crassæ, ac viscidæ aſſumptioſe cendentis ad caput sanguinis partes, quæ pituitæ nomine venire solent, eo amandantur, in eaque à sanguine ſecernuntur, ac deinceps vel screatu, vel narium emundatione excernuntur. Hæc tonsillas excipiens, atque obducens pituitosi excrementi copiam ad eas derivat; quod per amplos illarum ductus screatu in os excernitur.

Uvula. In medio tonsillarum, ab extremo palato propendet *Uvula*, *Gargareonem* vel *Columellam* vocant auctores; caruncula rubicunda, fungosa, longiuscula, superiorius aliquantum lata, inferius obtuse acuta: hanc *Pituitaria* quoque *Membrana* compleſtitur, eundem in fiaem. Enimvero condita videtur *Uvula*, ne pituitosi per palati superiora delabentes humores rectâ in laryngem descendant: verum ut deglutiſione retroſum acta uvlâ in gulam incident, vel screatu excernantur: insuper ne potus ex ore in nares regurgitet: denique ut impetum exspirati aëris frangendo, sit plectrum vocis, & ad ejusdem lenitatem conducat.

Virus Uvula. XLV. Sed *Glandula* sunt sub mento, inter hyoidem

hyoides & linguæ musculos, tum retro aures,
 & intra oculorum orbitas observandæ, Conglo- Glædula
 meratae ; quæ genuini SALIVÆ FONTES in qui-
 existunt. Ex his duæ majores, sub majore an- bus Salivæ
 gulo maxillæ inferioris delitescunt, Maxillares inqui-
 nuncupatae : è quibus, pluribus osculis in demquo
 unum ductum coëuntibus, oriuntur bini am- Ductus,
 pli Ductus Salivales, vocati Warthoniani, qui per quo
 terminantur sub lingua, prope fænum. In in- fundi-
 terni vero otis fundo, in ambitu linguae, ad- tur.
 sunt Glandula Sublinguale : ex his itidem duo
 prodeunt Salivales Ductus minores, qui à Cal-
 pato Bartholino nomen habent, & nunc War-
 thonianis ductibus prope exitum conjungun-
 tur, nunc distinctis ostioliis juxta priores ape-
 riuntur. Atqui Parotides Glandula retro aures
 sitæ sunt ; è quibus plurimis ramulis emergunt
 Ductus Salivales, dicti Stenoniani, qui sub cu-
 te descendentes, osculis satis manifestis in os,
 ad labii confinum, prope tertium (à posterio-
 ribus numerando) dentem molarem superio-
 rem, hiant. His addendi Ductus Salivales exi-
 les, à Nuckio primum in subjecto canino de-
 tecti : isti ex glandulis intra oculorum orbitas,
 musculum inter oculum abducentem & ossis ju-
 galis partem supremam sitis, initium ducunt,
 & rectâ lineâ prope os maxillare, externè ta-
 men deorsum tendunt, suisque osculis quam
 proxime secundum dentem molarem superio-
 rem se manifestant, in suprema gingivæ parte.
 Insuper idem Vir Clariss. novum protus
 observavit Salivalem Fontem : glandulam exi-
 guam,

quam, itidem conglomeratam, glandulis hisce utrinque adsitam; & ex qua modo *tres*, modo *quatuor* per exigui erumpunt *Ductus*, qui totidem conspicuis ostiolis, gingivarum tunicam perforantes, juxta primum circiter dentem molarem superiorem aperiuntur, in *Salivage* que os salivam quoque effundunt. Namque in descriptis nunc conglomeratis glandulis, ex sero arteriosi sanguinis subsalso, & influente per nervos spiritu animali, humor conficitur limpidus ac tenuis, leviter fermentaceus, *SALIVA* dictus, qui per tot enumeratos ductus perpetuo in os effunditur; ut co humectetur; ut facilior fiat deglutitio; ut ex alimentis, dum inter masticandum iis permiscetur, sal sapidum eliciat, & ita gustum promoveat; utque ciborum in ore communione, ac in ventriculo fermentationem adjuvet.

Collum. XLVI. Porro thoracis additamentum *COLLUM* est, ad vocis modulatum longulè productum, cuius posteriora *Cervicis* nomine magis veniunt. Sunt in eo, præter communia corporis tegumenta, vasa, tracheam arteriam, & gulam; tum vertebræ, tum musculi proprii.

Colli Vertebrae. Colli *Vertebrae* septem numero sunt, habentque corpora anterius plana; spinas bifidas, excepta prima & septima, ad musculorum & ligamentorum firmiotem connexionem; processus transversales non bifidos solum, sed & perforatos, ut vertebrales arteriæ tuto ascendere queant. Prima, quia caput pro-

proxime sustinet, cui valido ligamento devineta est, & cujus tubercula sibibus suis recipit, *Atlas* nuncupari consuevit: hæc interius ad anticam magni foraminis partem sinu excavatur semicirculari, obducto cartilagine, quo secundæ vertebræ dens excipitur. Enimvero processum Ea emitit rotundum, & dentis instar oblongum; circa quem caput cum prima vertebra movetur, annuendo & renuendo, illudque circumgyrando; unde vertebra hæc *Epistrophens* à vertendo dicitur: ligamentoque singulari hic processus, & occipitio connectitur, & in ambitu comprehenditur.

Movet Cervix, quatuor *Musculorum* patribus, versus anteriora, latera, & posteriora. Horum primum *Longum* dicitur, quod sub œsophago à quinta thoracis vertebra ascendens, cervici deinceps, ejusdemque præcipue primæ vertebræ inneditur: hujus ope collum, una cum capite, rectâ versus anteriora flectitur. Par secundum, *Scalenum* dictum, à prima costa lato principio productum, sensimque gracilius redditum, transversos vertebrarum colli processus obliquatis fibris accedit; & præcedentium muscularum motum adjuvat. Tertium par constituunt musculi *Transversales*, in dorso siti: hi à sex vertebrarum dorsi superiorum transversis processibus initia petunt, & exterius in singulos vertebrarum colli transversos processus defiguntur, inque posteriora cervicem flectunt. Par quartum faciunt *Spinati*, qui lon-

124 DE RE ANATOMICA

longi & ampli totam cervicem inter spinas occupant: oriuntur à spinis septem vertebrarum superiorum thoracis, & quinque colli transversorum processum radicibus, variis principiis, atque in secundæ spinam in ferius implantantur, unaque cum transversalibus cervicem ad posteriora fleunt.

Dorsi.
Et.

XLVII. Hisce annumerandi videntur *Musculi*, qui DORSUM occupant: quorum nonnulli proprii ejusdem sunt, quidam propinquis partibus movendis destinati. Illorum primi sunt, musculorum gemelli, *Trapeziis* dicti, & *Cucullares*, quia junctim figuræ similitudine cucullum monachorum, aut trapezium adumbrant, scapulæ movendæ dicati: principium sumunt ab occipitio, & processibus posticis vertebratum cervicis, octoque superioribus vertebrarum dorsi, tendinibus invicem copulati; hinc paulatim collecti in claviculæ parte, humeroque summo, spina præcipue scapulætora, & basis ejusdem parte finiuntur. Subjectum est trapeziis musculorum par, *Rhomboides* appellatum: initium habet à tribus inferioribus vertebrarum colli, totidemque superioribus vertebrarum dorsi spinosis processibus, atque in externam scapulæ basin inseritur; quam nonnihil sursum ad posteriora trahit, & dorso applicat, Proprium quoque scapulæ est, *Levatorium* par; quod à transversis processibus secundæ, tertiae, quartæ item, & quintæ vertebræ colli prodiens, dorsumque porrectum, lato tendine scapulæ angulo elatori & inferiori innicitur; quam sur-

sursum versus anteriora trahit, & cum humero attolit.

At qui dorsales musculi ut rectius detegantur, separandum est prius musculorum par amplum, quod *Latissimum Dorsi* nuncupant; quamvis non dorso, sed humero peculiare: oritur lato principio à posticis vertebratum processibus, qui à sexta dorsi ad sacri ossi medium usque numerantur, nec non à superiore ossis illi parte; hinc superius atque inferius per latera dorsi protensum, dum angulum scapulae inferiorem prætervehitur, brevi rotundoque tendine juxta humeri ossis caput inter musculum pectoralem & rotundum, terminatur; quod valido motu retrosum agit.

Sed dorsi propriè, nec non lumborum musculi sunt, præter *Serratum* *irrumque Posticum*, & *Sacrolumbos*, de quibus superius mentio facta, longissimi dorsi, semispinati, sacri item, & quadrati. Longissimi dorsi musculi, ab osse sacro, lumborum vertebris, & osse ilium oriuntur cum sacrolumbis, adeoque his uniti, circa dorsi infimam vertebram primum distinguuntur, transversisque vertebrarum lumbalium, ac dorsi processibus tendines largiuntur: suntque dorsi, imo & vertebrarum omnium, quarum processus accedunt, validi extensores. Semispinati vero, à spinis ossis sacri & lumborum enascuntur, & vertebris omnino instrati, earum spinas ab ima ad summam tendine instruunt; dorso pariter movendo extendendoque comparati, Accedunt

126 DE RE ANATOMICA

dunt his musculi, *Sacri* nominati, lumborum extensores: qui ab osse sacro exterius progressi, vario tendinum apparatu lumbalium vertebratum spinas, obliquosque processus extendunt. Illis opponuntur lumborum flexores, *Quadrati* dicti: qui interius ab ossis sacri, & ilium parte producti, à lato principio sensim graciliores, transversis lumbalium vertebratum processibus sese jungunt, colique flectunt.

*Musculi
totumca-
put mo-
ventes.*

Cæterum ad dorsales musculos proximè referuntur hi, qui motum totius capitis perficiunt; quorum septem observantur paria. Horum primum *Splenium* appellatum, oblongum, crassum, utrinque vertebris instratum est: origine gemina, partim à quinque apicibus vertebrarum dorsi superiorum, partim à rotidem spinis vertebrarum colli inferiorum prodit, atque obliquatis non nihil fibris in occiput inseritur; & caput rectâ ad posteriora trahit. Par huic subjectum, *Complexum* dicitur, quia musculus uterque quasi ex pluribus constate videtur; varia namque obtinet principia: ex transversis quatuor processibus vertebrarum dorsi superiorum, & spina septima cervicis vertebræ enascitur, capitique à medio occipite ad apophysin usque mammiformem fortiter inseritur, modo simplici, modo triplici tendine. Ablato hoc pars, in conspectum venit *Rectum Majus*: hoc parvum est, carnosum, & gracile, atque à spina secundæ cervicis vertebræ proficiscitur, inque medium occiput desinit. Sub recto majore de-

lites-

litescit *Rectum Minus*: à primæ cervicis vertebræ tuberculo exoritur, & in medium quoque occiput desinit; leviterque retrosum, cum præcedente, caput dicit.

Circumagit ut verò hinc inde caput operâ duorum musculorum patrum: quorum primum, *Obliquum Superius* nuncupatum, à transverso primæ vertebræ colli processu oritur, desinitque in occiput, juxta latus externum rectorum. Pat alterum, *Obliquum Inferius* dictum, à spina secundæ vertebræ colli profectum, processu transverso primæ vertebræ implantatur, adcoque commatâ hac vertebrâ caput circumducit.

Flectit universum caput par musculorum, *Mastoideum* vocatum, validum, longum, & teres: oritur partim à summo sterno, partim à clavicula, corpore propemodum gemino, atque obliquo per collum ascensu in mammiformem processum, & occipitis partem posteriorem defertur.

XLVIII. Infimo igitur, medioqne ventri, supremum adjungimus: "qui CAPITIS ambi- *Capitum*
"tu circumscriptus, faciem anterius, media re-
"gione sinciput, poterius occiput complecti-
"tur. Contemplanda, in eo sunt externa om-
"nia, tam velamenta, quam munimenta, sive
"sunt communia aliis partibus, sive capitii
"propria: tum vero cerebrum ipsum, & inter
"organâ sensuum, oculi, atque aures.

E velamentis capitii externis, quæ aliis quoque partibus communia sunt, *Cutis cras-
tis sequen-
tia* capi-
tis segun-
daria.

subjecta Pinguedo, exigua: quæ verò huic proxima Membrana, verè Carnosa est, & Musculosa; cuius adhæsione accidit, quod in nonnullis pro arbitrio cutis capitis moveatur.

Pili. Cutis insuper in capite PILIS densissimè est obducta: non pro ornamento tantum; verum etiam, ut noxiūm borea frigus, & inclementes sub acriore sole radis, nonnihil excluderentur. Hi quamvis primo intuitu teretes & solidi videantur, re tamen vera cavi, & tanquam canales pertusi, ac tubulosi sunt, ut adeo penitus avium representent; suisque singuli radicibus seu bulbulis cuti profundius inhærent. Enimvero intime cutis penetrant crassitatem, rotundo quodam ac mucoso capitulo in ovali implantantur involucro, veluti in florali testa; ad quod involucrum arteriola, venula, & nervulus evidenter propagantur. Harum arteriolarum ductu sanguis in pilorum radices advehitur; qui in propriam substantiam elaboratus, paulatim per ipsorum cavitates, ad extremos usque fines, pro nutricatu atque continuo incremento protruditur.

*Pericra-
nium.* Sed velamentis hisce decussatim dissectis, in conspectum venit proprium capitis integumentum, Pericranium: membrana tenuis, attamen densa, firma, sensu prædicta exquisito, propter nervos, qui per occiput & tempora ad eam sparguntur totum cranium cingit, firmiterque futuris conjungitur, nervosis fibris per eas, ad menyngem usque duram demissis, cumque ea unitis; sic ut inclusum crassæ huic membranæ cerebrum è pericranio æqualiter suspendi videatur.

Peri-

Pericranium porro in superiore, anteriore, & posteriore capitis regione, cranium immedia-
te & arcte investit: verum ad latera descendens,
ab eodem recedit, & musculos temporales su-
pergreditur, eosque majoris tutelæ gratia intra
se comprehendit. Hinc ad nasum excurrit, &
oculorum orbitas cingit, ipsisque oculis tuni-
cam conjunctivam exhibet.

XLIX. Ablato nunc pericranio, contempla-
mur **CAPUT OSSEUM.** *Hoc* totum id est, quod
primæ colli vertebrae insidet: dividiturque
in **Cranium**, & **Maxillas**. **Cranium** ita dicitur,
quod veluti *regnum*, seu *Galea cerebro* sit. **Con Cranium**
struitur illud duabus tabulis sive laminis; qua-
rum quæ externa, crassior est; interna vero, du-
rior, ob singularem duritatem *vitreæ* nuncupata,
fossulis valorum per duram matrem repentium
intrinsecè elaborata. Hisce pumicosa quædam
substantia, numerosa continens vascula sanguini-
nea, est interjecta: quæ *Diploe* vocatur.

Ad **Cranium** pertinent ossa frontis, sincipitis,
occipitis, temporum, sphenoideum, & ethmoi-
deum: quæ invicem conjunguntur suturis, &
harmoniis. Est autem *Sutura*, quædam ossium
compositio consutis rebus similis, ossa distin- *Sutura*
guens & conjungens, in superiore capitis parte
referens compagem duarum serratum se mutuo
denticulatim ingredientium. *Haec* depllices sunt:
aliæ cranio propriæ, ejusque ossa superiora con-
nectentes: aliæ cranio cum maxilla superiore
communes, & dicuntur *Suturae Harmoniales*.
Quæ cranio propriæ sunt, aliæ veræ appellantur,

I aliæ

aliæ mendosæ sive spuriæ. Veræ suturæ sunt tres: *Coronalis*, quæ ab uno tempore ad alterum, circuli instar, supra frontem excurrit, atque frontis os cum sincipitis ossibus jungit: *Sagittalis*, hæc à sutura lambdoidalí profecta, par medium capitis ad coronalem procedit, bregmatis ossa distinguens, in infantibus vero mediam coronalem transiens, ad summum usque nasi ex currit, os frontis in duo ossa dividens: & *Lambdoidalis*, quæ ab occipitis basi, circa mammiformium processuum radices incipiens, & ad utramque aurem oblique ascendens, ad sagittalem cono finitur, atque occipitis os à temporum & sincipitis ossibus distinguit, eademque conjungit. Suturæ autem mendosæ, sive spuriæ, in cranio & maxilla superiore plures sunt: harum præcipua est, quæ *Squammosa* appellatur, quod instar squammæ ossa temporum & bregmatis inter se jungat. *Harmonia* vero, quæ in orbita oculi, in naso, in palatio, & portio in maxilla superiore ubique occurunt, ossium sunt conjunctiones per simplicem lineam.

Os Frontis. Igitur inter ossa ad cranium pertinentia primum, sive anticum, est *Os Frontis*, magnitudine satis eximium. Cavernam possidet in superciliorum regione ad nasi summitatem, angustam aliquando, nonnunquam amplam, septo veluti distinctam, & foraminulis in spongiosa natum ossa desinentibus donatam, intusque membranâ pituitariâ succinetam: idque ut mucosi quoque & pituitosi humores hac via per nares excurrentur. Crassitudinem obtinet, si cum bregmate & occipitio in comparationem veniat, mediocrem; figura-

figuram propemodum circularem. *Processus* ejus exigui sunt, ad oculorum angulos utrinque prominuli. *Foramina* in superciliis duo, quæ nervis à quinta conjugatione pervia sunt: quamvis sœpe natura non integra foramina, sed *Fossulas* tantum efformet, dictorum nervorum tutelæ ac distributioni sufficienes.

Ossa Sincipitis, sive *Bregmatis*, duo sunt, su
periore capitis sede locata, & per sagittalem
sutura m sibi invicem cohærentia. *Tenuiora* præ
ossibus tum frontis, tum occipitis; atque figura
inæqualitur quadrata: in ambitu frontis, occipi-
tis, ac temporum ossibus commissa. Sed anterior
ossum bregmatis pars, quæ est ad suturam co-
ronalem, in puerulis primum membrana est;
quæ deinde in cartilaginem, & tandem in os
mutatur: hinc in infantibus recens natis motum
cerebri illa in parte percipimus, & visu, & tactu
hicque locus *palpitans* *vertex* vulgo dicitur;
seu *FONTANELLA*: quæ tamen ex hisce partim
ossibus, sed magis ex osse frontis constituta,
non nisi nono vel decimo à partu mense clau-
ditur; imo non raro in pueris ad quartum &
quintum ætatis annum, & in viris quibas-
dam usque ad senium permanet. At non videtur
hic prætereunda ea obstetricum experientia,
quæ puerum vixisse pronunciant, si fontanellæ
pelliculam, quæ antea vitali cerebri motu &
spiritu sustentabatur, concidisse comperiant.

Occipitis os posteriorem & inferiorem capiti: Os *Occi-*
pattem constituit: unicum est in adultis, crassi
tie & densitate reliquis conspectius. Figuram

exhibit triangularem, intus cavam foris convexam. In eo spectabile est *Foramen ingens*, quod dorsum medullam in vertebrae subiectas transmittit; cuius lateribus adstant duo *Processus* qui primae cervicis vertebrae inarticulantur. Os ipsum occipitis connectitur ossibus sincipitidis & temporum, nec non ossi cuneiformi.

Ossa Temporum. *Ossa Temporum* ab aliis *Parietalia* dicta, quod parietum instar latera capitis concepiant, bina sunt, reliquis magnitudine cedentia, & laminarum quoque duplicaturam non ubique distincta. Duriora præ cæteris, adeoque petrosa dicta, atque ob tenuitatem circa medium ad moto lumine transparentia. Figuram superius semicircularem & æqualem obtinent, inferius & interius asperam, multisque protuberantiis inæqualem. Enimvero faciem versus recurvam proferunt apophysin, quæ cum processu primi ossis maxillæ superioris per obliquam harmoniam suturam conjuncta, *Os Zygomaticum* sive *Jugale* constituit. *Mastoidem* deinde *processum*, sive *Mammiformem*, à papillæ ubetis vaccini aliqua similitudine dictum. Hisce accedit appendix oblonga, acuta, gracilis, à styli figura *Ossyloides* nuncupata; quæ in infantibus cartilaginea, in adultis ossea conspicitur. Interius vero osse temporum exhibit *Processum latum*, *Petrosum* dictum, cui internum auditus organum, velut saxo durissimo, insculptum est: isteque processus petrosus *Foramen* exhibet, per quod nervus auditorius ad interiores sinus & cryptas ingreditur. *Sinibus* excavantur tribus: quorum unus meatus auditorium continet: alter inter os jugale &

& meatum auditorium conspicuum, retusum processum maxillæ inferioris excipit: tertius occipiti communis, interius petrosi processus posteriore: n. sedem excavat *Foraminibus* quoque pervia sunt, pro transmittendis vasis.

Os Sphenoides sive *Cuneiforme*, reliquis ossibus interpositum, basin cranii constituit: unicum in adultis, crassitie & tenuitate varium, figurâ quoque multiforme. Nam Processus habet externos duos insignes, anterius conspicuus, qui vespertilionum alis ab auctoribus assimilantur, & *Aliformes* dicuntur: duos itidem posterius occurrentes, qui geminis apicibus versus styloidem protenduntur. Præter hos, internis quoque exornatur processibus, qui parvi sunt, & intra se habent *Sellam Equinam* dictam, cui insidet glandula pituitaria: horum duo anteriores ex lata basi in acutum mucronem desinunt: posteriores totidem, pene quadrati, & ad latera in plerisque extuberant. Ceterum in osse sphenoide occurunt varia *Foramina*, per quæ nervorum & arteriarum propagines ducuntur.

Ultimum cranii *Os* locum habet in media frontis basi, ad summitem narium, vocaturque *Ethmoides* seu *Cribriiforme*. Partibus compositum videtur sex. E quibus prima, & secunda, instar cribri pertusa est multis exilibus foraminibus; per quæ nervorum olfactiorum filamenta versus olfactus organum transmittuntur: Pars tertia est processus interior, qui ossa hæc cribrosa interstingens, ex latiore & longiore basi in apicem acutum & solidum

trangulariter assurgit, atque *erista galli* ab auctoribus dici consuevit. *Quarta* pars est processus alius parte inferiore, ex adverso precedenti oppositus, tenuis quidem, sed durus, naresque dextrorum & sinistrorum distinguuntur: hujus extremitas latior, inter aliformes ossis cuneiformis processus conspicua, *Os Vomer* nuncupatur. Pars quinta, & sexta, spongiosa tota, ac foraminulenta est, nariumque cavitatem superiorum occupat, carne admodum fungosâ oppleta.

Maxilla Superior sequuntur *Maxilla*, quarum quæ *Superior* immobilis est, & cranio per harmonias membranaeque suturas firmiter committitur. Componitur autem è duodecim ossibus: ex quibus in utroque laterе sex recensentur, *Primum* formâ quasi triangulare, ad angulum oculi *externum* cernitur, in quo præcipue notabilis *Processus*, qui ad posteriora reflexus, constituit alteram partem ossis jugalis. *Secundum*, oculi canthum internum constituit, omnium minimum & tenuissimum; meatu præditum est amplio, in natum cavitatem aperto, cui in viventibus imposita est *Caruncula Lachrymalis* dicta. *Tertium*, tenue quoque & pellucidum, intra oculi orbitam, reliquis duobus interpolatum. *Quartum*, maximum omnium, genarum & palati potissimum absolvit partem, dentumque cavernis elaboratum: in hoc conspicuum est foramen, in parte inferiore orbitæ oculorum, per quod à quieto pari nervus excurrens aliud, ad dentium incisorum partem poste torem ex palato in natum ampli-

plitudinem spēctans: notabilis quoque in adultis, sinus amplissimus utrumque sub oculi orbita, ad nasi inferius latus, membranā pittitariā totus obductus. *Quintum*, juxta cum suo pari, partem nasi ossam constituit. *Sextum*, situm est ad palati extreum, ubi narium foramina ad fauces tendunt: atque hæc omnia harmoniis potius, quam suturis combinantur.

Sed *Inferior Maxilla* os est crassum, durū, atque robustum, in adultis unicum; in foetu ve
to & pueris junioribus ex duobus, circa men-
tum per synchondrosis junctis, constans. Fi-
gura ejus est arcuata, respondens naturaliter
superioris maxillæ circulo. *Processus attollit*
duos, acutum unum, qui καρπόν dieitur, cui
musculi temporalis tendo annexitur: tum re-
tusum alterum, qui in capituli formam colle-
ctus κώνδυλος appellatur; quod capitulum, in-
tercedente cartilagine, recipitur intra cava-
tem oblongam ossium temporum, ibidemque
mediante membranoso ligamento detinetur.
Foramina obtinet in superficie interna duo, ad
processuum dictorum initia, per quæ nervus,
una cum arteria & vena, dentibus distribuen-
dus, admittitur: duo item in superficie externa,
per quæ tria hæc vasa, anterius ad labium,
ejusque musculos, instratamque cutem excur-
runt. Cæterum cavernosa est intus, vel potius
pumicosa, & prædicta locellis seu præsepiolis den-
tium, ut superior maxilla.

Enimvero DENTES singulariter maxillas *Dentes.*
ornant & armant: ossa scilicet minuta, dura,
non tantum ad cibum comminuendum, conteren-

dumque, sed vocis etiam expressionem condacibilia, dum valli instar linguae, aë iisque resfuenii objiciuntur. Collocantur in maxillarum alveolis, aut binis radicibus, aut ternis, aut quaternis, ut superiores, vel denique radice simplici, ut incisores, & canini, quibus per gomphosin insiguntur, fere ut clavi parietibus, interventu tamen fungosæ, duriusculæ, atque immobilis Gingivarum carnis, quæ dentes cingit, inque alveolis suis firmius detinet. Numero sunt aut quatuordecim, aut sedecim in utraque maxilla; partimque figurâ, partim officio differen: nam vel acuti sunt & lati, anterius collocati, qui incisores dicuntur: vel acuti, & rotundi, qui canini vocantur: vel lata superficie prædicti, quos molares appellamus; è quibus duo ultimi, in adulta vel proiecta ætate prodeentes, gennini & sapientia dentes nuncupantur. Recipiunt singuli arteriam à carotidibus, venulas à jugularibus, nervos à ramo sexti paris, à quibus quod radices dentium intus cingit subtile periosteum, ipsique adeo dentes exquisito valde sensu perfunduntur.

Dentium generatio
Ec.
Cæterum generantur dentes, cum infans adhuc in matris utero latet. In alveolis nāque utriusq; maxillæ infantis reperiuntur folliculi quodam membranosi, in quibus mucosam cernere licet materiam, quæ paulatim indurescens, increscensque foras producitur, atque folliculum gingivasque perforans evadit candida squamma, instar favi tenuis, & excavata: quod si mense circiter septimo aut octavo post nativitatem, tuncque ægiè se habent in-

fan-

fantes, propter dolorem, ortum ex perforatione follicularum & gingivarum ab circum-
pentibus dentibus. Prodeunt autem primis
acutis, qui postmodum ab aliis succendentibus
protruduntur, & expelluntur e sua sede: quod
si non fiat, aliam sibi viam parant per osseum
repagulum, nunc extorsum, nunc introrsum.
Enim vero in maxillis nuper natorum aper-
tis, dentes non solum una serie, partim qui-
dem mucosi, partim ossei in praesepiolis dis-
positi occurunt: sed hisce artificiose separa-
tis, novus minutulorum dentium ordo in
conspectum venit; qui folliculis inclusi, pri-
mis decedentibus, sensim accrescentes succe-
dunt.

L. Lustratis capitis ossibus MUSCULI, fron-
tis nimium, palpebrarum, nasi, labiorum, ma-
xillarumque, sunt demonstrandi. *Frontis utrin-*
que unus est, qui ab intermedia ejus regione
*ubi capilli definit, descendens, in superci-
liorum confinio terminatur: quæ attollit, una-
que firmiter concrevit sibi curen in plicas,*
rugasque contrahit: hos Riolanus nominat
membranam carnosam musculosam.

Palpebras claudit musculus circularis, qui
ab involucro nasi superiore lateralique parte,
prope internum oculi angulum exortus, su-
pra processus ossis frontis ad extrenum pro-
tenditur, & porto infra oculum ad angulum
internum extenditur, ibidemque definit, at-
que palpebram totam circumdat.

Nasum alas attollunt, diducuntque musculi
gemini in utroque latere, quorum prior tri-
angu-

Musculi,
quibus
capitis
partes
sunt mo-
venda.

anguli se peciem exhibens, à summitate nasi, juxta foramen lachrymale initium sumens, per latera ejus descendit, inque alam subjectam expanditur. Alter, à propinquuo maxillæ superioris osse delatus, partim in alam nisi exterius, partim in subjecti labii sedem elatiorem descendit; & adeo utriusque movendo atque attollendo accommodatus. Dilatant alam nisi musculi duo exiles, utrinque unus, qui circa pinnæ radicem exortus, ac transversim supra alam delatus, angulo alæ inseritur. His opponuntur intra alam musculi duo, pariter exiles, qui ab nisi extremitate producti, in alam ejus utramque expanduntur, quam leviter adstringunt.

Sed buccarum & labiorum musculi, aut utriusque partibus communes sunt, aut labiis proprii. *Communes* sunt, quadratus uterque, & buccinator. *Quadratus*, Galeno πλάτος μυα πενήδες di-
ctus; cum revera sit membrana, pinguedini sub-
dita, carneis fibris hoc loco prædita: originem
habet, vel potius adnascitur claviculae, collique
vertebratum spinis, atque fibris obliquis implan-
tatur mento, labiis, & nisi radici; quas partes
oblique deorsum trahit. *Buccinator* vero, in tubi-
cinibus valde conspicuus, inseparabiliter intus
succinctus est communi oris tunicâ: producitur
è summis superioris maxillæ gingivis, inque gin-
givas maxillæ inferioris definit, & adeo ab una
maxilla tendit in alteram, collectisque fibris buc-
cas introrsum compellit.

Propriè autem labiis inserviunt paria musculo-
rum quinque. E quibus *Primum*, à maxilla supe-
riore, ubi genarum cavitatem constituit, exortum,
in

in superius labrum descendit, idque attolit. Prope hoc, ab eadem maxillæ superioris regione, oritur muscularum *par Alterum*, tenuc pariter ac latum, quod in labrum subiectum demissum, illud sursum commoveret. *Tertium par*, vulgo *Zygomaticum* nuncupatum, à primo osse maxillæ superioris, portionem ossis jugalis constitutive, nascitur, & in labri utriusque confinio desinit quod ad latera sursum versus abducit. *Quartum, par*, lateraliter à maxilla inferiore proficiscitur, atque in latus labii inferioris prope finem inseritur, idque deorsum versus abducit. *Par quintum*, circa menti medium oritur, fibrisque rectis ab labrum inferioris ascendit, quod deprimit. Addendus his *musculus orbicularis*, *Constrictor diestus*, utriusque labio communis, qui labiorum propriam figuram, mollemque substantiam constituit, & labium utrumque in oris circuitu efformat, totumque os instar sphincteris ambiens, & labia ad se mutuo adducens, fibris orbicularibus constringit.

At verò obeunt labia hos admodum divertos motus per se, immoto manente osse, cui adhærent: sed majore cum robore contingit *Maxillam Inferiorem* moveri; quem in finem accepit quinque robustissimorum muscularum patia. Horum *Primum*, sursum eandem trahens, *Crotaphites* sive *Temporale* constituit, quod pericranio cooperatum, circa sincipitis ac temporum os, tenui late que tendine deducitur: dein, compactis fibris, sub osse jugali descendens, brevi quidem, sed robusto tendine interstitur in processum maxillæ inferioris acutum. *Alterum par*, quod *Masseterium seu Mansorium* vocatur, dupli exortu, par-

tim

tim ab osse jugali, partim à primo osse maxillæ superioris productum, in exteriorem & inferiorem maxillæ inferioris partem latè inseritur; quam ob fibratum diversitatē dextrosum, laevosumque, tum etiam antrosum mouet. *Tertium par* nuncupatur *Pterygoïdes* sive *Alare internum*, quoniam ab interna sede processuum aliformium exagitur, & lato robustoque tendine in partem inferiorem ac posteriorem interni lateris maxillæ inferioris intericit; quam adducit, & quum extrosum conversa est, retrosum agit. *Quartum par* dicitur *Alare exterum*, in humiliore ossium temporum cavitate situm; hoc ab externo processuum aliformium latere profectum, in maxillæ inferioris cervicem interius defigitur, atque retrosum eadem trahit. *Par quintum*, nominatum *Digastricum* seu *Biventre*, ad mammiformis processus partem posticam originem adipiscitur, atque itinere medio in tendinosum corpus angustatur, iterumque carnosum, ad menti partem anteriorem & medium interius desinit; deorsumque maxillam trahit, & os aperit.

Cerebrū. Igitur remotis exterioribus capitis vementis, & reiectâ in orbem, nec non sepositâ calvariâ, *CEREBRVM* ipsum, Palladis *Mnemosyne* que delubrum, in conspectum venit, tunc obdandum velamentis, quæ sunt membranæ duæ, quibus commune *Menyngum* nomen Græci, Arabes *Matrum* imposuerunt.

Crassa Menynx. Horum prima *Crassa Menynx*, vel *Dura Mater* dicitur, communī integumento cetera quævis includēs. Hæc crano juxta suturas firmiter connectitur, & circa basin cum ossibus adeo aite

cohæreret, ut facile divelli nequeat: interius vero satis laxa & soluta est tantumque à re-
nui menyngē recedit, quantum motus cerebri
commoditas requirebat. Nerveas propagines
plures accipit à nervis è cerebro prodeunti-
bus, præsertim à quinta conjugatione; eam-
que subeunt venosis comitati vasis arteriarum
carotidum & vertebralium rami, qui multifa-
riā divisi, utробique rivulorū adinstar irrigat.
Eius Vasa

Sed crassa hæc membrana è regione futura *Duplica-*
rum, sagittalis & lambdoidalis, duplicata in *tura.*
binos, eosque crassos abit *Processus:* quorum
qui supra medium cerebrum antrorum por-
tigitur, ubi cristæ galli firmiter connascitur,
utrumque ejus hemisphærium à parte conve-
xa ad callosum usque corpus ab invicem di-
stinguens, figuræ quadam æmulatione *Falx*
nuncupatur: alter brevior est, & inter cerebrū
& cerebellum se se profundius insinuans,
limites eorum definit; estque processus hic falce
multo crassior, adeo ut dura marte quadrupli-
cari videatur, ubi cerebrū à cerebello distinguit.

Processibus hisce Sinus, sive canales incul *Sinus.*
pti sunt, minores alii, alii majores. E majori-
bus unus juxta falciformis processus longitu-
dinem protenditur; arque in parte cerebri
postica latior factus, & quasi bifidus, in duos
abit sinus itidem majores, qui dextrorum si-
nistorumque per occipitii latera jux-
ta cerebellum obliquo & flexuoso ductu
descendunt, ubi in amplas rotundas cavi-
tates abeunt, quæ in homine partim in
venas vertebrales, partim in jugulares in-
ter-

ternas desinunt. Majoribus hisce sinibus minores tres plerumque subjacent, longitudinalis minor, qui per infimam falcis regionem desertur, & bini laterales minores; qui, haud secus ac maiores, per copiosos tubulos venosos sanguinem è qualibet cerebri regione & angulo reducendum excipiunt, ut per sinus laterales in venas vertebrales & jugulares internas amandetur. Septimus sinus, vulgo quartus dictus, qui sanguinem è penitioribus cerebri partibus revehit, & cuius orificium ea in parte conspicitur, in qua sinus longitudinalis in laterales abit, inter cerebrum & cerebellum incedens, productisque prius surculis duobus, partim corpori calloso insternitur, partim cerebri ventriculos bifidus ingreditur, portionem plexus choroidis constituens. Sinuum vero majorum cavitates pluribus in locis velluti cellulis quibusdam interstinguntur; eo quidem fine, ut sanguis, ita per varios anfractus in sinibus istis transiens, à motu rapidiore inhibeatur.

Sed præter recensitos hos septem sinus, quatuor alios (cerebro è cranio excepto) in ea crasæ menygis parte, quæ cranii basi insternitur, detexit Raymundus Vieussens: quos, habitu situs ratione, quatuor sellæ equinae adjacentes sinus nominat. Horum duo sunt superiores & minores, duo inferiores ac maiores: illi ea parte, quæ sellam equinam respiciunt, receptaculis sellæ ejusdem equinæ lateribus appositis inhiant, parte vero altera in sinus laterales abeunt; isti, parte superiore in dicta sellæ equinæ lateribus apposita receptacula aperiuntur,

parte autem inferiore internas jugulares venas
subeunt, ubi in eas sinus ipsi laterales desinunt.
vide Cl. Vieussens Neurographiae Universalis Tabulam xvii. Quatuor hi adjacentes sellae turcicæ sinus sanguinem non tantum, per
inhiantes cavitatibus ipsorum tubulos venosos delatum, sed & depluentem è cerebro per infundibulum & glandem pituitariam in sella equinae receperatula serosum humorē excipiū, & ad internas venas jugulares a mandat.

Altera cerebrum involventium in embrio
narum Menynæ tenuis, & pia Mater nominatur ^{Tenuis}
re enim verā tenuissima ac pellucida mēbrana
est, subtilissima fibrarum textura constans, quæ proximè universam cerebri molem non tan-
tum obvelat, sed vasorum sanguineorum ple-
xibus ubivis obducta, gyros ejusdem, & anfra-
ctus profundius involvit, eorundemque sum-
mitates colligat, ac invicem connectit, & to-
tam adeo exteriorē cerebri superficiem pla-
nam reddit: qua conneccione superiore soluta,
gyrorum anfractus facile separari & explicari
possunt. Postquam vero cerebrum, cerebel-
lum, & medullam oblongatam proxime sac-
cinxit, cerebrum inter & cerebellum sese in-
sinuat, hocque ab illo, & utrumque à medulla
oblongata quodammodo distinguit.

LII. His integumentis ablatis, nudum ^{Cere-}
^{brum} conspectui occurrit. Cerebri autem no-
mine, tum proprie sic dictam partem accipi-
mus, tum etiam cerebellum, & medullam ob-
longatam. CEREBRVM est ea cerebri latiore
significatio sumpti pars, quæ medullæ oblon-
gatæ instar tuberis supereminet, & secundo sive

Eius divisiō. postico crassae menyngis processu intermedio, à cerebello distinguitur; idque dirimitur, in terecedente falcato duræ matris processu, in partem dextram & sinistram, ceu hemisphæria ab invicem distincta. In homine vero, cui cerebrum præ cæteris animalibus capax & amplius est, utrumque hemisphærium rursus in duos lobos, nempe anteriorem & posteriorem, subdividitur; inter quos arteriæ carotidis rami utrinque instar rivi limitanei productus, eos in duas quasi provincias distinguit. Gyris porro in ambitu, ac veluti mæandris exornatum est; qui tenui menyngi investiti, plurimisque cauillaribus sanguiferorum vasorum ramulis donati, alte descendunt, & nonnulli profunditatem corporis callosi circiter æquant, superius vero ab eadem tenui menyngi simul colligantur.

Substan-
tia du-
plex.

Substantia cerebri duplex est. Externa, quæ cinerea, corticalis dicta: tum interna, quæ alba, medullaris nuncupata. Illa, dum oculis vitro optico armatis accurate inspicitur, innumeras è globulis simul congestis, ovalem figuram quadantenus æmulantibus, constructa videatur; ut adeo conglobatis è glandulis conflatis corpus apprime referat. Hac innumeris è fibrillis simul cōnexis, ac veluti plures in fasciculos distinctis, conflatur: quæ ceu totidem sunt canaliculi, & proprii ductus ex corticalibus glâdulis emergentes, spiritusque excipientes è sanguine arterioso in iis secreto, Animales nūcupatos, quorū ministerio sensuū interiorum, extēnorūque, tum voluntarii motus fun-

functiones, Anima princeps corporis ac gubernatrix exsequitur.

Sunt autem *Vasa cerebri* substantiam irrigantia, arteriae quatuor, duæ scilicet carotides totidemque vertebrales, & ductus venosi. *Arteria Carotides* ex utroque latere infundibuli sursum ascendent, utrinque in ramum anteriem & posteriorem dividuntur. Horum utrumque par ad invicem inclinatum mutuo conjungitur: insuper rami posteriores ita conjuncti, cum ramis vertebralibus, prius unum in truncum coalescentibus, uniuntur; & ab isto coalitus loco utriusque ramus insignis ad plexum choroidem ascendit. *Vertebrales vero Arteriae* è ramis aoræ axillaribus productæ rectæ ascendunt per foramina occipitis, primoque divisæ per latera medullæ oblongatae incedunt, dein unitæ in ejus basi singularem producunt canalem, qui posterioribus carotidum ramis occurrens, iisdem conjungitur. Omnes istæ arteriæ, ante & post mutuos eorum coalitus, propagines & ramiculos undequaque demittunt, qui non modo extimum cerebri ambitum succingunt, irrigantque, verum ejus penetralia ac intimos quoque recessus pertrahunt; uti constat ex punctulis sanguineis, quæ ex dissecta cerebri substantia epullulant. Harum arteriolarum reciproca contractione cerebrum movetur, velut naturali systoles ac diastroles motu: adeoque non insita vi; sed à corde potius communicata virtute: eum scilicet in finem, ut dum dilatatur, ex arteriis sanguinem recipiat, & dum concidit, secretos spiritus animales versus nervos, san-

*Cerebri
motus.*

K guinem-

guinemque superfluum versus crassæ menyngis sinus, & porro in jugulares venas propellat. Enimvero *Ductus Venosi* ex crassæ menyngis sini- bus demituntur, qui statim tenui menyngi inseriti, per totum ejus ambitum distribuuntur, arteriisque è capitis basi ascendentibus ubi vis obvii, cumque iis una divaricati, multiplices va- forum plexus constituunt. Sed *Nervum* in sub- stantia propria nullum possidet cerebrum, adeo- que sensus expers est, quamvis è medulla sua oblongata, productaque spinali nervis omnibus scaturiginem præbeat.

L III. Cæterum diductis ab invicem binis cerebri hemisphaeriis, ipsis intermedia spissior medullaris substantia in conspectum venit, quæ totam cerebri molem interius obducens, omnesque omnium anfractuum medullas in se re- cipiens, *Corpus Callosum* à Viris dissectionum petitissimus nuncupari consuevit. Hoc ab ex- pansa utriusque hemisphaerii cerebri substantia medullari producitur, atque ab anterioribus ad posteriora inclinatum, circ2 testes in duas abit

*Anterior-
res cere-
bri ven-
triculi.* partes, quæ posteriorum cerebri limborum cor- tici subjiciuntur, & unà cum medullari ipsorum substantia, quacum unitæ posticam *Centri Ovalis* regionem constituunt, medullæ oblongatæ caudicem stricte amplectuntur, & utrinque ad posteriorem crurum illius partem nonnihil fle- xuoso tractu portiguntur, ipsique adeo proxime applicantur, ut simul coalescant.

Corpori huic calloso à lateribus duo subja- cent *Ventriculi anteriores*. Horum namque to- tam fere cameram corpus callosum efformat; parietes

*Corpus
Callo-
sum.*

parietes vero ex medullaribus fibrillis construuntur; quæ ex corticali binorum cerebri hemispheriorum substantia emergentes, & in semiperiplas velut inflexæ, intra medium visceris hujus regionem binos quasi specus, septi pellucidi & fornícis interjectu ab invicem distinctos, eum ~~vniriculós~~ efformant; atque dehinc in unum medullare corpus desinunt, quod ovalem horum ventriculorum ambitum occupans, *Ova/e Centrum* nunc appellatur.

Sed apertâ anteriorum cerebri ventriculo *Centrum Ovale.*
rum camerâ, internæ ac anticæ corporis callosi
superficici appensum, & ad antican tantum
fornicis partem exponetum conspicitur *Sep-
tum album*, tenue, ac molle, quod diuidetur, *Pellucidi-*
quoniam admoto lumine transparet, *Pellucidum dium.*
nominatur.

Huic circa interiora conjungitur *Fornix*, cor-
pus album, à medullaribus quibusdam cerebri
fibrulis productum, quod anterioribus ventri-
culis interjectum, ipsos à tertio sejungit;
quumque posteriora versus producitur, in binas
eruram nomine donatas partes abit, quæ ner-
vorum opticorum thalamos amplexantur, &
in posticam eorum partem ductu fluxuoso desi-
nunt.

Inspecto fornice, dum naturalem sicutum iste
adhuc servat, oculis quoque subjicitur *Plexus Choroides*, ex vasorum varic complicatis ramu-
lis, minutissimis intersertis glandulis, con-
textus; qui tum à quarti vulgo dicti sinus pro-
paginibus, tum arteriæ carotidis, vertebralif-
que furculis suppeditantur: is duabus veluti

alis expansis super crura medullæ oblongatae,
ad corpora striata usque protenditur, & porro
per sinum ventriculorum inferiorem eleganter
distribuitur, glandulamque pinealem in sui me-
Eiusque
ssus. dio recondit. In hunc plexum sanguinis cerc-
bro destinati partem aquosiorum delegari, ut
reliqua ejus portio in spiritus extillanda magis
sincera & defœcator evadat, præcipuis Anato-
mes Doctoribus acceptior, veriorque sententia
est.

Fornicis vero, plexusque choroidis texturâ
& situ illustratis, si fornicis ipsius cruribus una
cum plexu choroide ex transverso utrinque
rescissis, hic pattim ad anteriora, pattimque ad
posteriora reclinentur, cavitas spectatur, rimæ
majusculæ æmula, quæ medullæ oblongatae
Tertium
cerebri
ventri-
culus.

Pulva.

Anns.
cruribus intermedia, tertium exhibet, secun-
dum veterum placita, cerebri *ventriculum*. In
eo observabiles sunt meatus duo, quorum an-
terior, subtus fornicem reconditus, & juxta
radices illius excavatus, deotsum fertur ad in-
fundibulum, eminente processu, quem *padendo*
muliebri comparant: posterior, quem *ano* affi-
milant, subtus posticam fornicis pariem lati-
tans, & juxta nates excavatus, in sinum pro-
tuberantiis orbicularibus subjectum, atque il-
line ad infundibulum quoque per declivem
aperturam dicit; ita ut humor serosus alterutrum
meatum subiens, protinus ad infundibulum di-
labatur.

Cæterum corpori calloso immediate adhæte-
re conspiciuntur anteriores medullæ oblongatae
processus, quos Cl. Willisius modo
Corpora
striata.

striata, modo apices crurum medulla oblongata nominat: corpora duo extrinsecus cinerea, in antica ac superiore medullæ oblongatae parte sita, & fornicis radicibus, nec non thalamis nervorum opticorum intermediis ab invicem distincta: intrinsecus vero tractibus albis constant, quorum alii ab aliis substantia cinerea interjecta distinguuntur; proindeque albo-cinerea apparent. Processibus hisce subjicitur, eoque simul connectere videtur transversus quidam processus medullaris, ut adeo bina hæc striata corpora revera unum & continuum sint corpus,

Sed ubi corpora striata desinunt, proximam medullæ oblongatae partem occupant *nervorum Thalami* *opticorum Thalami* appellati: nempe hic loci *nervo-rum opti-* crura ejus in protuberantias inæquales assurgunt, *corium.* è quibus nervi optici oriuntur, & illinc antrorsum ambitu quodam deflexi, circa basia ejusdem medullæ coëant ac unidi videntur; mox iterum sejuncti, & versus oculi orbitam pergentes craniο egrediuntur.

Pone nervorum opticorum thalamos, adhuc alia protuberantiae subrotundæ, vulgo *Nates* & *Testes* dictæ; superiori medullæ oblongatae parti accrescent, ejusque superficiem obtengunt: in hacce via propria, seu processus unus è medulla oblongata ducitur, atque alius ab iisdem abducitur, & illinc in cerebellum defertur; unde opinari licet, quod *prominentia* illæ, *orbicularis* etiam à figura nuncupata, diverticula quædam sint, in qua spiritus animales à medulla oblongata in cerebellum, & viceversa ab hoc in illam derivandi, secedant.

Nates. &
Testes.

150 DE RE ANATOMICA

*Glandula
pinen-
tis.*

Non procul à prominentijs orbiculatibus, nempe inter has & me tum qui Anus vocatur, sita est *Glandula pinealis*, dicta, quod pini turbinaum fructum figuræ quadam similitudine repræsentet. Est autem corpus subcincatum, pisi magnitudinem exæquans, ex substantia molli ac spongiosa conflatum, tenuique membrana succinctum. Hæc in convalli posita est, que protuberantias natiiformes, atque nervorum opticomrum thalamos interjacet; ubi loci glandula ista per plures fibras exiles, nec non per duas radices medullares insignes parti subiectæ affigitur; atque insuper plexus choroidi, velut capsulæ includitur, ex quo vascula multa exilia, cum arteriosa tum venosa, ipsam subeunt. Jure igitur & merito suspicari licet, *plexus choroidis* gratia glan-
Eiusdem dulam pinealem præcipue conditam esse, ejusque munus non aliud omnino esse quam aliarum glandularum, quæ juxta vasorum sanguiferorum concursus concursum nempe ut humores serosos à sanguine arterioso depositos excipiant, & in se retineant, donec à ductibus venosis, qui sinus quarti propagines sunt, depletioribus factis resorbantur; vel simpliciter è glandula hac destillent, & per meatum, cui præponitur, in sinus protuberantiis orbicularibus subiectum, & porro ad infundibulum dilabantur.

*Cerebel-
um.*

LIV. CEREBELLUM altera cerebri pars est, medalia oblongata intra prominentias orbiculares binis pedunculis unita; ipsique majusculi adinstar tuberis supereminet; & posticus binorum cerebri hemisphæriorum limbis subiecta, secundi crassæ menyngis processus interjectu ab ipso cerebro distinguitur. Reconditur

ergo cerebellum intra ossis occipitis amplos si-
nus, ex eadem cum cerebro substantia productū,
nisi quod substantia corticalis hīc multo copio-
sior substantiā medullari; secus ac in cerebro, in
quo medulla corticem mole plurimum excedit.
Magnitudine autem cerebro longè cedit, com-
pressæ rotunditatis, laminulis compactum.

Media cerebelli regio, tum circa anteriora,
tum circa posteriora, in Processum definit Vermi-
formem; ut adeo bini sint Processus Vermiformes,
qui haud difficulter conspectui occurunt, dum-
modo cerebellum modo ad anteriora, modo
ad posteriora paululum reclinetur.

Sed inverso cum cerebro cerebello, medullæ
que spinalis annexa portione, ac globis cerebelli
blande diductis, in illis basi cavitas parescit:
quam *Ventriculum quartum* auctores consti-
tuunt. Figuram habet fere calami scriptorii, qua
parte ad scribendum excisus est, unde etiam olim
calamus scriptorius appellatus fuit. Limini ejus-
dem vermiformis processus anterior imminet,
ac subcinerea, nonnihil crassa, & molli insuper
obducitur membrana; quæ in spinalis medullæ
principium serorum decubitum humorum
præcavens, *Magna Cerebri Valvula* merito nunc
appellatur.

Dum vero cerebellum ab anterioribus ad
posteriora frustatim secatur, cinream illius sub-
stantiam cum alba ita permixtam esse patet, ut
ambæ invicem complicatae in modum marmoris
variegatæ appareant; simulque magna cerebri
valvula, & uterque processus vermiformis plane
deterguntur: sed ubi cerebellum integrum per-

K 4 vermi-

vermiformes processus discinditur, alba mediae illius regionis substantia plures in tractus divisa conspicitur, qui ramorum adinstar arboris qua quaversus expansi, corticali ubivis diffusæ substantiae interseruntur; & una simul oculis subjiciuntur processus à cerebello ad testes, proce-

Cerebelli sus à cerebello ad spinalem medullam, & quarti plexus ventriculi cavitas: in qua præter magnam cerebri valvulam, *Plexus Choroides Cerebelli* observatur; qui hanc secus ac is in cerebro, ex arteriis (vertebralibus) ductibusque venosis (ab utroque sinu laterali emissis) & glandulis densissime intersertis conflatus cernitur.

Cæterum è medullari hemisphæriorum cerebelli centro tex, utrinque nempe tres, medullatibus simul coalescentibus fibrillis constantes, *Medulla res cerebelli processus* educuntur; quorum interventu cerebelli medulla, cum postica ovalis centri parte, cum tractibus albis è media ovalis centri regione educatis, & cum medulla spinali communicat. Hujusmodi processuum, utpote testes versus tendentes, *processus à cerebello ad testes*: alii, quippe qui ad medullam oblongatam inclinantur, *processus à cerebello ad medullam oblongatam*: & alii spinalere in medullam desinentes, *processus à cerebello ad spinalem medullam* merito appellantur. Processus vero à cerebello ad medullam oblongatam, quamprimum hujus latera attingunt, non statim iildem implantantur, verum in molem ampliorem succrescentes, diversis circularibus fibris ejusdem medullæ superficiem ambient: cumque adeo ambo hi cerebelli processus in media medullæ oblongatae basi simul coeunt, & ita medullam hanc in mo-

dum annuli cingunt, protuberantiam efficiunt,
quæ Annularis Willisio dicitur.

Protuber-
rantia
annula-
ris.

Medulla
oblonga-
ta.

L V. Igitur MEDULLA OBLONGATA est ea cerebri lato modo sumpti pars, quæ partim intra ovalis centri ambitum coniuncta, & partim cerebello subjicitur: ut adeo hæc ab ipsa antica regione anteriorum ventriculorum, ad finem usque quarti ventriculi extendatur, ubi spinalem in medullam desinat, In ea, præter hæc quæ in superna medullæ oblongatae regione observavimus, sejuncto nunc à pedunculis suis transversim recisis cerebello, inversoque cerebro, conspectui occurunt albicantes Prominentia duæ pone infundibulum constitutæ, quæ pia matre obductæ, & extrinsecus, nec non intrinsecus albæ, in commissuram crassioris nervi æmulam desinunt.

Albicant-
es pone
infundi-
bulum
promi-
nentia.

Circa imam quoque medullæ oblongatae basin è protuberantia annulari duæ veluti chordæ medullares prodeunt, quæ à reliquo medullari trunco distinctæ, spinalem versus medullam recta pergunt, atque in progressu sensim angustiores factæ, pyramidum instar in cuspides acutas desinunt, unde Pyramidalia Corpora eas nuncupare Cl. Willisio vixum fuit.

Corpora
pyrami-
dalia.

Horum lateribus adjacent albæ prominentiae duæ, olivæ nucleus figuræ quadam similitudine referentes, quas Olivaria Corpora appellare placuit Vieussens. Hæc, uti & corpora pyramidalia, quoniam in regione, qua origines nervorum paris vagi & vicinorum

Corpora
oliva-
ria.

Harum
partium
ratio &

haben-

*uses de-
signantur.* habentur, consistunt, & in medulla oblongata intumescentiam quandam faciunt, spirituum animalium ductus sive canales esse videntur, quibus isti à protuberantia annulari, seu, quod idem est, à cerebello in parvum, aliorumque nervorum origines juxta confitas perducuntur.

Enimvero medulla oblongata via lata, & quasi regia est, in quam spiritus animales à cerebro & cerebello perpetim scaturiunt, inde in partes omnes totius corporis nervosas derivandi. Ab hac originem trahunt decem nervorum paria, quae, cerebro jam ad latus reclinato, juxta cum infundibulo, glande pituitaria, & iecur mirabili, sigillatim lustrare curiosæ monet dissectionis ordo.

Nervi. L VI. Sunt autem NERVI, vasa ejusdem cum cerebri medulla substantia, è tenuissimis fibris medullaribus conflata, quæ menengum interventu copulata, longos teretesque canales efformant, per quos spiritus animalis, sensus motusque localis auctor, in partes corporis singulas defertur. Arterias adipiscuntur, & Venas, quæ per intimam illorum substantiam minimis ramulis distribuuntur; ne nutrimento, vitalique calore destituantur. Cavitatem quidem oculis observabilem non habent: singula tamen hæc filamenta tenuia, è medullari cerebri substantia protensa, quorum congerie nervorum conflantur canales, subtilissimis ad animalium spirituum transitum praedita sunt poris; quod abunde tum vulnera, tum obstructiones, quibus affliguntur, arguunt.

At

At tenuissimæ illæ , quibus nervi constant, fibræ , pro diversa muniorum suorum ratio ne , diversum substantiæ modum obtinent. Etenim fibrillæ nervorum, qui sensui tantum inserviunt cœjusmodi sunt olfactoriij , optici , & auditorij molliores, cœterorum nervorum fibrillis teneriores sunt : quod ita à natura comparatum esse videtur ; quoniam sensuum actus , vel nulla , vel levissima tantum nervorum adhibita contentione producuntur. Verum fibrillas nervorum , qui non modo sensuum actibus , sed parium quoque motibus edendis apti natūrā sunt, duriusculas esse opertuit ; quandoquidem ubi partes moventur, musculi , quibus instruuntur, validissimos sæpiissime nisus edunt, quibus nervez ipsorum fibrillæ diu reniti non possent, si aliquam non obtinerent duritatem: & hinc sit, ut nervorum alij molles, alij duri sint.

In tenuibus hisce nervorum filamentis *Valvulas* supponunt nonnulli , persimiles iis, quæ in organis musicis reperiuntur, quarum apertura spiritus ad has aut illas partes spe ciatim admittit, cœteris occlusis: quas, ut post imaginarias & inutiles, aperte rejicimus. Verum enim vero hic dicendum potius erit, quod nervorum surculi omnes , ac minores propagines , à partibus quibus inseruntur usque ad origines suas inter se distinctæ & singulares perstant : ita nimicum , ut à cerebro ejusque medullari appendice, ad unumquemque muscularum, partemque nervosam, peculiaris spirituum orbita, sive commensura via patescat.

Sed

156 DE RE ANATOMICA

Plexus nervorum Ganglioformes. Sed adverte hic insuper debet, quod quoties ramus è trunco prodit, aut aliunde illapsus in eundem recipitur, *Plexus in nervis* constituti sint, haud secus ac nodi in canna aut arboris caudice; qui, utpote exiguorum tumorum æmuli, *Ganglioformes vel Gangliones* nuncupari solent, atque nerveis è fibris, arteriolis, & venulis, tenui crassaque meninge involutis contexuntur; eorumque alij majores, alij minores sunt. Hujusmodi autem plexus existere in nervis videntur, ut firment eosdem; secus enim ipsorum trunci evadent debiliores, ubi scilicet in plures ramos, diversas partes adituros dividuntur.

Mira demum servandis nervis naturæ solletia est: nam è cranio, & è vertebris emergendo, crassæ menyngis interventu, foraminum, per quæ transeunt, marginibus adeo acete adhærent, ut vix forti manu ab ipsis separari queant: quod ad hunc modum provida constituit Natura, ne in motibus violentis teneræ illorum fibrillæ disrumpantur, & à cerebro aut medulla spinali avellantur.

Inter nervos igitur, qui intra cranium exortus suos habent, elevato anterius cerebro, protinus sese conspiciendos exhibit *Primum Nervi Olfactorii*, vulgo *Procerus Mammillares* ne vorumpar, ofacto- dicti. Hi pluribus constant fibrillis medullaribus, quarum aliæ è posticis, aliæ ex anterioris baseos cerebri locis, aliæ è tribus albis è media ovalis centri regione eductis emergunt; simulque omnes coalescunt, & uniuersitate in album ac molle corpus abeunt, quod pia matre

matre investitur, & ad cranij anteriora exponrigitur. Ist. autem nervi, paulatim crassiores facti, cum ad latera ossis ethmoidis processus, quem Cristam Galli vocant, pervenerunt, tenellas plures in fibrillas dividuntur, quæ ut extra cranium emergant, per exigua transeunt ossis ethmoidis juxta cristam galli foramina; atque tenui crassi que meninge obductæ nates subeunt, ubi in tenui ac papillosa carne terminantur.

Nervos hosce olfactarios, circa cristam gal- li, duæ exiles comitantur arteriæ, q. æ unum fibrillis ipsorum è calvaria specu emer- gunt, & partim in papillosa carne ossi eth- moidi substrata, partim in membraria inter- naria narium superficiem obducente desi- nunt.

Asterie
nervos
olfacto-
rios co-
mitan-
tes.

Sequuntur proximè secunda conjugationis Secun-
Nervi, qui vulgo Optici dicuntur, & plurimum
fibratum medullarium unâ coalescentium
quasi fasciculi sunt. Idem è medullæ oblon-
gatae prominentiis, quæ infra corpora striata
collocatae, vulgo thalami nervorum optico-
rum appellantur, profecti, deorsum cum am-
bita quodam feruntur, atque medio in itine-
re, circa anticam infundibuli partem coeunt,
non per substantiæ confusionem, sed conta-
ctum lateralem; moxque ab invicem sejun-
cti, è calvaria per primum par foraminum
ipius basi incisorum emergunt, & oculorum
orbitas obeunt.

Nervo-
rum op-

Ubi vero nervi optici oculorum orbitas tectorum
subeunt, medullares eorum fibrillæ, quibus in oculis
expansio sanguini-

sanguifera vascula in retina desinentia interseruntur, paululum indurescunt, ac demum circa humorem vitreum expansae, tenellulam in tunicam, quae retina dicitur, abeunt; tenuisque menynge productiones, quibus investiuntur, in scleroticanam, & choroidem desinunt.

Nervuli plures optico-truncos ambiunt, & circumligant. Funiculi insuper nervei quamplurimi partim è tertio, & partim è quinto nervorum pari emissi, opticorum truncos ambiunt, & circumligant, atque in tunicas illorum, vel in binas oculorum tunicas, scleroticam nempe, & uveal inseruntur.

Infundibulum. Sublato hoc pari, venit in conspectum Infundibulum, mollis, subcineus, brevisque canalis, tenui menynge obductus, qui tertio cerebri ventriculo inhians latiore principio, paulatimque angustior, glandi pituitariæ inseritur, vel potius membranularum ope alligatur: nec enim sensili meatus secundum totam suam extensionem donatum apparet; siquidem inferiorem illius partem, qua pituitariæ glandi innititur, insensibilibus tantum poris instructam esse, manifeste deprehenditur. Ejus tamen positio & structura indicare videntur, quod aquosus quidam humor è glandulis plexui choroidi inseritis, nimumque repletis, in cerebri ventriculos defillans, illinc versus glandem pituitariam derivetur: hæc namque pars ita constituitur, ut in aperturam ejus, è quovis cerebri interioris, ejusque appendicis angulo & recessu, per meatus superius descriptos, humorum decubitus fiat.

Ipsa

Ipsa vero *Pituita Glandula*, corpus est sub-albo-cinereum, non nihil molle, vasis sanguiferis intertextum, menynge undiquaque crassa obductum, & propriam intra sellam in medio ossis cuneiformis excavatam repositum. Subeunt glandulam hanc arteriæ à carotidibus, dum intra cranium sub dura madre latitant; ductusque venosi ex ipsa emergunt, qui in anticam sinuum lateralem partem desinunt, eorumque cavitatibus inhiant. Hæc adeo glandula, quæ infundibulum, cui subjicitur, suffulcit, multisque vasorum sanguiferorum irrigata est propaginibus, aquosos humores ab infundibulo imprimis, & quoque à carotidum ramis influentes, inse recipit; qui illinc in bina sellæ equinæ lateribus apposita receptacula exonerantur; ac subinde una cum sanguine; quocum inibi miscentur, sellæ eidem equinæ adjacentium quatuor sinuum cavitates subeunt, ut internæ utriusque venæ jugularis, vel utriusque vertebralis, & descendenter venæ cavæ trunci interventu, ad dextrum cordis ventriculum ducantur.

Sed juxta utrumque glandis pituitariæ latus, si menynx crassa aperiatur, Arteria Carotis ad pollicis circiter longitudinem super os cuneiforme exponresta jacet; cumque Arteria hæc infra sellam equinam, modo proprius, modo posterius, intra cranium emergit; eadem mox à primo ascensu intorta sub crassa menynge incedit, donec ad anteriorem ejusdem sellæ oram pervenitur; ubi denudata intor-

*Glans
Pituita-
ria.*

*Arteria-
rum Ca-
rotidum
in cere-
brum
ascensu.*

160 DE RE ANATOMICA

intorta, ac cum ambitu quodam sursum emissâ, dutam matrem perforat, & restâ versus cerebrum evahit: ita tamen, ut emissis quibusdam surculis prius inter se utræque carotides communicent. Verum in plerisque brutis utræque carotis, cum primum cranium subiit, non ita longa ambage circumducitur, quin juxta posteriorem sellæ equinæ partem emergens, statim in innumeratas dividitur & complicatur exiles propagines, è quibus insignis utrinque plexus conflatur, quem Galenus ob figuræ quandam *Rete mirabile* emulationem *Rete Mirabile* nominavit. E enim ii simul coeundo mirum in modum in semetipos contorquentur, & in convolutiones, funiculorum retis convolutionibus haud absimiles, abeunt: quibus nempe efficitur, ut sanguis tarde admodum, lenique & æquabili sece stillicio in cerebrum illabaratur; secus enim in jumentis, quæ pendulo capite vescuntur atque incedunt, liberior sanguinis influxus cerebri molem obrueret facile, spiritusque animales pessundaret.

Tertium nervorum par. oculorum motorum. Post. Hisce exhibitis, cerebroque ulterius recinato, mox conspicui sunt *Tertia conjugationis nervi, oculorum motibus edendis dicatis: qui* è basi medullæ oblongatae pone infundibulum emigunt; unde anterius juxta par opticum pergentes, cumque alii nervis oculo distinatis cranio egressi, versus oculi globum feruntur; ubi statim in plures ramos divisi, musculis ipsum, nec nos palpebram superiorem moventibus prospiciunt.

Post

Post nervos oculorum motorios, duo exi-
lēs succedunt, *Patheticī vulgo dicti*, quod mu-
sculi, quibus prospiciunt, suos potissimum in
animi pathematis motus edant. Nervi hi cæ-
teris superius pone protuberantias *restes di-*
etas, & processibus medullaribus à e ebello
ad protuberantias illas, oriundi, & anteriorum
juxta latera medullæ oblongæ defle-
xi, & aliquanto spatio sub dura matre ince-
dentes, dein per idem foramen cum prioribus
simul cranio egredi, in oculorum orbitas
feruntur, atque in musculos *trochlearēs* dictos
propagantur.

Quar-
tum pag.
pathetici
cum.

Infra hos nervulos, è lateribus protube-
rantiæ annularis, duo nervi insignis magnitudi-
nis oriuntur. Hi fibris quidem plurimis, qua-
rum aliæ sunt molles, aliæ duriores, simul
colligatis constant; ut adeo uterque illius
caudex prope originem nihil aliud sit, quam
fasciculus plurium nervulorum, qui in par-
tes diversas inseruntur, ac in quibusdam
sensus tantum, & in reliquis sensus motusque
munia exequuntur. Enimvero nervi isti am-
plissimam nocti provinciam, non modo ad
oculos, nares, palatum, linguam, dentes &
reliquas tumoris, tum faciei partes excur-
runt; sed propagines quoque singulis intra
thoracem & infimum ventrem reconditis
partibus impertiuntur:

Juxta horum origines, ex ima protube-
rantiæ annularis basi, duo nervi minores profi-
ciscuntur, qui anteriori delati, & statim sub
dura matre demersi, per idem foramen cum

Quintum
nervo-
rum par.



L nervis

ne vis tertij & quarti paris cranio egrediuntur, ac singulari trunco in orbitam oculi ferruntur, ibique plures in fibrillas dividuntur, quæ musculos abducentes penetrant, & in ipsis desinunt.

Cæterum paris sexti nervorum unus, & bini nervorum quinti paris surculi, juxta utrumque sellæ equinæ latus coalescentes, *Nervi Intercostalis* principium constituunt: qui utrinque sub plena membrana, juxta costarum radices descendit, assumpto in singulis earum interstitiis à medulla spinali surcalo; tandem superato diaphragmate, nervos copiosos per mesenterium ad intestina, tum ad omentum, panceas, lienem, jejunum, cystin felleam, renes, & porro ad reliquas infimi ventris partes emittit.

*Nervus
Intercostalis.*

*Septi-
mum
par, au-
ditori-
rium.*

Nervi septima conjugationis, qui vulgo *Auditorii* dicuntur, binis ramis, duriore nempe, & molliore constant; ut adeo duo distincti nervi esse videantur, ut pone qui origines, licet propinquas, aliquatenus tamen distinctas habent, & ad organa diversa feruntur. Hujus paris ramus *mollior*, qui *Nervus propriè Auditorius* est, è latere inferiore protuberantiae annularis proficitur: intraque petrosi processus canalem proprium, sive foramen primum ossis temporum suscipitur, & in mollem ac tenuissimam membranam, qua vestibulum, labyrinthus, & cochlea obducuntur, secessita explicat, ut quoties aer isti cavernæ insitus, aeris externi verbe supra tympani pelllem inficto commoveatur, impressio isthæ mem-

membranam hanc feiens, & spirituum animalium velut undulationem concitans, illico nervi ibidem implantati ductu versus commune sensorium deferatur.

Alter hujus paris *nervus*, qui *Durior extensus*, ac prope priorem exortus, motui potius quam sensui conducit; is petrosum os per idem foramen petrae siens, exiles quasdam fibras ad internos auris musculos, & tympani membranam, ubi Chordam illius constituit, emittit; dehinc juxta meatum auditorium, inter processum mammiformem & appendicem styloidem, emergens, maxillarum musculis, fascibus, lingue, atque auris etiam externe cuti sese miscet.

Paulo inferius, è lateribus medullæ oblongatæ, radice eius fibris pluribus constante, oritur *obtavum Nervorum par*, quod vulgo *Vagum* nuncupatur, utpote partibus diversis & ab invicem longe distis prospiciens: calvaria namque egrediens per foramen ossi temporum cum occipite commune, emissis in musculos gulae & cervicis surculis, ac porro in thoracem descendens cordi, ejusque vasibus, pulmoni, partibusque vicinis ramulos largitur, & demum perforato diaphragmate in ventriculo finem suum habet.

Hicse *Nervus insignis* accedit à spinali medullæ, qui iis adjunctos, eademque tunicâ à crassa meninge mutuata involutus, una cranio egreditur; verum sub involucro illo usque distinctus manet, & postea abscedens, in latero dextro circa axillarem arteriam re-

L 2 flecti-

164 DE RE ANATOMICA

*Li nervos
confi-
tuunt
recur-
rentes.*

flectitur, ac Nervum Recurrentem dextrum constituit, qui sursum elatus, tracheæ, & laryngis musculis propagines ex utroque nervi latere emissas longo tractu impertit: in latere autem sinistro accessorius hic à spinali medulla nervus, à pari vago abscedens, & versus aortam dimissus, circa descendenter ejus truncum reflectitur, ac Recurrentem producit sinistrum, qui pari modo alteri tracheæ lateri impenditur.

*Nonum
nervo-
rum par.
lingua
motor-
rium.*

Subtus par vagum, fere è basi medullæ oblongatae, nonum Nervorum par, tribus quatuorve in origine constans fibris, exoritur, quod recta descendens, & statim sub duram matrem demersum, per peculiare foramen delabitur: superato cranio, uterque nervus inferiora versus tendens, circa linguæ radicem plures exerit fibras; quarum aliæ in glandulas maxillarum posteriora occupantes inseruntur; aliæ partim in quosdam ossis hyoidis musculos, partim in musculos linguæ distribuuntur: ut adeo nihil magis obvium sit, quam quod hic nervus *lingua motus* perficiat, prout nervi è pari quinto in hoc membrum lati saporibus dignoscendis inferniunt.

*Nervo-
rum par
decim-*

Infra hoc tandem, in postremo occipitio, è medullæ oblongatae jam in spinam illapsuræ lateribus, par aliud, tribus constans fibris, producitur; quod versus spinalem medullam tendens, crassam menyngem eodem subit loco, ubi vertebralis arteria in cerebrum ascendiit, ac inter occipitis os & primam cervicis vertebram è cranio emergens, in musculos cervi-

T. VIII.



cervicis defertur; ut dubitare cuiquam liceat,
utrum hoc par ultimum cranij, an vertebra-
lum primum appellari debeat.

T A B U L A . V I I I .

Exhibit Cerebri partes cum Medulla
oblongata ac spinalis
portione &c.

A. Caput.

B. Pericranium

C C C. Dura mater , ejusque duplicatura D.
amota in qua sinus quatuor , E. Lon-
gitudinalis. FF. Laterales duo. Q. Torcular
in illudque terminatus sinus quartus dictus è
glandula pinealis , seu potius è plexu choroide
ascendens. Sed præter hos sinus dantur & aliæ
varijs, inter quos H. Sinus falcis inferior est.

P. Pia mater.

L L. Cerebrum.

M. Cerebri circumvolutiones.

N. Corpus cerebri cineritium seu corticale
ac glandulosum.

A. Glandula corticalem cerebri partem con-
stituentes.

d. Tubi ex his glandulis quasi totidem vasa
excretoria producti corpus medullare , callo-
sum dictum, facientes.

O. Corpus medullare.

Q. Ventriculi superiores, seu anteriores.

R. Corpora striata in illis ventriculis sita.

S. Infundibulum. d. glandula pituitaria.

T T. Plexus choroides.

V. *Tertius ventriculus, seu medius.*

X. *Glandula pinealis.*

YY. *Cerebellum.*

1. *Nervi olfactorii.* 2. *Nervi optici.* 3. *Nervi oculorum motorum.* 4. *Nervi pathetici.* 5. *Nervorum par quintum ad oculos & maxillam utramque.* 6. *Nervi gustatorii perperam dicti, cum potius ad varias facies & rotius capitis partes, producantur, immo ad intercostalium formationem non parum concurrant.* 7. *Nervi auditorii.* 8. *Par vagum.* 9. *Par octavum, in palatum, fauces, linguam & laryngem distribuitur, veriusque gustatorium habebutur quam aliud supra sic dictum.* 10. *Par occipitale, verius primum spinalis medulla dicendum.*

aa. *Duae arteriae carotides.* bb. *Duae arteriae cervicales, seu vertebrales.* cc. *Vertebralium & carotidum concursus.*

13. *Medullæ spinalis figura.*

14. *Vasa in cerebri cristam galli terminata.*

LVII. Porro medulla oblongata **extra** cranium delapsa, atque thecam intra vertebrarum recepta, & ad finem usque ossis sacri extensa, SPINALIS MEDULLA nuncupatur. Hæc in quantum à cerebro derivari videtur cerebri productio, vel cerebrum oblongatum haud ineptè pronunciatur. Enim vero prorsus ejusdem substantiæ est cum cerebri medulla, unde procedit.

Arteriis, venis, sinibusque venosis irrigatur numerosis, ut vitali sanguine perfundatur.

*M. medulla
spinalis.*

Arie-

Arterias namque rec^pit ab arteriis vertebrali^s Eius un-
bus, & à descendente aortæ truncō. Emergen-
tes vero ex ipsa Vene patrum in sinus venosos
desinunt; quibus nempe intermediis, venosi isti
sinus vertebrales cum venis vertebralibus, cum
vena sine pari, & cum ascendentē vena cava
communicant: ut adeo refluxus ē medulla spina-
li sanguis venosi utriusque sinus vertebralis, ve-
narum vertebralium, venæ sine pari, & lumba-
rium interventu, majores in venas, descendente
scilicet, & ascendente venam cavam exo-
neretur. Sinus venos^s vertebrales duo sunt insi-
gnes ductus, venis non absimiles, qui intra ver-
tebrarum specum continentur, nervisque spina-
libus subjacent: iisque sanguinem ab arteriis in
spinali medulla depositum, illinc ē vestigio ex-
cipiunt, retinentque, donec in venas depletio-
res factas transferri poterit. Horum vasorum
per medullam spinalem distributiones, & plexus
veluti retiformes, elegantissimis iconibus aptè
repræsentantur in Raymundi Vieussens Neuro-
graphia, Tab. xviii & xix.

Sed spinalis medullæ tribus obducitur Mem-
branis: quarum quæ immediate eam cingit, te-
nuis & pellucida est, tenui menyngi continua; Treibus
involu-
cris spina
medulla
circum-
vestitur.
eaque velut in fistulas divisa, albicantes ex ipsa
hac medulla prodeentes fibrillas obducit, &
in plures veluti fasciculos, nervorum nomine
donatos, congregat: altera membrana crassæ
menyngi continua, laxo nonnihil ambitu circa
posteriora, & circa latera tantum medullam
spinalem comprehendit; ac deinceps quasi in
fistulas quoque divisa, albicantes ex medulla

L 4 hac

hac emergentes fibrillas, prioris membranæ productionibus obductas, proximè ambit, easque sibi invicem juxta positas, ubi è vertebrarum specu emergunt, ita complectitur, ut in ipsis spinales nervos desinant: insuper binis hisce membranis circumjicitur *tunica nervosa*, *crassa & fortis*, quæ internæ vertebrarum specus superficie firmiter adhæret, spondylisque vertebrarum circa posteriora colligandis inservit, ac impedit ne spinalis ipsa medulla, tum externis à causis, tum à vertebris ipsis lædatur, dum scilicet spina variis motibus vel flectitur vel extenditur.

*Nervi è
spinali
medulla
prodeun-
tes.* E spinali hac medulla, intra vertebrarum ampla foramina tanquam thecam recepta, *Nervi reliqui* in ambitum corporis atque extrema distribuuntur, ad spiritum animalem quaquaversus deferendum, ut sensus motusque peragantur, imo & nutritionis opus perficiatur. Enimvero in utroque fistulæ medullaris latere, quatuor vel quinque fibræ in margine superiore, totidemque in Inferiore, oriuntur: utriusque manipuli piam matrem sive infimam ejus tunicam, & dein membranam proximam sive duram menyngem: quæ omnium veluti capsula communis est, cum fibris distinctis pertransiunt; postea tamen utriusque marginis fibræ membranam extimam sive tertiam pertransientes, una coëunt, & tunica ipsis è media membrana communicata investiti, in unum quasi truncum evadunt; qui truncus vertebrarum interiodio exiens, iterum in plures nervos ad varias partes destinatos dirimitur. Ad hunc modum

dum in toto medullæ spinalis tractu singuli Nervi vertebræ sua habent natalitia: & ex vertebribus quidem Cervicis corundem septem feruntur paria; quorum superiora tria capitib[us] collique musculis suppeditantur, quartum item cervicis scapulæque musculos accedit, quintum, sextum, & septimum in brachia excurrunt: Dorsi medulla duodecim paria subministrat, membranis pectoris, tum dorsi, costarumque musculis dicata; quamvis superiora duo brachiis pariter prospiciant: Lumborum medullæ quinque assignantur paria: Sex vero ossi sacro, quorum superiora, juncta cum inferioribus lumborum, magnos efformant nervos crurales. Iстis vero in locis, ubi nervi brachiales & crurales egrediuntur, ut circa collum & lumbos, plenior crassiorque est spinalis medulla, quam reliquo sui ductu.

LVIII. Inter exteros sensus, eximia præ cæteris videndi facultas est, lucidis Oculorum orbibus indita. Eos sapientissimus conditor constituit in cranii celso robustoque specu, ut vigilum in morem fortuitorum occursum situs, prospicerent: appositè adeo dixit Cicero l. 2. de nat. Deorum; oculi tanquam speculatores altissimum locum obtinent, ex quo plurima conspiciunt, funguntur suo munere. Sunt autem numero gemini, ut ad latera prospicerent; & in alterutrius læsione ut haud deesset, qui in communis, ac necessarii munera subsidium veniret.

Figurâ bulbi instar rotundi esse debebant, ut tam ad motum aptiores, quam ad imaginum visibi-

Figurae

visibilium receptionem commodiores se præstarent. Pars tamen oculi antica, seu cornæa, convexior est posticâ: hac enim ratione radii melius in pupillam detorquentur, & oculi fundis ex altera parte in majorem sphæram (propter rerum imagines ibidem delineandas) expanditur.

Magnitudo oculorum homini mediocris est: non omnibus quidem exacte æqualis, atnamen talis, quæ recipiendis visibilium radiis sufficit.

Conser-
sus. Sed maximus & admirandus est oculorum inter se contensus, ut uno præter naturam ab internis potissimum causis affecto, mox condoleat & langueat alter, ac ab unius noxa alter vix immunis servari possit, ut inflammatio, suffusionesque frequenter ostendunt.

Oculi va-
letudinis
indices. Quia vero ad oculos maximus sit spirituum animalium fluxus, hinc secundæ, adversæque valetudinis signa manifestissime proferunt. In homine sano, conveniens spirituum affluxus, plenos eos reddit, ac splendidos: in male affecto, paucior eorundem copia oculos facit collapsos, mœstos, turbidos, obscuros, donec inter extremos triunhatæ naturæ conatus, vacillante fractoque visu, calum virium omnium, & vitæ pariter occasum prænuncient. Verissimum igitur est Medicorum Principis effatum; ut oculi valent, sic ipsa persona.

LIX. Cæcum considerandæ occurunt in oculis duplices partes: aliae illos continent, aliae illos constituentes.

Inter continentates hujus organi partes, præter ossas oculorum orbitas, in quibus ab exte-

nis

nis injuriis tutiores consistunt, lustrandæ primæ PALPERÆ sunt, oculorum velamenta, quibus pulveres, molestique fumi, atque vapores ab iis arcentur, nimiumque lumen & aëris injuriæ avertuntur, & ad majorem claritatem cornæ humectatur, abstergetur, depuratur. Exterius cutæ constituuntur tenella, cui nulla substernitur pinguedo; interius pericranio succinguntur. Intercedit has partes membrana carnosæ, quæ valde tenuis hîc deprehenditur. Arteriarum minimos ramulos à carotidibus recipiunt; minimasque *Venulas* ad jugulares emitunt: *Nervulos* verò à tertio potissimum parinanciscuntur,

Palpe-
brae.

Sunt autem Palpebræ singulis oculis numero duæ. Una inferior & minor, cuius in homine minor est motus. Altera superior, motu celerissimo prædicta, ipsi à *Musculis* duobus concessa: quorum alter *rectus* nuncupatus, circa foramen nervi optici intra oculi thalamum exortus, & à tenui principio paulatim diductus, late tendine patiterque subtili in palpebræ marginem expandit, eamque attollendo oculum aperit: alter *orbicularis* dictus, seu *palpebrarum clausor*, inter membranam carnosam & eam, quæ à pericranio educitur, situs est, cuius in præcedentibus facta mentio.

Muscu-
lus palpe-
bram at-
tollens.

Extremis palpebrarum cartilagineas inducantur parvæ, molliusculæ, quas *Tharsos* Græci nuncuparunt, *Cilia* Latinizad palpebrarum stabilem expansionem, exactamque commissio nem comparatae.

Insetti præterea palpebrarum extremis Pili sunt

Ciliorum Pili. sunt, in rectum crescentes, & longitudinem tuam certa naturæ legè definientes; quorum occursu non tantum volititia per æternum corpuscula oculis abarcenatur, sed etiam inductis leviter umbris, intuitus luminosorum perficitur evadit.

Supercilia. Majoris insuper tutelæ gratiâ, ad oculorum frontisque confinia, *Supercilia* produxit summus *Architeetus*, cute crassiore instat arcus prominula, pilisque pressulis, exteriora versus decumbentibus, hirsuta; defluentes per frontem sudores excipientia, ne in oculos delabuntur.

Efformant portio palpebræ apertæ angulos *Canthi.* duos, qui veteribus *Canthi* nominabantur.

Horum *externus* minor est; cui intra oculi orbitam insignis adjacet *Glandula conglomerata*, vascula emittens tenuissima, lymphaticorum Æmula, quæ illinc intra palpebræ superioris tunicam interiorem descendentia, exiguis tandem ostiolis, brevi à ciliis distantia, aperiuntur. In hac glandula ex sero sanguinis arteriosi

Humor lachrymalis subfallo *lachrymalis* gignitur *humor*, qui tenuis humorum horum vasculorum ductu oculis perinde geretur: & in quæ finem.

Caruncula lachrymalis petim affunditur ad corundem humectationem, ornæ tuicæ abstersionem, ac motum palpebrarum faciliorem. *Canthus* vero *internus* altero major est, in quo recumbit *Caruncula* sponsa, & mollis, *lachrymalis* dicta; quæ meatum subjecti ossis, qui ad nates pertinet, operiens, superfluum lachrymalem humorem excipit, imbibitque, & eundem derivat per tenuia foramina duo, in extremis limbis palpebrarum, ad latera

latera ipsius carunculae obvia, *Puncta Lachrymalia* nuncupata, in singularem *Ductum Lacrymalem*, ad narium usque extremitatem ex-currentem, ubi per meatum apertum foras ex-cernit.

LX. At *Oculi* ipsi, visionis organa, multi-plici partium apparatus instruti sunt, vasis, musculis, membranis, ac humoribus. *Arteriarum* aliæ exterræ sunt, atque in oculi albo spectabiles, à carotidis externo ramo assurgentes: *Oculi* aliæ internæ, ab interno ejusdem ramo *vasa*. profectæ; quæ nervum opticum associatae, per tunicam retinam, & cæteras internas oculi membranas minutissimis ramulis disperguntur. *Venarum* pariter aliæ exterræ sunt: internæ aliæ, atque occultæ, à jugularium externis, internisque ramis mutuæ. *Nervos* suscipit oculus binos: *Opticum*, qui spiritum visionis auctorem invehit, & substantia sua veluti expansione quadam facta, triplicem oculo tunicam conferre videtur: & *Motorium*, qui juxta cum sociis nervulis musculos oculorum ingreditur dispersis ramulis, quemadmodum in superioribus traditum pluribus.

Insuper *sclerotidis tunica superficiem* perrep-tant duo, nunc tres, quatuorve, nonnunquam sex *Ductus*, limpido quandoque, aliquando leviter rubore tincto, ut plutimum tamen arrato humore turgidi, quos Cl. Nuckius, cuius dextetritati horum notitiam debemus, *Ductus Oculorum aquosos* nominavit. Origo ipsis est ab interno arteriæ carotidis ramo: enimvero simulacrum *Ductus oculorum aquosum* intra cranium illa assurgit, ramulum emittit *terror-*

*Rinapun
cta la-
chryma-
lia, in
num
ductum
lachry-
malem
desinunt.*

retrosum versus cerebri ventriculos , alterum anterius juxta nervum opticum , quo cum cranium denuo perforat , ac in medio itinere in plures abit ramificationes , aquosos hunc ductus etiam constituentes ; qui sclerotidis tunicae superficiem restringunt percurrentes , corneam , non longe à pupilla , perforant ; ut ita per continuam oculi actionem exhalans aqueus humor restituatur , quo in oculis vigor perpetuo conservetur , & visio rectius peragatur . Ductus autem hi , postquam corneam perforarunt , ultra pergunt , & expansis suis ramulis uirgineam partem anticam , iridisque fimbrias exornant ; unde suspicari haud immerito licet , ductus oculorum aquosos arteriarum esse expansiones .

Musculi. Moventur oculi in homine quaquaversum beneficio sex *Muscularum* , intra orbitę cavitatem oculis circumjacentium ; quibus *Adeps interponitur* copiosus , ad motum eorundem facilitorem reddendum . Horum quatuor recti dicuntur , quia rectos oculi motus perficiunt , duo autem obliqui . *Recti* principium ducunt ex interno thalamo osseo , circa foramen per quod nervus opticus orbitam ingreditur , & subadnata tunica ad corneam usque expansis tendinibus feruntur .

Horum *Primus* oculum attollit , quod ipsum , quoniam superbis hominibus frequens est , musculus hic *Superbi* nomine denotatur . *Alter* priori oppositus , oculum deprimit , quo motu cum modestię , ac submissione speciem exprimamus , musculus item *Huaxilis* appellatur : istamen qui oculum attollit suo antagonista maior

jor est; forsitan quod nixu validiore ad oculum attollendum opus sit. *Tertius* oculum ad angulum internum recte adducit, quod quia bibentibus, dum aciem oculorum ad poculum convertunt, familiare est, hinc *Bibitorius* dicitur. *Quartus* denique, oculum ad angulum palpebrarum exteroem abducens, *Indignantus* nuncupatur, quod indignantium lateralem aspectum sic exprimat.

Obliquorum alter, qui minor, situque inferior, qua parte primum superioris maxillæ os quarto in externa inferioris orbitæ parte jungitur, exortus, versus externum palpebrarum angulum oblique sursum ascendit, ibique oculum transversim amplexatus, brevi tendine versus superiora occurrit tendini alterius obliqui, oculumque deorsum movendo, versus externum angulum convertit. *Alter*, qui major, longior item, situque superior, è communī principio cum tertio rectorum ortus, ad internum oculi Trochlea angulum recte fertur, ubi corpore tenui Trochleam ingreditur cartilagineam, ad os maxillæ superioris, juxta internum oculi angulum propendentem; hinc obliquo flexus per oculi superiora progressus, juxta siem tendinis obliqui inferioris musculi terminatur, oculumque versus internum angulum circumvolvens, ob trochlea suæ robur, in obtutu retum visibilem figit.

Praeter sex hosce musculos, *Septimus* adestrit in plerisque brutis: qui brevis & carnosus nervum opticum ambit, ac posteriori corneæ parti inseritur, oculumque in prono ad terram adspectu sustinet,

*Septimus
bruto-
rum mu-
culus.*

176 DE RE ANATOMICA
sustinet, & longius propendentem retrahit.

Tunica Adnata. Detractis muscularis, denudatus oculi bulbus conspicitur: qui constructur ex membranis, & humoribus. Membrana sunt communes, & propriæ. Communium prima *Adnata* sive *Conjunctiva* dicitur, neque aliud est quam pericranii supra sclerotidem ad circulum iridis usque expansio, atque oculi album sic constituens. Altera *Innominata* vocatur, & tendinum musculorum, præcipue rectorum, subtilis quædam expansio videtur, ad iridis usque, sive cornæ membranæ circumferentiam producta.

Sclerotica, seu Cornæ. Propriatum membranatum prima *Sclerotes*, sive dura, ob crassitatem, & habitudinis modum appellatur. Hæc totum oculum involvit, posterius opaca, anterius instar pellucidi *cornu transparens*, unde ea parte *Cornæ tunice* nomen obtinuit, antrosum nonnihil protuberans.

Choroides, seu Uva. Secunda & media membranarum propriarum, præcedente longè tenuior, *Choroides* nominatur, quia oculi humores, ceu chorium membrana fœtum, amplectitur; parte autem anteriore, qua crassior & duplicata, atque ad radiorum transmissionem in medio perforata, est, *Rhagoides* seu *Uvea* dicitur, variis coloribus, ac potissimum interius atra quasi fuligine ad visionis perfectionem perfusa.

Igitur hæc ab oculi fundo sursum protenditur ad corneam usque, ubi foramine patescit, quod *Pupillam* nominant, per quam veluti fenestrâ rerum visibilium species oculum subeunt: illic vero reflexa & duplicata, ex una parte *Iridem* efformat, circulum istum per corneam transpa-

transparentem, quem ob colotum quos trahit amoenam, in puellarum oculis tantopere laudant & commendant formarum spectatores: ex altera parte *Processus* constituit *Ciliares*, exiles veluti fibras, quae à pupilla, veluti radii à corpore *luminoso profecte*, in orbem disponuntur, & sic secundum latitudinem uice, versus prominentem crystallinum humorem excurrunt, atque lineolas, ciliorum pilis similes adumbrant. Harum operâ non tantum pupilla contrahitur, ac dilatatur; quin & globus crystallinus protruditur, ac retrahitur, inque objectorum aspectus hoc illuc deflectitur.

Tertia membranarum oculi propriarum *Retina*, & *Retiformis* nuncupatur, quod in cyatho aquâ limpidissimâ repleto projecta, leviterque conquassata, in innumera abeat filamenta, & sindonis tenuissimi speciem præ se ferat, adeoque expansum illud reticulum æmuletur, quod è fune pendulum eminus ad piscium capturam aquis injicitur. Re enim vera hæc tunica ab ipsa nervi optici substantia medullari ac fibrosa protenditur, supraque vitreum humorem expansa ad processus usque ciliares porrigitur, in quibus ejusdem fibræ terminari videntur. Igitur tunica retina intra oculi thalamum, sive intimum conclave expansa, habet se velut paries albatus, qui species visibiles per foramen cameræ atratae admissas excipit, representat: quippe extra dum est, quod hæc pars, utpote medullaris & fibrosa, proindeque cerebro, ipsique nervo optico assinis, sit præcipuum visionis organum, cui nempe species sensibilis imprimitur, &

M

quo

178 DE RE ANATOMICA
quo eadem menti in communi sensu serio communicaatur.

Oenu-
rum hu-
mores.

Obvelantur à tunicis istis *Humores*, qui tres numero sunt, consistentia varii, aqueus scilicet, crystallinus, & vitreus, pellucidi omnes, colorumque expertes, ut rerum visibilium idex proprii quos obtinent coloribus accuratius exprimerentur. Inter hos *humor crystallinus* speculi uestorii, intra foramen cameræ obscuræ collocati, vicem supplet, atque duo reliqui humores tantum spatia seu intercedentes, que per imos radiorum in oculum appulsus, & focum seu visionis organum intercedere debent, constituant, ac apte determinant; quare hic pone, & alter iste ante crystallinum humorem reponuntur.

Aqueus humor itaque situ prior est; tenuior, magisque fluidus, anterius spatiū inter corneam & humorem crystallinum cum propinqua vitrei parte alluit, nullaque tunica propria comprehenditur, sed corneam inter, ucamque membranam ante pupillam concluditur, scilicet ad luminis nimium splendotem infringendum, & radios visibles dilatandos.

*Humor
Crystallinus.* *Crystallinus humor*, purioris concretionis glacialem gemmam emulatur, singulari præ cæteris soliditate, perspicuitate, ac splendore totus spectatissimus; hinc *concretio crystallina* rectius, vel *globus crystallinus* dicatur. Enimvero si oculis vitro optico armatis cum intueri datur, haud difficulter constabit, congeriem esse tenuissimarum minutissimarumque quasi squammularum, que circulatim disposita, sibi invicem tenerrimarum fibrularum

fibrularum interventus firmiter junguntur : quam tenuissima , maximeque pellucida ambit membra na , quæ squamosis hisce corpusculis firmiter copulata , eadem equaliter juncta conservat . Figurâ lenticulae in modum pressulæ rotunditatis apparet , quâ parte pupillam spectans in aquo humor more prostat : quâ vitrei humoris in sinu recumbit , in sphæram longiorem devexus conspicitur . Collocatus in medio quidem oculi est ; sic tamen ut ad pupillam proprius vergat , quo plures radios oblique incidentes excipit : rerum namque visibilium radii in humore aqueo dilatati globo hoc crystallino excipiuntur , hincque per vitreum ad retinam tunicam transeunt , indeque communis sensorio exhibentur .

Vitreus humor , ita dictus , quod vitro fuso non minus substantiae modo quam claro nitore similis sit , reliquis duobus copiosior posteriorem oculi cavitatem totam occupat . Parte vero posteriore , qua retinam contingit , rotundus est , anteriore leviter sinuosus , ubi crystallino globo sedem suam exhibet . Subriliissima pariter ac pellucida investitur tunica , qua à reliquis duobus humoribus separatur . In vitreo hoc rerum visibilium radii à crystallino accepti dilatantur , ut sic dilatati tunicae retinæ offerantur , quo *Visio* , quæ oculi ipsius *Actio* est , perfectius fiat .

LXI. Sed quemadmodum ad vitæ mortaliū jucunditatem usu lucis conducunt oculi ; sic ad sapientiæ disciplinarumque cultum *ORGANUM AUDITUS* præstat . Est verò *Id externum* , & *internum* . In *Externo auditus organo* , manifesta oculis primum occurrit *AURIS*

Auris externa, quam & *Auriculam* vocant.
Hæc Cartilagine construitur crassa, vestita cuie
tenui ac subtili, quæ in junioribus præsertim
bus constructis, paululum pinguedinis habet, sub qua aliud in-
super involucrum nervosum deprehenditur,
quod totam cartilaginem immediate tegit;
quodque deinceps eandem ossi petroso valide
jungit. Accedunt has partes *Arteria* non pauca
à carotide externa: *Vene*, arteriarum comites, ad
externas excurrunt jugulares: *Nervuli verò*, à
septimi præcipue paris portione duriore profi-
ciscuntur. Duobus quoque externa auris in-
structa Musculis est, quos ob singularem tenui-
tatem perigraphias seu lineamenta musculorum
Galenus appellat; quorum *Primus*, musculo
temporali impositus, juxta principium exter-
nū musculi frontis descendit, & versus auricu-
lam paulatim angustior, in supra *ejusdem*
parte desinit; *Alter ex quinque vel sex fibris*
carnosis constat, quæ originem habent in parte
superiore & anteriore mammiformis processus,
& oblique descendentes, radici cartilaginis po-
sterius inhærent: ad contractionem forsitan, vel
dilatationem conchæ faciendam, secundum vio-
lentiam vel debilitatem tremotis aëris.

Igitur superiorem atque ampliorem auris ex-
ternę portionem Cartilago constituit, ordinarie
plicas aliquas habens, quæ tendunt & termi-
nantur denique in cavitatem quandam, Concham
dictam, quod similis sit ostio testæ limacis. Ha-
rūm in auricula plicarum, & protuberantiarum
quæ extremam designat oram, Helix ob tor-
tuolum flexum appellatur: altera interior, &
priori

priori respondens, *Anthelix*: quæ tempora spectat eminentia, pilis in quibusdam hispida, *Tragus*, & opposita altera *Aniitragus* nominatur. Pars autem inferior *Lobus* dicitur, substantia mollis, pinguedini quam carni similior, à qua perforata aurei annuli, & clenchi gestantur. Collocavit auriculam in edita corporis specula sapientissimus Conditor, quum aët sonoræ qualitatis vehiculum, facilius sese in sublime gyris suis diffundat, Tot plicis adeo, cavitatibusque *Eiusdem Vjsus.* allabentem cum aëte sonum Auricula excipit, colligitque, quem rectius deinde in meatum auditorium compellit.

Enimvero *Auditorius Meatus* protinus à *Auditorius Meatus.*
concha auris externæ incipit, ac deducit ad pellem, diætam cympanum. Est autem *Meatus* hic partim cartilagineus, partim osseus. Pars cartilaginea ex coarctatione conchæ formatur: est que in se quidem continua, interrupta tamen & separata multis in locis, quasi per incisuras, que non cohærent, nisi per membranam, que partim interiorem meatus regit. Vestitur namque *auditorius meatus*, ab initio ad otas usque *Membrana intus cingitur glandulo sa.* tympani, tenui *Membrana*; cuius superior portio infinitis subflavescientibus *Glandulis* referta est, que singulæ *Tubulum* habent, in cavitate meatus apertum, inter parvos istos pilos, quibus ornata est: atque hi ipsi tubuli sunt, qui humorum istum flavum & viscidum eructant, qui in meatus auditorii limine colligitur, *Cerumen* veteribus nuncupatus: scilicet ut irrepentia aures minuta quævis insectæ, ejus lentore tanquam visco illaqueata, ab adytis aurium in ipso aditu arceantur.

Cæterum meatus iste cartilagineus ubi desinat, meatus osseo canalis auditorii jungitur, firmiterque unitur ligamenti validissimi ope, quod ab extremitate conchæ provenit. Meatus vero auditorius integer obliquus est, & incurvus, nam initio quidem ascendit & antrorum tendit, usque ad medium sui partem, deinceps autem inflectitur & redescendit, antrorum semper tendens, ad usque pelle tympani: quæ obliquitas cum majorem efficiat hujus meatus superficiem, plures ibi fiunt sonori aëris reflexiones; & hoc conferre aliquid potest, impressio ut vehementior sit, & fortior.

In quem finem.

LXII. In fine meatus auditorii M E M B R A M E M B R A N A T Y M P A N I deprehenditur, quæ aurem externam ab interna distinguit, & extremitatem meatus istius exactè claudit. Est autem Membrana hæc propemodum rotunda, sicca, tenuis, pellucida, attamen satis firma, intus quodammodo retracta; ut non minus diversos aëris tremores suscipere, quam eosdem deinceps communicare penitioribus auris cavitatibus queat. Petrus cranii expansio quædam videtur, quo separato, & ipsa protinus secedit; sensuque propter nervos, & quos suscipit, & qui sub ea progrediuntur, exquisito valde prædicta. Situ ex obliquo in prouum despicit, infixa sulco sive striæ, quæ in extrema meatus ossiei circumferentia excavata est; ubi in scutu Annulus invenitur, ad ostium tympani constitutus, sed neutquam completus & integer, verum ad dimidię circiter lineæ spatium deficiens; qui facile ab osse petroso separatur, nudusque appetet cum pelle tympani, quando

quando auris & ejus meatus sunt avulsa. Pellis Chorda
tympani dorso *Chorda* haud secus intensa cons-
picitur, quam nervus tympano militari; quæ si-
lamentum est durioris nervi auditorii, obliquè
per tympanum excurrens,

Sed in tympani membrana *Hiatum* nuper *Hiatus*
deprehendit Cl. Rivinus, Lipsiensis Professor: *membra*
neque aliud est, quam *membrana* ejusdem *du-*
plicatura, aëri è *tympani* cavitate in meatum au-
ditorium exitum concedens; non vero vicissim
aërem ex meatu hanc in cavitatem admit-
tens. *

Ablata in circuitu membrana, patescit cavitas
antrosa; quam *Tympanum* appellant auctores, *Tympa-*
quod instrumento huic militati quodammodo *num.*
similis sit, circumcirca ossibus, & anteriore sui
parte membranâ propositâ, retrorsum autem
superficie ossis petrosi clausa. Hanc accuratius
inspecturus, quatuor prius exigua *Ossicula* exi-
mat in ea recondita. Illorum primum, à formæ
qualicunque rudimento, *Malleolum* nuncu-
pant, capitulo præditum rotundo, à quo pau-
latim in cervicem attenuatur: circa medium
processibus ornatur duobus, brevi uno, qui
musculi alterius tendinem recipit; altero lon-
giore, sed magis tenui, qui *tympani* orbitæ in-
cubit: firmius autem pediolus sive manu-
M 4 brium

* *Hiatum* hunc si cui intueri lubet, Ei styliformem
processum, cum ea ossis petrosi portione, prudenter aufer-
re necessum est: tunc enim *tympani* membrana prosses-
sus illa conspicitur, porcinam setam in immediate fibra *chor-*
da haud difficulter admittens. Qua methodo hanc *tym-*
pani membrana duplicaturam 13. Novembris 1695. in
capite humano demonstravi Artis Anatomicæ studioſis.

brium membranæ subditæ committitur; ad cuius retractionem & motum duorum musculorum ope peragendum, malleolus comparatus videtur.

*Mallei
musculi
duo.*

Etenim recipit malleus binos exiles *Musculos*; extreum unum, alterum internum. *Externus*, è superiore atque interiore meatus auditorii sinu sub membrana, qua investitur, latiore principio exortus, sensimque contractior, tympanum ingreditur, ubi latet in cavitate valde obliqua, immediate supra os illud excavata, in quo stria est, quæ tympani membranam continet; subtilissimoque porro tendine membranæ huic contiguus, ad malleolum usque fertur, ejusque processui brevi inseritur; membranam cum malleolo sursum extorsumque nonnihil extendens. *Internus* vero, intra antrosem cavitatem post tympani membranam situs est, in petroli ossi singulari canali, superinductus nervoso involucro, ceu vagina, quæ musculum totum comitatur, firmiterque ad osseum hunc canalem annexit: initium sumit prorsus tendinosum, præcisè eo loco, ubi pars ossea meatus illius, qui è tympano ad palatum tendit, desinit, paullatimque carnosior, ab uno tympani latere ad alterum excurrit, atque fine pariter tendinoso posticam manubrii partem (paulo infra cum locu n, ubi musculus externus inseritur) accedit; ideoque intorsum versus anteriora commoto efficulo, annexam pariter membranam tympani intorsum sinuando contendit.

*Musculo
rum ho-
rūm nūjūs*

Pellis igitur tympani intenditur & remittitur

titur beneficio exilium horum muscularum qui malleo tergo hujus membranæ applicato adnatisunt. Musculus externus illam remittit, in planum rectum eam disponendo: internus introrsum eandem trahit, atque adeo magis tendit quam in statu suo naturali tensa esse solet.

Cæterum pars lateralis & posterior capitis mallei duas habet protuberantias, & sinus, ut arti ulatione jungi possit ossiculo alteri, quod *Incus* dicitur. Hoc crassiore corpusculo diductum, duos exhibet sinus, & unam protuberantiam, ut binis protuberantiis & cavitati uni capitis malleis respondeat. Processibus quoque ornatur duobus: quorum brevior, tympani *Iungitur ei, medi-* specui posteriori innexus: alter longior, stape- *ante dis* capitulo per ligamentum laxiusculum, cu *quarto of* ossiculum *Quartum*, rotundum ac petexiguum innexum est, devincitur.

Est autem *Stapes* ossiculum tympani tertium *stapes*. à figuræ stapedis equestris similitudine sic appellatum. Capitulo præditum est rotundo, quod incidi mediante ossiculo *quarto*, ut dictum, jungitur. Duo à capite exporigit crura concava, imposita basi planæ, & ovalis figuræ, haud absimili illi stapedis parti, cui pes equitis innititur. Basis stapedis ovali fenestræ inhæret, quam & exacte claudit, eique per ambitum tenuissimâ, ac pluribus vasculis ditatâ membranâ firmiter alligatur, ut neque in cavitatem sub fenestram deprimi, neque supra fenestram citra vim attolli possit.

Stapedi quoque *Musculus* est, carnosus, in- *Stapedis* *muscu-* *lus.* clusus

Eius
usus.

clusus osse meatui, qui in osse petroso, fere in imo tympani excavatus est; unde initium sumit: mox vero in tendinem valde exilem desinit, qui capiti stapedis inferitur. *Hic extrotsum paulisper trahendo stapedem, illum tendere quodammodo, & tenere in statu firmiori, adeoque disponere videtur ad melius recipiendos mallei & incudis tremores.*

*Exigua auditus ossicula cinguntur perio-
stio, &c.* Porro interna hæc auditus ossicula tenuissimo cingi *Perlostio* etiam nunc observavimus: per quod minutissima, & absque artificio vix conspicua, sparguntur *vascula*: ligamentoque exiliad nexus stabilitatem circa extrema, quibus committuntur, obvincta sunt. Inter hæc autem, malleus & incus ex substantia constant solidissima, foraminulis tantum quibusdam per via, quæ aditum præbent sanguineis vasculis; stapes vero ex levissima & valde porosa conflatur substantia, ne sonum hoc committantem quicquam remoretur. Verisimiliter namque dici potest, tremores membranæ tympani communicari malleo; malleum eodem communicare incidi, incudem stapedi, cuius tandem tremor os petrosum & labyrinthum commovet.

Jam cavitas ipsa, quam *Tympanum* appellari diximus, variam exhibit insipienti faciem. Nam & inæqualis admodum est, ac scabra; & *Meatus* è ab utroque latere *Meatis* clauditur: quorum *tympano in cavita Alter*, qui amplior, & in superiore tympani pars processus consistit, in inflexos mammiformis *sus man- processus sinus penetrat. Alter autem infe-
miformis pertus. rius, atque anteriora versus, è tympano ad pala-* tuum patet: is *Aquaductus* dicitur, non tantum propter

propter formam, quæ canalem refert, sed & quod Meatus &
transitum præbeat humiditatibus superfluis, quæ tympano.
in tympani cavitate non raro congeruntur. Mea-
tus iste, ubi ē tympano exit, offensus est, ac intus ea
ipsi membrana, qua tympanum vestitus: paulo
post in plures desinit partes inæquales, quæ rupta
quasi patia efficiunt, quibus canalis alter, longe
amplior, membranaceus partim, partim cartilagi-
neus jungitur, qui reliquum meatus istius consti-
tuit. Pergit adeo meatus hic via obliqua ab occi-
pite ad anteriora, ad imam usque nasi partem, in
extremo palato, paulo supra epiglottidem, ubi
cartilaginum accessione denuo productior finem
suum habet. Per hunc aërem ex ore aurem subire,
ad enovandum subinde eum, qui in tympano ceu
internum soni transmissionis medium existit, vero
maxime cōsentaneum videtur: sit namque id non
modo in omni oscitatione, verum & in natum
emunctione, in deglutitione, in omni denique
violentia spiritus cohibitione. Licet & insuper sus-
picari, cum membrana tympani introrsum trahi-
tur, aëtem tympano inclusum in meatus
(quorum alter, uti dictum, in apophysin ma-
stoidem aperitur, alter in palatum tendit) quasi
fugere, & in tympanum reverti, cum membra-
na remittitur: alioquin enim hujus membranæ
motus aëris resumptione & resistentia posset im-
pediri, si nullus ei exitus pateret: quin & illud
credibile videtur, redditum hujus aëris in tympa-
num reductionem membranæ tympani in situum
ejus nativum adjuvare.

Cæterum

*Duo in tympano forami-
na.* Cæterum in medio cavitatis tympani duo ostia

spectantur : quorum quod majus est, & altius, stapedis tenui ac pellucida basi clausum, *Fenestra Ovalis* nominatur : quod minus, & declivius, *Fenestra Rotunda* dicitur. Spectant fenestrae hæc cavitatem, in osse petroso elaboratam, quæ *Labyrinthus* appellatur, ideo quia in plures circulos convolvitur. Ista vero cavitas in tres partes dividitur : quarum prima labyrinthi vestibulum nuncupatur, quia ad reliquas dicit : secunda de tribus rotundis canalibus, in semicirculum inflexis, constat ; suntque canales isti ad latus vestibuli, versus occipitum : tertia cochlea est, ex adverso sita.

Fenestra rotunda in tympano membrana noctaudi tur membrana, &c. Sed rotunda fenestra in tympano membrana clauditur, membranæ tympani admodum simili ; in tympano membrana noctaudi tur membrana, &c. iuxta forsitan apta nata est, recipere tremores aëris in tympano contenti, eosdemque illi comunicare aéri, qui in inferiore cochleæ meatus clauditur : qui cum illo loco, è quo exitum nullum habet, pressus admodum & coarctatus sit, aptus est ad fortiter impellendam laminam cochleæ sp. ralem, atque ita quidem tremores aëris denique perveniunt ad organum auditus immediatum.

Vestibulum. Iḡtūt *Vestibulum* cavitas est, pene rotunda, in osse petroso pone fenestram ovalem conspicua, intusque vestita membranâ multis vasculis ornatâ. *Novem in eis ostia.* Novem inibi notantur ostia, ex quibus unum est fenestra ovalis, de qua jam dictum, per quam è tympano in vestibulum via patet : reliqua octo in ipsa vestibuli cavitate sunt. Primum in superiorem cochleæ spiram ; quinque in

*Novem
in eis
ostia.*

intres canales semicirculares ducent; duo autem reliqua transitum præbent gemino ramo portionis mollis nervi auditorii.

Labyrinthi autem ambitus rotundus est, tribus constans canalibus, in semicirculum inflexis, tenuique membrana succinctis; quorum tamen sex extremitates non nisi quinque constituunt in vestibulo oltia, cum unum ex illis commune sit duobus canalibus, superiori & inferiori, uti in tractatu de organo auditus D. Du Verney Tab. x. Fig. ix. exacte representatur.

Ad latus vestibuli, canalibus labyrinthi semicircularibus oppositum, faciem versus, conspicitur *Cochlea*, à cochlear in spiras contortæ similitudine nominata: labyrintho minor, sed insignis tamen cavitas est, gyris duobus, cum portione tertii cochlear in modum circumflexa, tenuissimaque membranâ succincta, per quam arteriolæ, venulae, ac in primis nervi auditorii mollieris fibrillæ sparguntur.

Enimvero in reconditum hoc auditus organum Arteriae distribuuntur, & Venula exiguae, *Vasa.* ab internis tum carotidis arteriæ, tum venæ jugularis ramis profectæ: potissimum vero Nervi. In meatum, namque ossis petrosi posteriorem, sive foramen primum ossis temporum; septimi paris gemina fertur portio: durior una, quæ ab altera mox divellitur per osseum ac tenuissimum foraminis interstitium, ac dein per peculiare, inter processum mammiformem & styliformem, foramen crano eluctatur, ut in præcedentibus abunde expositum fuit: altera mollior, quæ in tres iterum ramos dividitur; & quibus maxime notabilis.

notabilis cochleæ basin ingreditur, atque in multa tenuissima filamenta divisus, in omnes spargitur laminæ spiralis gyros; duo autem minores nervi hujus rami ad vestibulum, & labyrinthi circulos porrigitur, ut obique audiendi manus, officiumque consummantes.

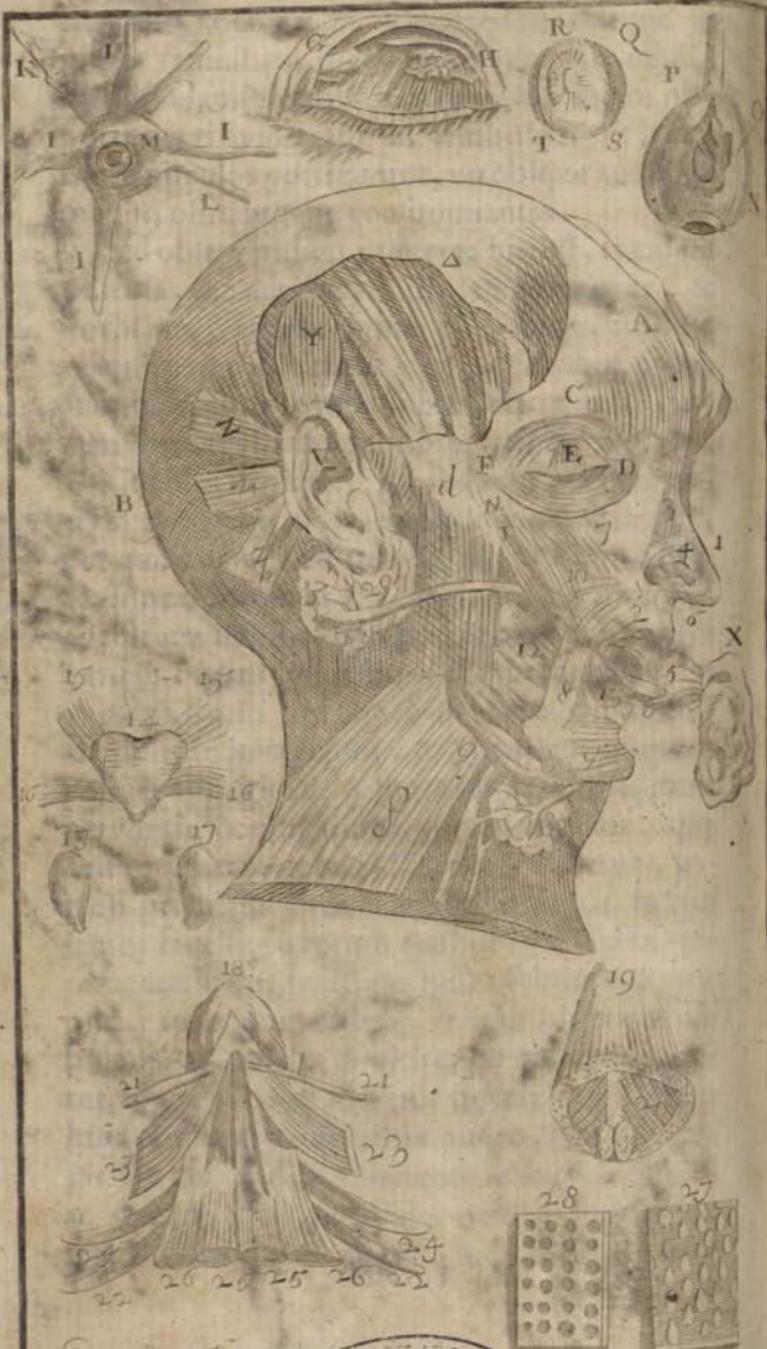
*Auditus
oscula,
labyrin-
thus, &
cochlea,
etandem
ferme
magnitu-
dinem ha-
bent in
fœtu,
quam in
adultis.*

*Organo-
rum ho-
rum
nus.*

Sed observandum præterea hic est, tympani oscula, canales labyrinthi semicirculares, & cochleam, eadem forma esse, & eadem fere magnitudine in primo natis infantibus, qua sunt in ætate provectionibus; ita ut ætate tantum fortiores fiant, & duriores omnes hæ partes,

Cochlea denique, ac abstrusa reliquæ aurum cavitates, aëris seu medii auditus interni, per quod deinde ad nervum auditorium defertur sonus, domicilia ac sedes sunt. Quantum ad cochleam; dubitari non potest; eam constituere partem organi immediati: comprehendit enim in parvo spatio, quicquid ad sonum & multiplicandum in immensum, & sistendum unquam poterat excogitari. Quoniam autem septimus nervorum conjugationis portio mollior, quo auditiorii nervi nomen in primis meretur, petrosi processus foramen ingressa, mox in tres ramos facillit; quorum crassior in cochleæ apicem terminatur, hujusque spiras substantiæ propriæ expansione oblitus, reliqui bini ad vestibulum, ac canales semicirculares exportiguntur, inque parietes ac gyros horum explicantur; hiac equidem concludere audeo, tribus in locis sonum eodem momento excipi à nervo, ac discerni; in vestibulo nempe, canalibus semicircularibus, atque in cochlea, licet in

T. IX.



Gaspard. May. Fecit. LIBRAIRIE
UNIVERSITAIRE

in duobus posterioribus forsan accuratius, quam in priore. Communis tamen auctorum sententia est, partes binas priores multiplicandis tantum impressionibus sonoris, seu sono intendendo, ministrari, & post varias demum quasi refractiores in cochlearum ultimo angulo illum recipi.

LXIII. Post videndi, audiendique sensus, restat ut *OLFAC TUS ORGANVM* paucis persequamur. Sunt autem *Nares* instrumentum odoratum; ubi in *tenui ac papillosa carne*, ossis ethmoidis parti instar cribri perforatae subjecta, terminantur & desinunt *extremæ processuum mammillarium fibræ*: quæ papillosa caro, fibris hisce nervis referta, & obducta pituitariæ membranæ productione, pluribus exiguis foraminibus distincta, *sensus olfactus Organum* haberi debet. Etenim quem halitus seu effluvia à corporibus *Quomodo afficiuntur* odoriferis emissa, una cum aëre inspirato *nares* subeunt, ac *olfactus* istud organum specifico aliquo modo alterant; ex illa alterationis diversitate communi sensorio & menti adeo communicata, species odoris effingitur, percipitur.

T A B. IX.

Exhibet Faciei partes, ut & Sensuum aliquot organa.

- A. *Musculi frontales.*
- B. *Musculi occipitales.*
- C. *Oculus.*
- D. *Palpebra, cum caym musculis, quorum.*
- E. *Al-*

192 DE RE ANATOMICA

E. Attollens, F. Occludens.

G. Glandula lachrymalis.

H. Glandula palpebra superioris innominatea cum suis tubulis minutioribus ad partis margines adapertis.

III. Quatuor musculi oculi recti.

K. Musculus oculi obliquus major dictus.

L. Musculus oculi obliquus minor.

M. Oculi exterior tunica coniunctiva vocata.

N. Tunica cornea.

O. Tunica utea.

P. Retina aliis jam memoratis substrata.

Q. Tunica vitrea.

R. Tunica arachnoides.

S. Humor vitreus.

T. Humor crystallinus vitrei medio ad superiores impositus.

V. Auris.

X. Auris externa separata & inversa.

Y. ZZZ. Auris externo musculi; Ille scilicet superior, hi posteriores.

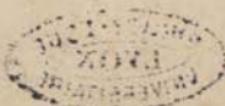
1. Nasus cum iugis musculis 2. 3. 4. notatis quorum 2. Orbicularis. 3. Pyramidalis. 4. Parvus dilatans. Constringens interius non exprimitur.

5. Os. 6. 6. Labia. 7. Musculi labiorum incisivi. 8. Triangulares. 9. Montani. 10. Canini. 11. Zygomatici. 12. Buccinatores. 13. Orbicularis.

14. Uvula, qua quatuor habet musculos. 15. 15. Duos peristaphylinos externos. 16. 16. Duos peristaphylinos internos.

17. 17. Glandula amygdalares, Tonfillae dictae.

18. Lin-



T. XV.



J. C. Morisset

BIBLIOTHEQUE
UNIVERSITAIRE
LYON

18. Lingua, & in ea 19. Tunica investiens.
 20. Caro 21. 21. 22. 22. Nervi. Item
 octo musculi. 23. 23. Duo genyglossi.
 24. 24. Duo Styloglossi. 25. 25. Duo
 basiglossi. 26. 26. Duo ceratoglossi.
 27. Corpus lingua p. 27. llare.
 28. Ensdem substantia viscosa.
 29. Vasa Salivaria è parox. dibus enata.
 30. Vasa Salivaria è maxillaribus glandulis.

LXIV. A truncu corporis homani pergimus ad ejus ARTUS, in membra è truncu exponereta. Horum alii inferiores sunt. Superiores, Manus: inferiores, Pedes vocamus. Illae, constituunt organum apprehensorium: hi, ambulatorium. Utrumque, robustis ossibus, validis muscularis, va- sisque quamplurimis indigebat. Sed muculorum historia ut melius intelligatur, praemittenda est ossium, quibus adnascentur, quæque artus constituunt, descriptio.

Artus.

Igitur OSSA quæ communiter MANU adfigantur, sunt humeri, cubiti, & manus extremæ: quibus claviculas adjungimus, cum scapulis, ut-pote humeri ossis stabilimenta.

Ossa manus.

Claviculae, ita dictæ à figura, qua antiquorum clavibus similes sunt, utriusque os consti-tuunt unum, pectori transversum imminens, crassum & fistulosum, quod haud difficulter ab externorum occatu frangitur, sed facile iterum coalescit: est quoque oblongum, ac flexuosum, litteram, S latinorum quodammodo referens. Extremorum uno obtuso sterno conterminum est; altero latente, cartilagine

N quo-

quoque obdueto, scapula processui superiori, ubi acromium sive humeri summum producit, jungitur, per laxa quidem, at valida ligamenta: atque sic, velut pertica, scapulam necessario removet à thorace, ut firmior liberiorque fiat brachii motus.

Scapula Scapula vero, os est latum, & tenue, costis dorsalibus superioribus scuti instar incumbens; ad claviculæ, & præcipue humeri, tutam articulationem comparatum. Figura triangulum ferre exhibet, intus nonnihil concavum, exterius gibbum. Processum emitit triplicem: quorum unus, qui per medium ejus corpus extenditur, ob spinæ aliqualem similitudinem, scapula Spina vocatur; ejusque extremitas claviculæ connexa, Acromium sive humeri summum: alter humilior & minor, corvino rostro non absimilis, Coracoides appellatur: tercius brevior est, & Cervix dicitur; hic sibi insculptam habet cavitatem glenoidem, id est, valde superficialem, quæ tam, cum cartilago ipsi circumponitur, rotulus imitatur, cui caput ossis humeri inarticulatur. Accedunt hisce Ligamenta singularia, quibus capiti humeri, claviculæque scapula jungenda fuit.

Ossium humeris. Jam Humerios unicum, magnum, validum, teres, & inæquale, anterius modice gibbum, posterius depresso; intus cavum, & medulla repletum: superius caput obtinet rotundum, cartilagine incrustatum, anteriusque scissurâ praeditum, supra quam musculi bicipitis tendinosum principium alterum tutelæ rotobrisque causa descendit. Connectitur scapulæ per diaphragmam,

sternit, id est, dearticulationem, coracoide e-juldem processu cum acromio securitatem articulo præbentibus. Inferius autem notandi sunt duo *processus*, inque gemini, à quibus plurimi musculi originem trahunt: quibus accedit exterius *prominentia* alia, ad radii commodorem flexum comparata. *Sinus* spectantur quoque duo: è quibus anterior minor est, amplior autem posterior, quos circa veluti trochleam ulna convertitur.

Cubitus, qui C. Celso *Braehium* dicitur, è duplii componitur osse: quorum extrema quidem commissa sunt; intermedia autem invicem secedunt, quamvis membranoso ligamento copulata; idque ut musculi tuta magis regione disponerentur. Ex his quod inferius est, & longius, *Ulna* vocatur; dicitur etiam *Fascile magna*: alterum quod situ superius, & brevius, *Radius* nominatur; alias *Fascile minus*.

Obtinet *Ulna* superne *Processus* duos: minorem, ac magis acutum, qui anterius conspicuus est: tum majorem, magisque retusum, qui posterius, & *Ancon* à veteribus, a que *Olecranon* dictus fuit, Hisce duo addendi *Sinus*; quorum externus, ac minor, caput radii à latere excipit; alter amplior, & semicircularis, per quam ulna humero jungitur articulatione, quæ *Ginglymus* nuncupari consuevit. Pars autem ulnæ inferior in rotundum desinit tuber, & processum minorem acutum, qui *styloides* appellatur; partimque cartilaginis interventu, partim ligamento carpi ossiculis connectitur.

Ac *Radius*, superius caput obtinet orbicula-

te, rotunda cavitate praeditum, quæ externum humeri tuberculum, quod ab ulna accipitur: inferius insigniter latescit, sinuque minore ulnam, majore verò duo prima carpi ossicula suscipi.

Extrema Manus *Manus* *Ossicula carpi.* *Manus exirema* tribus distinguitur partibus, carpo, metacarpo, & digitis. *Carpi* octo sunt ossicula, variae figuræ & magnitudinis: horum quatuor inferius locantur totidem metacarpi ossibus juncta: quatuor vero superius, è quibus tria cubito radioque committuntur, quartum primo extra ordinem insitit. *Nexu* copulantur cartilagineo, tum ligamento alio transverso, quod tam ossa carpi tuetur, quam tendines muscularum ad digitos porrigidendos coerget.

Metacarpus possa. *Metacarpus*, qui & *Post-brachiale* & *Palma* dicitur, quatuor componitur ossibus, longis & gracilibus, à se invicem sejunctis, ut sedes præbereatur muscularis interosseis; superius prope modum quadratis, inferius orbiculatis, sola magnitudine inter se differentibus.

Ossa digitorum. *Digitos*, annumerato pollice, quindecim perficiunt ossa, magnitudine diversa: nam quod in unoquoque digitorum primum est, id amplius secundo, secundum iterum tertio. Singula exteriorius rotunda, interiorius complanata sunt, ut tendinibus muscularorum perforatorum & perforantium tunc foret: sinuata quoque superius, inferius tuberosa; nisi quod tertii ossis extremitas rotunda sit, & alpera, pro meliore unguium adhæsione.

Ossa Pedis *LXV. Ossa* verò quæ *Piedem* constituunt, sunt

sunt femoris, cruris, & pedis denique proprie
tates dicti.

*Femoris os utrinque unicum est, longitudine,
crassitie, soliditate ; reliqua totius corporis hu-
mani ossa superans ; fistulæ in modum excava-
tum : rotundum anterius, posterius nonnihil
de pressum, atque aspera veluti linea insignitum ;
sicque oblique versus inferiora protensum ho-
mini promptiorum genuum commissionem
concedit. Superius rotundum, globosumque
Caput, oblongæ & robustæ Cervici, quæ uni-
versam corporis molem sustinere debet, impo-
nitur ; quod cartilagine obductum intra cavita-
tem, ossi ilium, ischii, & pubis concursu proda-
ctum, quæ *Aacetabulum* alias dicitur, recondi-
tur : in qua detinetur robustis *ligamentis* ; lato
uno, & membranoso, quod à circumferentia
acetabuli exortum, totum articulum circumdat ;
tum rotundo altero, & tereti, quod ab ipsa cavi-
tate productum, statim in caput suscepturn de-
mittitur. Sub cervice femoris gemini spectantur
processus, *trochanteres*, latine *rotatores* appellantur ;
quorum unus externus est, & *major* nominatur ;
alter internus, & *minor* dicitur : hi musculis aut
stabile principium, aut validam tutamque inser-
tionem largiuntur. Sed inferior femoris *appendix*
geminis veluti capitibus tibiæ subjacentæ sinibus
incumbit. Cavitatem ut anterius levem, ita po-
sterius valde notabilem exhibet ; per quam vasa
ampla ad crura descendunt.*

*Os femo-
ris.*

Quia autem articulatio femoris cum tibia
non admodum firma esset, sed in cruris motu, &
ab externorum impetu ossa facile è sua sede ex-

N 3 cide-

ciderent, hinc providus Creator isti articulo anterius imposuit os breve, ac rotundum, tendinibusque muscularum tibiam extendetum laxiore nexus inheret, quod *Mola* nuncupatur & *Patella*.
Patella. E cartilaginea substantia paulatim ossam soliditatem acquirit. Evidem mirari satis non possum patellæ molleitatem in cadavere, in quo extrinsecè tantum duret laminatione obducta, intrinsecè vero substantia cavernosâ ac osse spongiosâ praedita observatur; ejusdemque in skeleto duritatem, quæ tanta est, ut major etiam adhibita vi frangi vix queat. Ceterum os hoc planius fortis est, intus gibbum, & cartilaginea crusta obductum, ut obsequi facilias motui articuli possit.

Crus. At *Crus*, velut cubitus, è duobus componitur ossibus, crassius & robore plurimum differentibus, partibus intermediis lejundis, valido intercedente ligamento, ut muscularis pedem moventibus tutior sedes concedatur.

Tibia. Horum primum ac præcipuum *Tibia* nominatur, vulgo *Focile majus*, amplum, validum, fistulosum, atque anterius valde acuminatum, summa sui parte veluti *Spinam effingens*, *Appendibus* intumescit, magnitudine diversis: quarum ea quæ *superior*, amplitudine insignis est, posteriusque duobus veluti capitibus diducta; in summo, duabus oblongisque sinibus concava, femoris inferiorem appendicem suscipit: *inferior* vero angusta magis est, producitque *Malleolum internum*, & *sinum* exhibet amplum, suscipiendo talo dicatur; tum lateralem alterum, cuius bullula proxime accumbit.

Enimvero tibia supra & infra jungitur *Peso-*

ne

ne seu *Fibula*, quæ & *Fosca* minus dicitur: hæc longitudine quidem tibiæ par est; sed longe tenuior, atque debilior. *Appendice* (uperius rotundâ sinum exhibet levem, cui externum tibiæ tuberculum applicatur: inferiore appendice altera tibiæ sinu excipitur, processumque demittit ad externa pedis conspicuum, qui *Malleolus exterius* appellatur, talique cum tibia nexum optime tuerur.

Cæterum *Pedis extremi* ossa, veluti manus, *Pes extre* tribus classibus dirimuntur, tarsi, metatarsi, & *mus*.
digi: orum.

Tarsus septem componunt ossa, magnitudi- *Tars*
ne & figura plurimum discrepantia. Horum *ossæ*. primum, à malleolis utrinque comprehensum, *Talus* seu *Astragalus* vocatur: dorso suo tibiæ sinui iungitur, anterius vero educta prominentiâ ossi *tertio*, quod à figura *internæ* cavitatis *Cymbiforme* seu *Navicularis* dicitur. Venter tali attingit os *Calcis* sive *Calcaneum*, quod secundum obtinet locum: hoc, ut firmius homo inter ambulandum, & erectus, stare posset, versus posteriora valde protensum est: interna sui parte sinuosum, ut tuto itinere muscularum tendines ad tarsum pedisque digitos descendere queant: posterius planum, quo loco ei adnascitur validissimus totius corporis tendo; qui muscularum gasterocnemii & solei, pedem extendentium est. *Quartum* os tarsi *Cubiforme* dicitur, quia laterum quadrata varietate cubum nonnihil refert: calci præponitur, ut naviculare stragalo. *Quinimum*, *Sextum*, *Sepimum*, magnitudine solum differunt, & quoniam à latiore

200 DE RE ANATOMICA

basi cuneorum instar sensim tenuiora sunt, *Cuneiformia* appellantur. Omnia hæc tarsi ossa variis ac validis ligamentis sibi invicem vicinissimque ossibus connectuntur, & cartilaginibus insuper ad conjunctiones præmuniuntur.

Ossa Metatarsi. Metatarsus quinque construitur ossibus, variis ac fistulis, longitudine & crassitate disparibus, in medio a se invicem sejunctis, ut musculis interosseis locum praebant. Superiorius inferiusque capitibus protuberant: quorum illa, quæ crassiora & tarso proxima, suis finibus quartuor inferiora tarsi ossa recipient: hec vero rotundis protuberantiis donata, a digitorum finibus excipiuntur.

Digitorum ossa. Digitorum in pede ossa numerantur quatuordecim: sè quibus pollicis bina, amplitudine cæteris conspectiora: aliis porro digitis ternae sunt, cum ossibus digitorum manus prætermittit magnitudinem sè convenientia.

Ossa Sesamoidea. Exigua denique adherent *Ossicula articulis* sub digitis, cum manuum tum pedum, infixi ligamentis, ut non tendines minus, quam articulos ipsos tucantur. Sunt autem rotunda, non nihil depressa, intusque fongosa, à figura & parvitate *Sesamoidea* dicta: ab ortu primo cartilaginea, progressu tandem ætatis solidescit. Magnitudine, pro ossium quibus adherent amplitudine, varia. In manibus majora sunt, quam in pedibus, excepto pollice pedis, cui ad caput metatarsi ossis apponitur maximum; quod aliud multo minus sibi adjunctum habet: hæc minori fabæ quadantenus similia sunt, & *Albadaram* Arabibus dicuntur. In censu quoque ossiculum sesamoideum poni debent duo, quæ in po-

plete inferioribus femoris appendicibus apponuntur, duorumque priorum pedem moventium musculorum principiis inhærent.

LXVI. Sed quum hucusque ossa totius corporis, secundum methodum nobis propositam, accurate exhibuimus, magnum operæ pretium erit, corundem connexiones paucis quoque ex pendere. Junguntur itaque inter se ossa, vel ad quietem, vel ad motum. Coniunctio ad quietem *sympysis* dicitur, id est, coalitus naturalis. Hæc tribus modis perficitur. Quorum prior est *Sutura*, quando connexio rerum consutatum similitudinem habet, ut in ossibus cranii superioribus. Alter est *Harmonia*, connexio, quæ simplicem lineam repræsentat, ut in ossibus plerique maxillæ superioris. Terius est *Gomphosis*, id est, connexio, qua clavi instar os ossi infigitur, quemadmodum dentes alveolis maxillarum.

Ossium vero coniunctio ad motum *Artrobus* dicitur, seu *Articulos*, dividiturque in diarthrosin sive dearticulationem, & synarthrosin seu coarticationem. Est autem *Diarthrosis* compositio ossium, ad evidenter, faciliusque motum comparata, qualis in brachio, manu, femore, pede. *Synarthrosis* est coniunctio ossium, in qua motus obscurior, ac difficilior, ut inter ossa capri, tarsi, costas cum vertebris.

Utraquæ hæc articulationis species, tribus in modis consistit.

Horum primus *Enarthrosis* dicitur, sicutque cum cæritas excipiens profunda admodum, & caput, quod in eam inseritur, oblongum: talis est coniunctio femoris cum accubulo, astragali cum oste cymbiformi.

Artic.

Alter nuncupatur *Arthrodia*, in qua cavitas levis est, quodque ipsi committitur caput humile, ac depresso; qualis inter occiput & primam cervicis vertebram, inter maxillam inferiorem & ossa temporum; inter costas cum vertebbris, earumque transversis processibus.

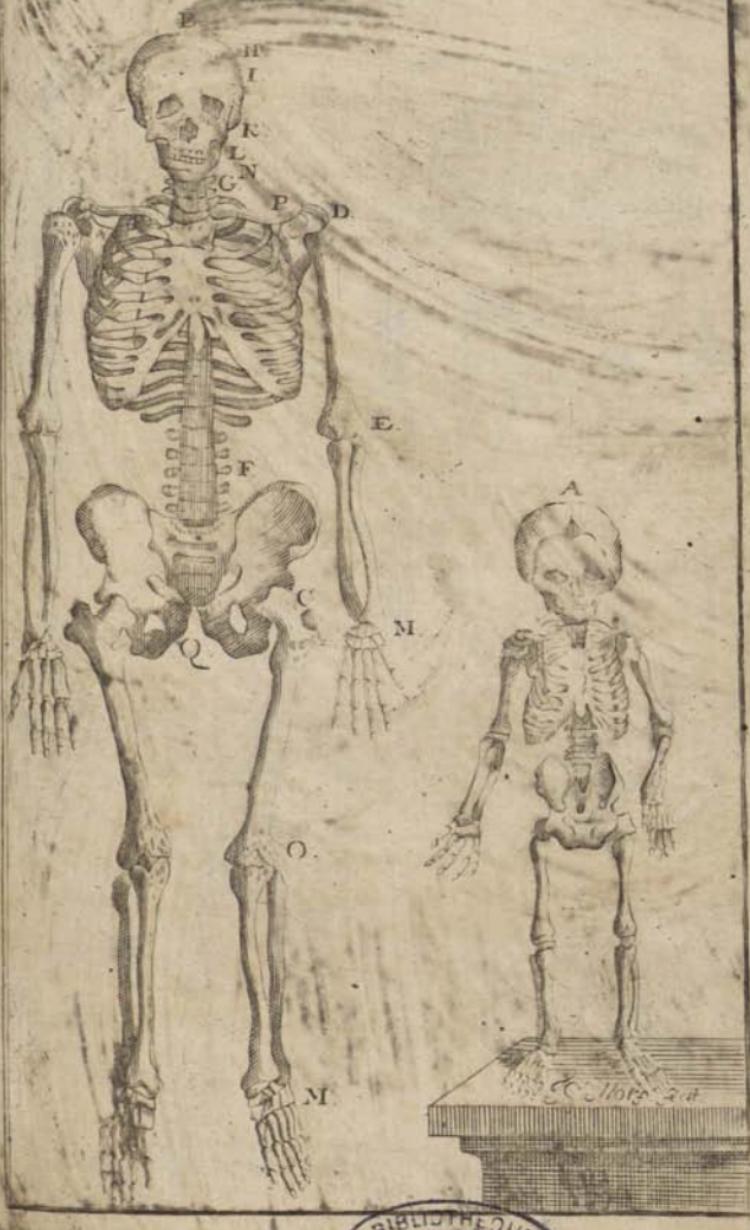
Tertius *Ginglymus* appellatur, in quo ossa sic conjunguntur, ut caput unius in alterius finum condatur, vicissimque hujus caput in illius cavitatem excipiatur: ita vertebra parte posteriore junguntur, ita ulna cum humero necatur.

Insuper ossium haec connexiones quoniam firmantur nunc interventu cartilaginis; nunc interventu partium nervosarum, id est, ligamentorum, tendinum, membranarumve; nunc per carnem, sive muscularum ea sit, sive gingivam: ideo præcipuis Anatomes Doctoribus visum hactenus fuit, supra dictis adjungere *Synchondrosin*, *Sinneurosin*, *Syssarcosin*.

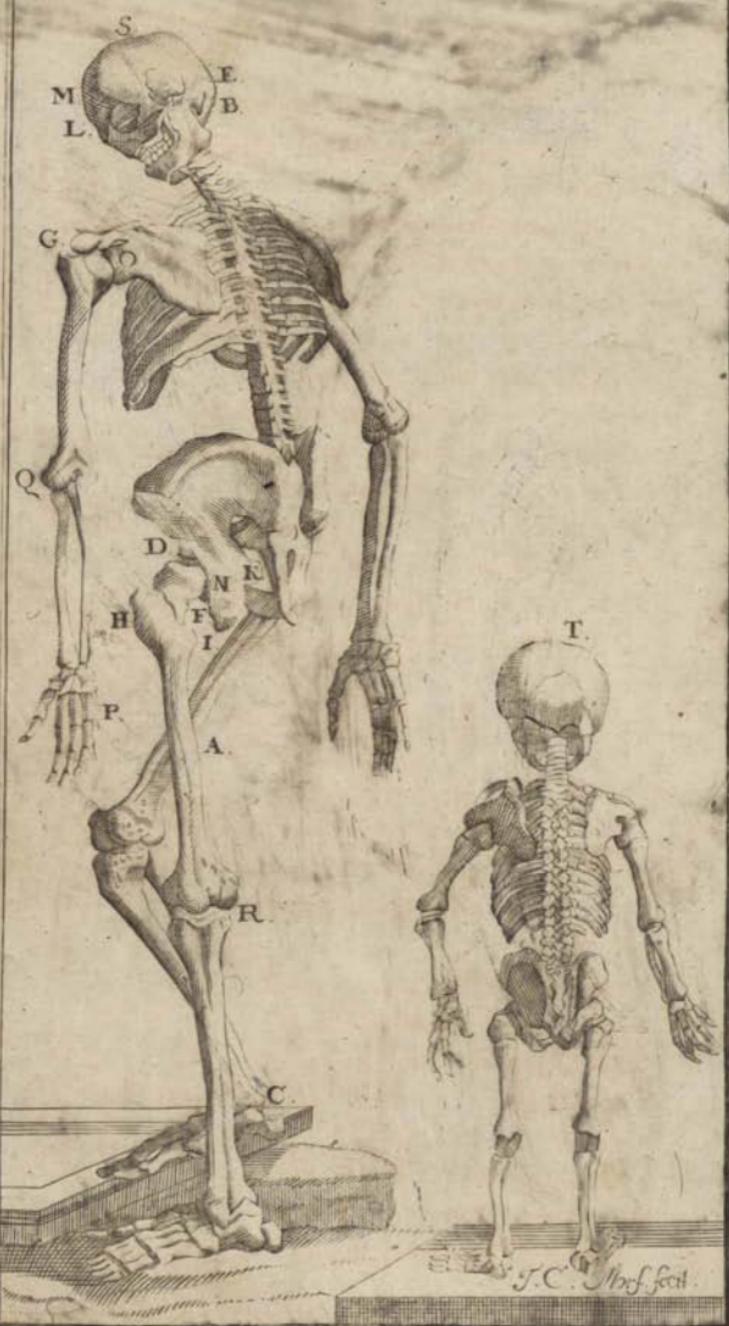
TAB. X.

Σκελετόν exhibet qualis anterius conspicitur, cum præcipuis ossium illum constituentium articulationibus.

- A. *Infantis σκελετός naturalis*, hoc est è propriis suis coagmenatur ligamentis.
- B. *Σκελετός artificialis* cuius ossa filo oricalceo connexa sunt.
- C. *Articulatio ossis femoris cum coxendice* quae fit per *Enarthrosin*.
- D. *Articulatio ossis humeri cum scapula* quae fit per *Arthrodiam*. E. Ar-



BIBLIOTHEQUE
LYON
UNIVERSITAIRE



BIBLIOTHEQUE
LYON
UNIVERSITAIRE

- E. Articulatio in cubito qua sit per Ginglymum tertium speciem.
- F. Articulatio vertebrarum lumborum qua sit per Ginglymum secundam speciem.
- G. Articulatio in cervicis vertebrae qua sit per Ginglymum tertiam speciem.
- H. Unio ossium crani per Suturam veram.
- I. Unio ossium temporalium per Suturam falsam.
- K. Unio ossium per Harmoniam in ossibus quibusdam maxilla superioris.
- L. Articulatio maxillarum per Gomphosim.
- M. Articulatio ossium cubiti & radii, cum ossibus carpi, qua dubia vocatur.
- N. Articulatio per Symphysim absque mediob.
- O. Articulatio per Synneurosim.
- P. Articulatio per Syssarcosim.
- Q. Articulatio per Synchondrosim.

TAB. XI.

$\Sigma \kappa \epsilon \lambda \epsilon \sigma \circ \nu$ exhibet qualis posterius visitur.

- S. $\Sigma \kappa \epsilon \lambda \epsilon \sigma \circ \nu$ major à latere & posteribus conspicuus T. $\Sigma \kappa \epsilon \lambda \epsilon \sigma \circ \nu$ minor.
- A. Os femur.
- B. Apophysis mastoides.
- C. Epiphysis ossis calcanei.
- D. Caput ossis femoris.
- E. Condylus ossis maxilla inferioris ingrediens cavitates ossis petrofi.
- F. Collum sub capite ossis femoris.
- G. Cerone seu prominentia acuminata in scapula extremâ spinâ observanda.

H. Tro-

204 DE RE ANATOMICA

- H. Trochanter major.
 I. Trochanter minor.
 K. Foramen in osse innominato.
 L. Fissia in osse frontis.
 M. Sinus in osse utidem frontis.
 O. Cavitas glenoides in osse scapulae.
 P. Cavitas minuscula ac plana in ossibus primis
 digitorum phalangis ossibus carpi exci-
 piendis destinata.
 Q. Cavitas simplex in extremo osse radio os hu-
 meri excipiens.
 R. Cavitas duplex in extremo osse tibia, pro
 duplici capite ossis femoris excipiendò.

TAB. XII.

Offa Cranii in specie exhibet.

- A. Sutura coronalis. A T
 B. Sutura lambdoides.
 C. Sutura sagittalis. up 150px 150px
 D. Sutura squamosa.
 E. Sutura transversalis. 150px 150px
 F. Sutura ethmoidalis. 150px 150px
 G. Sutura sphenoidalis. 150px 150px
 H. Sutura zygomatica.
 I. Os coronale seu frontale.
 LL. Os occipitale.
 M. Oss parietalia, seu bregmatis.
 O. Vnum ex auris ossiculis quod malleus P.
 Aliud quod incus. Q. Terium quod ista-
 pes dicitur. Adiutor quartum quod or-
 biculare hic non expressum.

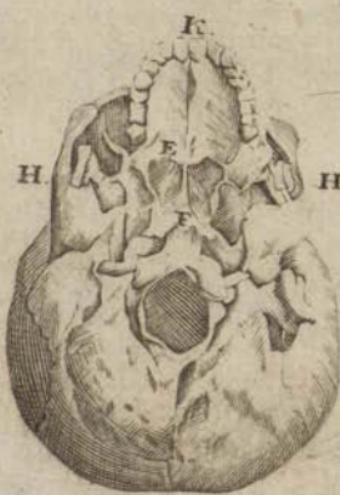
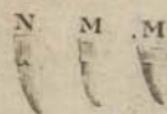
R. Cir-

TEXII.



T. C. May. sculps.

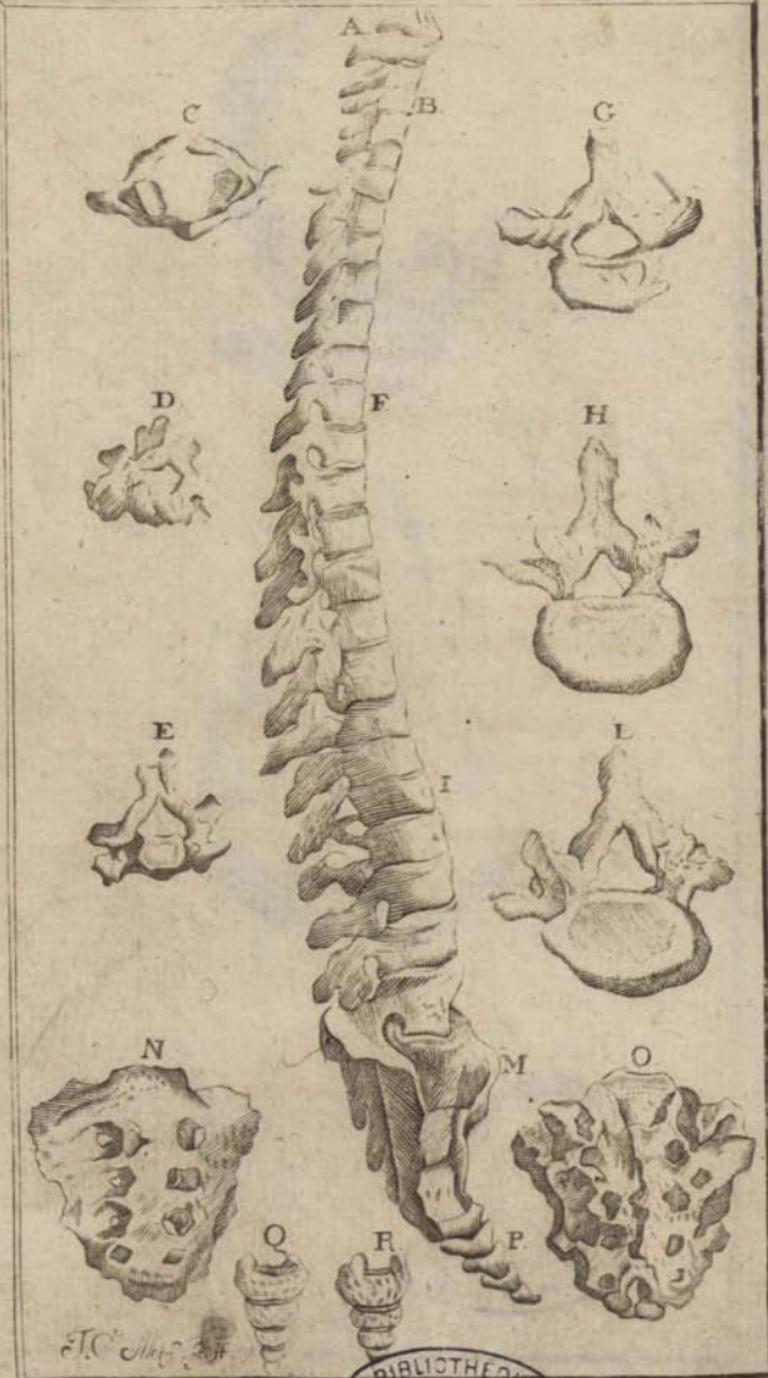
T. XIII.



J. C. Mayfield



T. XIV.



J.C. Metz. 1777

BIBLIOTHÈQUE
UNIVERSITAIRES
LYON

SCD Lyon 1

- R. *Circulus ossis circum cympani membranam*
 S. *Os sphenoides.*
 T. *Os ethmoides.*

T A B. XIII.

Ossa Faciei exhibet.

- A. *Ossa nasi.*
 B. *Os unguis.*
 C. *Ossis zygomatici pars exterior.*
 D. *Os maxillare.*
 E. *Os palati.*
 F. *Os vomer nares interstingens.*
 G G. *Orbita oculorum.*
 H. *Os zygomaticum.*
 II. *Maxilla inferior.*
 LL. *Duo inferioris maxillæ ossa.*
 K. *Dentes, interque eos M M, Incisores. N.
Canini, O O. Molares.*
 P. *Os hyoides.*
 Q. *Ossis hyoidis cornua.*

T A B. XIV.

Ossa Spineæ exhibet.

- A. *Spina.*
 B. *Collum.*
 C. *Atlas, sic vocatur prima colli vertebra.*
 D. *Versatilis, sic vocatur secunda colli vertebra.*
 E. *Ax:is, seu tertia colli vertebra.*
 F. *Dorsum.*
 G. *Vna e primis dorsi vertebris.*

H. *Vna*

206 DE RE ANATOMICA

- H. Una ex inferioribus dorsi vertebris.
- I. Lumbi.
- L. Una è vertebribus lumbaribus.
- M. Os sacrum.
- N. Ossis sacri figura qualis anterius conspicitur.
- O. Ejusdem figura quatenus posterius conspicitur.
- P. Os coccigis. Q. Ejus figura anterior. R. Ejus figura posterior.

T A B U L A X V .

Ossa pectoris & coxendicum exhibet.

- A. Sternum, ejusque varia ossa. B. Primum
- C. Secundum. D. Tertium E. Cartilago xyphoides ad eum extremum posita.
- F. Costa, interque eas H. Prima costa. H. Major costa. I. Mediocris costa. K. Minor costa.

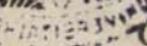
L L. Claviculae.

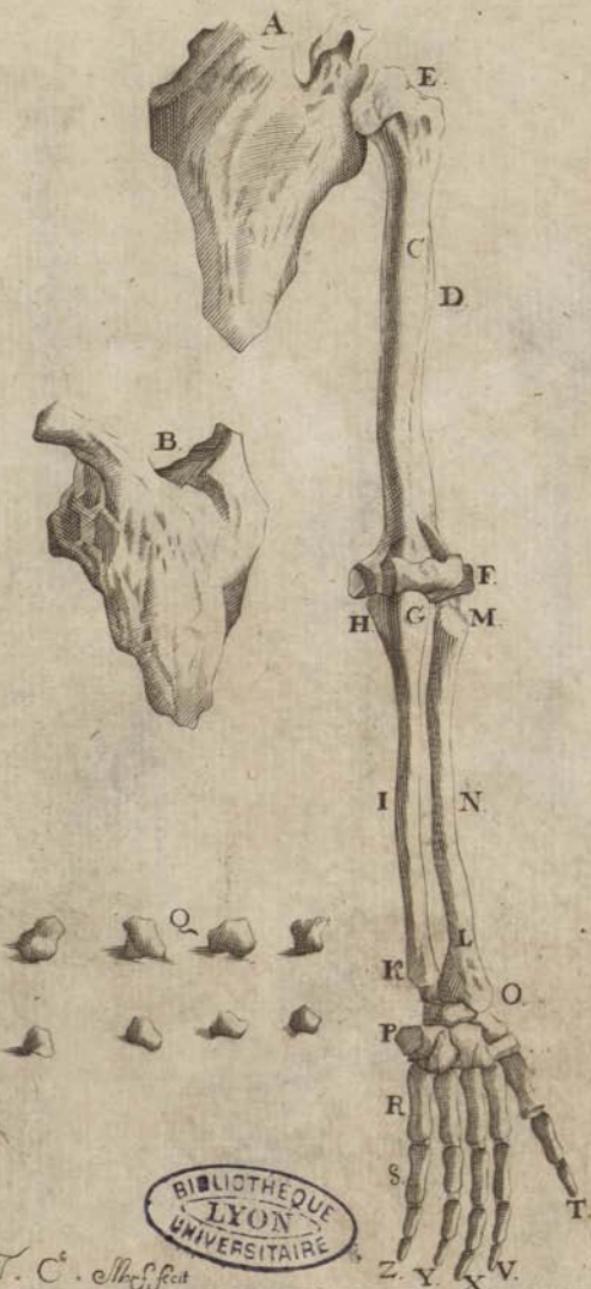
- M. Una è claviculis seorsim.
- N. Coxendicum ossa.
- O. Os ilium.
- P. Os ischium.
- Q. Os pubis.

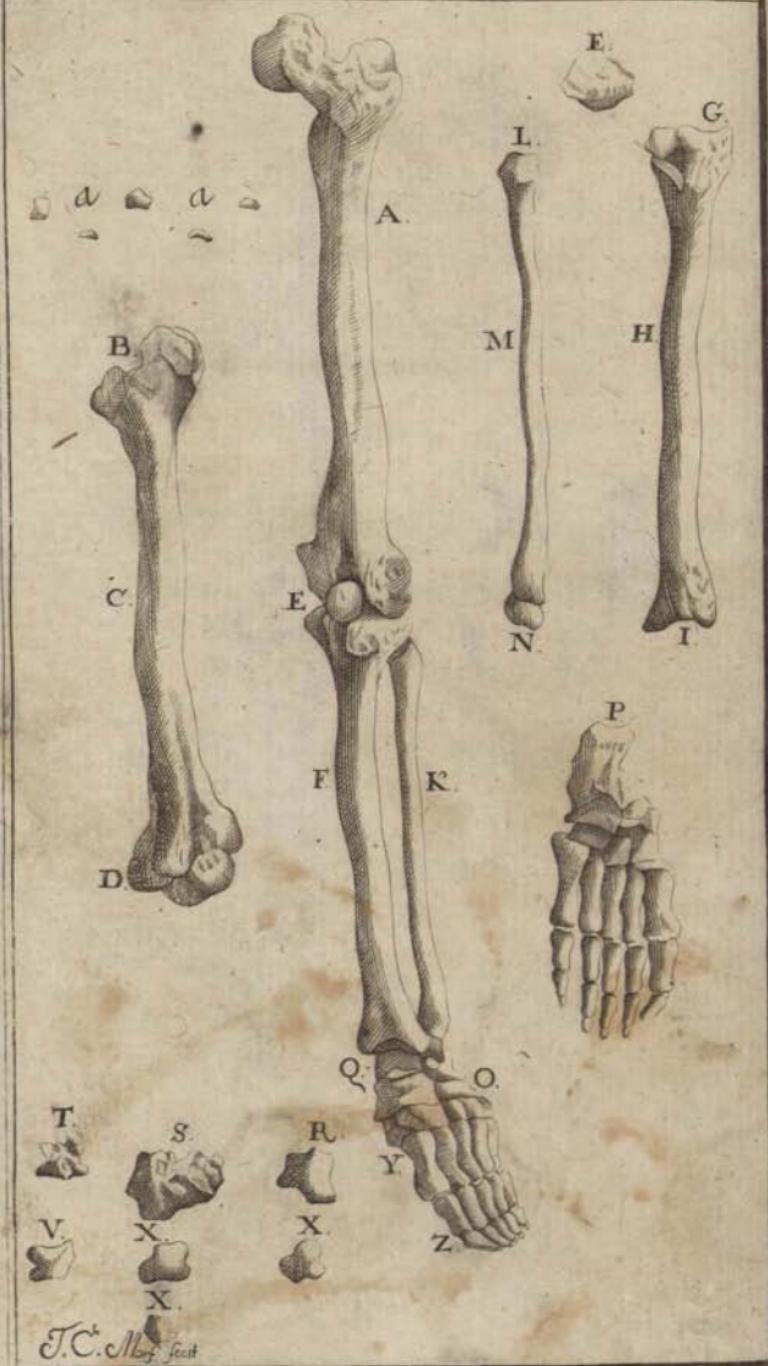
T A B . XVI .

Ossa in artibus superioribus exh

- A. Omoplate seu scapula extorso.
- B. Omoplate extorsim.

 C. Humerus.





J.C. May. sculpsit

- C. *Humerus.*
- D. *Corpus humeri.*
- E. *Superius humeri extremum.*
- F. *Inferius humeri extremum.*
- G. *Cubitus.*
- H. *Cubiti superior pars.*
- I. *Medium cubiti corpus.*
- K. *Cubiti inferior pars.*
- L. *Radius.*
- M. *Radii superior pars.*
- N. *Radii medium.*
- O. *Infima radii pars.*
- P. *Corpus.*
- Q. *Offa carpi sejuncta.*
- R. *Metacarpium.*
- S. *Digit.*
- T. *Pollex.*
- V. *Index.*
- X. *Medius digitus.*
- Y. *Annularis.*
- Z. *Auricularis.*

T A B. XVII.

Offa in artibus inferioribus exhibet.

- A. *Femur.*
- B. *Superior femoris pars.*
- C. *Medium femoris corpus.*
- D. *Femoris inferior psrs.*
- E. *Rotaia.*
- F. *Tibia.*
- G. *Tibiae pars superior.*

H. *Tibia*

208 DE RE ANATOMICA

H. Tibia medium.

I. Tibia pars inferior.

K. Perone, seu Fibula, cuius L. Pars superior. M. Pars media. N. Pars inferior.

O. Pes, idemque P. à parte plantæ conspectus.

Q. Tarsus, in quo R. Astragalus. S. Calcaneum. T. Scaphoides, seu Naviculare. V. Cuboides. XXX. Cuneiformis.

Y. Metatarsus.

Z. Ossa digitorum.

LXVII. Singula hæc artuum ossa conueniuntur à MUSCULIS. Horum ad MANUM pertinentes alii humerum movent, alii cubitum, alii manum proprie sic dicuntur.

Musculi Manus. Humerum attollunt musculi duo. Quorum primus *Deltoides* à figura dictus, amplius, & crenatus: lato tendino quoque principio oritur à clavicula media, summo humero, totaque scapulæ spina, atque in humeri medium robusto tendine desfigitur. Alter *Perforatus*, *Coracosdaeus* & *Coracobrachialis* nuncupatus, brevi tendino quoque initio à scapulæ processu coracoide exortus, in humerum interius circa medium robusto tendine inseritur, estque medium eius carneum perforatum, transitum præbens nervis, qui ad cubiti musculos excurrunt. Adducit pectori humerum musculus, *Pectoralis* à situ dictus: abducit vero, & retrosum cogit. *Latissimus dorsi*; de quibus superius actum est.

Dicitur vero humerum, ac recto deorsum trahunt, musculi bini, dicti *Rosandi*: horum alter

alter. *Major* nominatus, ex inferiore scapulae
margine & extimo angulo proficitur, juxta-
que pectoralis musculi tendinem humero inse-
ritur; alter qui *Minor* vocatur, ab inferiore sca-
pulae angulo juxta cum priore enatus, in hu-
meri cervicem protenditur.

Circumagunt humerum musculi tres, quo-
rum duo supra scapulam, tertius infra eandem
cellocatur. *Suprascapularium* *Primus* à scapu-
lae basi, supra spiniformem processum portrectus,
antrorsam fessur, latoque ac valido tenacine,
articulum superante, oblique humeri ossis cer-
vici inseritur. *Secundus* sub spina scapulae à basi
profectus, cum praecedente carnosus, & crassus,
brevi latoque tendine, in latum humeri liga-
mentum excurrit. *Infrascapularis* à tota sca-
pulae basi, inferiore latere, carnosus latusque
descensit, atque tendine cæteris latiore, in liga-
mento humeri lato pariter finem suum assequi-
tur.

In Brachio *Cubitus* flebitur duobus musculis,
anterius locatis. Ex hisce *Primus* à principio
Biceps, à figura Piscis appellatus; partim à cer-
vici scapulae humeri liore sede, partim à processu
ejusdem coracoide exortus, & de orum portrectus,
tereti ac robusto tendine, in superius radii
caput descendit. Alter *Brachialis* dicitur, præ-
cedenti subjectus; circa medium humeri ini-
tium sumit, atque de orum delatus, tam in ar-
ticuli ligamentum, quam ulnae, radiisque appen-
dicem superiore, robusto & valido tendine,
desinat.

Extenditur autem cubitus musculis tribus, in

O postea-

posteriore brachii parte siccis: quorum primus, *Longus* nuncupatus, gemino principio componitur; sublimiore uno, circa scapulæ cervicem; humiliore altero, sub capite humeri; quibus iunctis, in olecrano sive cubiti summo ex eterne, lato tendine, terminatur. Secundus *Brevis* vocatur, & ab humero circa medium profectus, primoque iunctus; in cubiti summum ex eterne quoque defertur. Tertius *Anconaeus* est, corpore ex gauis: nascitur posterius ab inferiore ossis humeri tuberculo, cubitiique duobus ossibus intermedius, in latus ulnæ nonnihil oblique descendit.

Radius movetur, atque adeo *Manus*, quæ eidem potissimum inatticulatur, musculis quatuor: quorum duo interiores radium introrsum movent. *Pronatores* dicti: duo exteriores eundem extorsum convertunt, *Supinatores* appellari. *Pronatorum* primus, qui *Superior*, à corporis habitudine *Rotundus*, seu *Teres* dictus, ab interno humeri tuberculo productus, oblique ad radii fere medium decurrit. Secundus, qui *Inferior*, *Quadratus* à figura nuncupatur: hic ad radicem manus positus, ab interno ulnæ latere transversim extensus, supra ligamentum quod radium ulnæ connectit progrereditur, radiisque internæ parti committitur. *Supinatum* prior, qui *Longior* altius, & supra externum humeri tuberculum principium suum habet, demissaque tenui tendine, radii appendicem inferiorem accedit. Alter *Brevior*, ac tenuis, circa ligamentum humeri inferior exortus, proprie radii medium terminatur. Bene tamen hic
monet

monet Cl. Diemerbroekius: quod, quamvis post cubiti musculos radii musculi ordine descriptionis succedant; in demonitionibus tamen post cubiti musculos, primo exhibendi sint musculi d'gitorum, pollicis, & carpi, postremo radii musculi, utpote quia hisce renotis commodius ostendi possunt.

Carpus extenditur, flectitur, & ad lateram moveretur beneficio quatuor muscularorum: è quibus duo sunt interni, totidemque externi.

Ante hos tamen primo loco demonstrandus *Musculus Palmaris*, qui omnibus fere interioris manus muscularis substernitur: initium dicit ab interno humeri tuberculo, tendinemque tenuem per volam manus ad digitorum usque confinia propagat; atque adeo cutem corrigando apprehensionis firmitatem praestat.

Jam muscularum carpi internorum primus, *Cubitus internus* nuncupatus, ab interno ossis humeri tuberculo initium dicit, cubitoque attensus, crasso tendine, carpi ossiculo quarto implantatur, Secundus, *Radius internus* dictus, ab eodem loco originem nactus, per radium extorrigitur, atque in os metacarpi indicem digitum sustinens definit. Hi duo manum contrahunt.

Externorum vero carpi muscularum, manus extendentium, prior, *Radius externus* appellatus, supra tuberculum humeri exteñum emergens, radio carnosus innitur, & gemino saepe tendine in primum ac secundum metacarpios defigitur, Alter, *Cubitus externus* nominatus, ab externo humeri tuberculo ortus; per

cubitum descendit, atque tendine unico fertur ad os uique metacarpi, quod minimus digito subjicitur.

At Digitis manus ad robur variosque motus, multiplices quoque, validosque musculos obtinent, quibus flectuntur, extenduntur, ad latera moventur. E Flexoribus musculis, alii pluribus intervint digitis, ali pollicitatum. Qui pluribus intervint, sunt quatuor digitorum, secundi, tertii, & primi internodii, motui dicati. Qui Secundum internodium flectit, ab humeri interno tuberculo primum trahit, dirimiturque circa carpum in tendines quatuor eximios, circa finem veluti rinâ fissos, quibus secundum digitorum os aggreditur: hic adeo musculus Perforatus dicitur. Terrium intermedium flectens, Perforans nuncupatus, à superiore ueneradiisque part: initium nactus, quatuor tendinibus robustis rimas prioris transit, ossique digitorum tertio implantatur. Flexores Primi digitorum internodii, ob tenue teresque corpus, Lumbricales appellati, à tendinibus musculi pertinantis oriuntur, atque in primo digitorum osse terminum exterius consequuntur.

Sed Pollex, quia labore pollere debuit, Flexores obtinet diversos. Etenim Primum ejus internodium flectunt musculi duo, qui tum ab annulari carpi ligamento, tum ab ossiculo pollici subiecto, enati, in primum internodium, exteriori tamen loco, insiguntur. Secundum internodium tres quatuorve movent flexores; breves, sed carnosi: oriuntur à metacarpi ossibus, indicem, medium, annulare inque digitum sustentibus,

nentibus, & in secundum pollicis os deferuntur. Flectitur *Tertium internodium* à musculo unico, sed prævalido: hic ab ulna, quo loco radii caput admitit, initium adeptus, robusto tendine tertium pollicis internodium occupat.

Digitorum Extensorum, qui quatuor digitis operam navant, bini vulgo constituuntur, quamvis revera unus videatur musculus: uterque enim ab externo humeri ossis tuberculo nascitur; sed in progressu exquisitiè juncti, tendinibus unitis, secundo, tertioque digitorum ossi siti inter innectuntur.

Pollex autem, quemadmodum flexores, sic *Extensorum* obtinet singulares duos. Horum *Vnus*, ab exteriore cubiti latete principium habens, de ortum protensus, ad tertium usque pollicis internodium pertingit. *Alter* simili principio provectus, carpumque prætervectus, in primum & secundum pollicis internodium dupli tendine extrinsecus inseritur.

Cæterum *adducuntur* *Digitii*, & *abducuntur* à musculis octo, *Interossei* dicitis: quorum quatuor externi sunt, inter metacarpi ossa locati: rotidemque interni, in vola manus siti. Originem ducunt ab ossibus metacarpi juxta carpum, hinc modo soli, modo cum lumbricalibus juncti, à lateretria digitorum ossa tendinibus perreptant, usque ad radicem unguium, ubi antrorum & superne tendinibus coëntes terminantur.

Singulares vero *adductores* nanciscuntur index, minimusque digitus. *Indicis obductor*, qui aliis *Indicator* dicitur, à cubiti medio profectus, geminato frequenter tendine, tam ad indicis,

O 3 quam

quam digiti medii primum internodium perducitur. Minimi digiti adductor, à quarto carpi ossiculo, intra manus volam prodiens, exteriorius primo internodio inseritur. Pellix denique proprio tamen abductore, quam adductore musculo gaudet, in primum ejus internodium receptohum prior, à carpi ossiculo pollici conjuncto: alter ab osse metacarpi, quod inde cernit digitum sustinet, originem sumit. At ex humero, cubito, radiove qui ad manum descendunt musculorum tendines, subteter ligamentum carpi annulare, perque diversas membranaceas, quibus tuto occultantur, thecas transeunt.

LXVIII. Sed nec VASIS, insque insignibus, destituta sunt PARTES EXTREMÆ, quibus sanguis vitalis, animalisque spiritus, voluntaria motus auctor, insuppeditandus erat.

Manus
vasa. Ex his Arteria, quæ in MANUM distribuuntur, à communi veluti stippe originem impenetrant. Etenim ab arteria aorta ramo subclavio, seu potius axillari prodeunt omnes. Hic per humeri internum latus ramo basilicæ venæ interno conjunctus, postquam scapulares, & thoracicas arterias emisit, musculis item interius humeri latus occupantibus surculos aliquot suppeditavit; tum articulo duplicem propagiam transmisit, sub cubiti flexura in duas ampliores dividitur arterias: quarum una exterior ad carpum juxta radium fertur, ubi motus ejus à Medicis expenditur, [hæc aliquando per externam partem carpi excutit] spatioque prius ad posteriora manus ramulo, ligamentum annulare subtetercata, pollici, indici, medio-

medioque digito surcu'os impertitur : interior
alter: iuxta cubitum descendens profundior est,
& medio, annulari, minimoque digito ramulos
demi tir.

At Vena manus à ramo vena cave subclavio
profic scuntur ; qui thoracis cavitatem egressus
axillaris dicitur : sub axilla delatus venam pro-
ducit, quæ per musculos dorsi propagatur, &
post eam scapulares duas, internam & exter-
nam ; quibus emissis, in duas insignes partitur
venas, quarum una cephalica, altera basilica seu
jecotaria nuncupatur.

Cephalica per superiorem & externam bra-
chii partem, sub integumentis, inter deltoideum
& bicipitem musculum, descendens, ramulos
musculis hisce, & integumentis præbet : ad He-
xaram cubiti delata, prope tuberculum humeri
externum tres frequentius ramos diffundit.
Horam primus qui rarius, gracili propagine in
digitorum flexores musculos, radiisque lupina-
torem longam altius dimittitur. Alter, qui in-
ternus ejusdem ramus, & amplior, obliquo du-
cta sub articulo cubiti, basilicæ interno ramo
unitus, venam *Medianam* producit. Ea porro
descendens, postquam radio venulas aliquot
largita est, dividitur in duos ramos exiliores,
quorum is, qui ad pollicem abit, vena *Cephalicæ*
manus vocatur, alter, nominis expers, ad in-
dicem, mediumque digitum delabitur. Tertius
cephalicæ ramus, & externus, oblique per ra-
dium ad externam sive posteriorē cubiti re-
gionem præreditur : ubi ramulo basilicæ jun-
ctus, annulari, minimoque digito venas ex-

O 4 hibet,

216 DE RE ANATOMICA

laltet; quarem quæ minimum digitum respicit,
Salvatel'a manus appellatur.

Basilica vena, postquam thoracicam superiorem, & inferiorem pro'ulit, brachium ingreditur, constituitque in dextro brachio *Jecoriam*, in sinistro *Splenicam* vulgo dictam. Hæc ad glandulas axillarum porre&is surculis, mox in duos dispescitur ramos: quorum *profundus* arteria, & nervo, singulati propagine sociatus, superato cubiti articulo, geminos iterum in ramulos differtur; externum unum, à quo pollex, index, mediusque digitus; & internum alterum, à quo annularis, & minimus venulas nanciscuntur. Alter basilicæ *ramus subentanens* ad cubitum descendens, iphius producit venam duplice: *internam*, quæ sub cubiti flexura, demissa singulati vena, quam proxime descendantibus jungit, mox cephalicæ ramo unita medianam promit: & *externam*, quæ ad humeri tuber geminata; majore sbole ad carpum, digitumque minimum; minore vero per interiora manus propagatur.

Nervi autem in brachia feruntur è pari quinto, sexto, & septimo cervicis, tum ex primo, secundoque thoracis, vario prius nexu conjuncti, quæ ad ulteriora progrediuntur. Inde sex vulgo numerantur *paria Nervorum*; qui per humerum virinque, cubitum, manum, in extremitus usque digitos feruntur, musculosque propositos ramulis donant.

Nec deflunt h̄i. *Lymphaductus*, minimis surculis ex ipsis digitis orti, qui pluribus in locis coenentes, ramos componunt conspicuos fatis, sub

sub cute extensos, venas associantes, lymphamque, intermedia glandula axillari, in ductum chyliferum prope insertionem ejus in venam subclaviam, inque ipsam subclaviam venam effondentes,

LXIX. Ad incessus quoque promptitudinem, variis, validisque Musculis P E D E s indigebant. Horum alii femur movent, & crus; alii pedem propriè acceptum.

Ac Femur quidem flectunt musculi tres, *Musculi*
Quotum primus, Lumbaris, sive Psoas dictus, Pedis.
 in abdomen circa duas inferiores thoracis, &
 tres lumborum vertebras superiores, initium
 ass-qutus, obliquo per ossis ilii interiorum fa-
 ciem descensu, ossi femoris inter utrumque
 trochanterem inficitur. Secundus *Iliacus in-*
ternus vocatur: proficiscitur ab ossis ilii cavita-
 te, quam totam opplet, junctoque cum præce-
 denti tendine, similem terminum nanciscitur.
 Tertius *Lividus*, aliis *Pectinens* nominatus,
 exilis est, ac juxta commissuram ossium pubis
 productus, brevi latoque tendine femoris in-
 terno lateri infra cervicem implantatur, & ad
 posteriora usque extenditur. Additur hisce
 Quartus, qui *Triceps* appellatur: præ reliquis
 amplitudine spectabilis, à coxendice, & osse
 pubis triplici principio demissus, linea femo-
 ris asperæ inferius inficitur.

Extendunt femur musculi tres, breves qui-
 dem, sed carnosí, & validi, *Glutæi* nominati,
 ad lesionis quoque cō noditatem, majoremque
 articuli femoris cum acetabulo tutelam com-
 parati. Ex his qui *Glutæus major* nuncupatur,
 ab

ab ossis ilii margine, tum .b. offe laco, & coe-
cyng superius protensus, sub rotatore femoris
majore, valido tendine, desinit. *Glenae medius*,
ita dictus, tum quia positus est inter major. in
& minorem, tum quia magnitudi e medio mo-
do se habet: iste à dorso, sive facie externa ossis
iliī principium sumens, tendine robusto in rota-
torem ipsum majorem desigitur. *Glenae minor*,
qui torus sub medio latet, ab ossis illi dorso,
ejusque se de posteriore ac inferiore procedit, &
lato robustoque tendine in superiorē majoris
rotatori parrem descendit.

Circumagnant femur musculi quatuor. *Pri-
mus* isto un *Pyriformis*, alias *Iliacus externus*
vocatur: inferius ab osse facie nascitur, atque
transversim, tereti tendine, in majorem rota-
torem posteriorius inseritur. *Secundus*. *Obturator
externus* dictus, ab ambitu foraminis externo,
quod ossibus pubis vulgo tribuitur, ortus; trans-
versimque porrectus, in magni trochanteris
sinum amplio, validoque tendine implantatur.
Tertius, *Obturator internus* est; ab interna cir-
cumferentia foraminis jam propositi exsurgit,
ac sub tendinum quadruplici collectione, car-
noso tamen habitu simplex, eandem cum prae-
cedente metam attingit, tutela gratia per *carno-
sum* veluti *marsupium* transmissus; quod pro-
singulari, geminove musculo nonnulli
agnoscunt. *Quartus*, qui à figura *Quadratus*
dicitur, ab ossis ilium externo tuberculo, atque
appendice ischii, ad posteriora magni rotatoris
proceditur.

Tibia vero extenditur quinque musculis mem-
branoso, longo, recto, vasto item externo, atque

interno. *Membranosus* musculus, à margine ossis ilium anterius exiguo corpore exortus, mox renui, ac lato undique tendine femori circumclusus, sub genu tibiæ, fibulæque inseritur. *Longus*, qui & *Fascialis sive Sartorius* dicitur, ab ossis illi appendice anteriorè ortus, & per interiora femoris obliquo ductu decurrent, sub genu ad tibiam interius descendit. *Rectus* musculus, ab inferiore spina, sive à tuberculo interno ossis ilium enatus, carnoso teretique ventre recta secundum longitudinem femoris descendit, ac lato, validoque tendine patellam includens, sub ea in tibia terminatur. *Vastus externus*, à mole sic nuncupatus, descendit à rotatore femoris maiore exterius, amplumque tendinem cum præcedente miscens, iisdem fibibus coërcetur. *Vastus internus*, à cervice, & rotatore femoris minore principium adeptus, tenuique tendine duobus prioribus unius, sub patella tibiæ interius connectitur. Hisce quinque muscularis extensoribus subjiciunt, *Crureum* nominatum musculum, quod cruri, id est, femori communiter ita dicto adhæreat: ejus principium constituunt inter duos femoris rotatores, finem vero cum vastis muscularis, ob tendinis unionem, eundem assignant.

Oblique tibiam *moveret* musculus exilis, *subpopliteus* à situ appellatus: oritur ab inferiore & externo femoris tuberculo posterius, ac oblique descendens, ad appendicem tibiæ superioriem defertur.

Tibiam *flebitus* musculi quatuor. Horum primus, *Gracilis* dictus, juxta commissuram osium pubis enatus, deorsumque per femoris inte-

riora porrectus, tendine tereti in internam tibiae partem defertur. Secundus *Seminervosus* numerupatur: a tubere ossis ischii, tendinolo gracilique principio descendens, & per femoris posteriore antrotorsum obliquatus, tendine tereti in tibiae posteriorem & interiorem pattem definit. Tertius *Seminembranosus*, simili principio gaudens, tendinem suum tibiae internae posterius infigit. Quartus *Biceps* dicitur: ex eodem ischii tuberculo exortus, per externam femoris partem defertur, ac circa medium femur carnem molem, tanquam novum musculum, assumit; sicque deorsum descendens, tendine valido superius in os fibulae definit.

At qui *Pedem* particulariter movent musculi, vel ad tarsum refertuntur, vel ad digitos, & peculiariter ad pollicem. *Tarsum* namque stellante musculi duo, Quorum primus *Tibialis anterior* nominatur: iste a superiore tibiae, fibulæque appendice descendens, ac toti tibiae ad latus externum adhaerens, sub ligamento pedis annulari excurrit, atque in tarso os pollici subiectum, robusto & valido tendine, interius definit. Alter, *Peroneus secundus* dictus, extinsecus a fibulae parte superiori productus, tendine validissimo, scire bifido, in metatarli os, quod minimum digitum sustinet, extetius inseritur,

Succedit duo alii musculi, qui tarsum oblique movent; & quidem introtorsum tibialis posterior, extrotorsum autem peroneus primus. *Tibialis posterior*, inter tibiam fibulamque exortus, tibiaeque toti affixus, juxta malleolum internum, in

in os tarsi, quod cubiformi commissum est, inferius excurreit: geminos vero aliquando tendines producit, quorum unus ossi cymbiformi, alter primo cuneiformium implantatur. *Pronens primus*, à superna & postica fibulae parte productus, circa malleolum deinceps extennum, sub pedis ligamentum, plantamque reflectitur, tarsique os cubiforme occupat.

Tarsum pedis extendunt gastrocnemius, & musculus soleus: uterque non mole minus corporis, quam robore actionis insignis, Surę carnosum tuber, quod Ventren nominant, constitutere videtur. *Gastrocnemius* duobus principiis ab interno externoque femoris inferiore capite sub poplite oritur, inque ventrem tumidum ex crescens, parte inferiore, tendine prævalido calci inducitur. *Soleus musculus*, à figura piscis denominatus, nascitur posterius à tibiæ & fibulae superiori, tam nexus, quam insertione tendinem prodacit. *Hic* ob crassitatem & robustum præ reliquis tendinibus corporis, *Chorda magna* nomen obtinuit: ante insertionem in calcaneum à tibia nonnihil recedit, & interstitium illud efformat, è quo laniones in etata animalia suspendunt. Inter hos extensores conspicitur musculus *Plantaris*, qui ab externo femoris inferiore capite exili corpore procedit, moxque sub genu intendenam longissimum & gracilem desinit, qui cum gastrocnemii & solei tendinibus, articulatim junctis, calcaneo infigitur, atque ad medium usque plantam scle extendit.

Pedis quoque *Digitii* variis indigentibus musculis, qui illos extendunt, flexunt, & obliquant.

Ex tendunt

Extendunt quatuor digitos duo musculi, Tensoris dicti. Longus tensor, oritur ab antica & interna tibia, qua parte fibulae sub genu connectitur: hinc secundum longitudinem fibulae recta descendit, ac sub ligamentum pedis anulare delatus, quatuor sparsis tendinibus in supremum digitorum os inseritur. Tensor brevis, in dorso pedis, ab astragalo emerit, tendinibusque fere quaternis digitorum ossa secundo prospicit; qui tendines supra metatarsum longi tensoris tendines decussatim intersecant. Pollicem qui particulariter ex endit, circa externum tibiae latus, ubi fibula recedit, principium nactus, sub ligamento pedis transverso ad ossa pollicis terrena delabitur: interduum tendine geminato, partim in pollicis internodium tertium, partim in os pollici subiectum defertur.

Flectunt digitos, musculus perforans, perforatus, & lubricales. Perforans quem & sublimem vocant, à superiore tibiae parte posterius originem sumit, & circa malleolum, tibiae ligamentum subiens, in planta pedis quadruplici tendine diremptus ad extrellum digitorum internodium pergit. Perforatus, alias Profundus appellatus, inferius & iante ius à calce prodit, demissisque tendinibus quatuor, circa fasciem ad tendinum praecedentis musculi transicuum tima divisus, in secundum digitorum internodium excutit. Lubricales à perforati, perforantiisque musculi tendinibus producti, primo digitorum internodio quatuor tendinibus insiguntur: horum tamen flexum promovet musculos & carnis portio, qua & calcaneo processa lubricalium musculorum principiis

principiis scelē miscet. *Pollicis* proprius flexor, posterius à superiore fibulae parte exortatur, viāque perforans musculi secutus, rectio pollicis ossi robusto tendine inseritur.

Oblīque movent pedis digitos musculi decem, sub ossibus metatarli, atque inter illa collocati, adeoque *Interossei* dicti; quorum qui situ *externi* sunt, ad primum digitorum internodium desinunt; qui *interni*, ad secundum usque digitorum articulum excurrunt. Agentibus externis digiti abducuntur, internis adducuntur, simul agentibus extenduntur.

Pollex, minimusque digitus, singulares obtinent musculos: ille abductorem unum, & adductorem geminum, majorem & minorem: hic abductorem. *Abductor pollicis*, ab interua parte calcis ortus, & pedis lateri interno secundum longitudinem adhaerens, in primum pollicis os extrinsecus defigitur. *Adductor pollicis major*, à ligamento ossi metatarli, quod minimo & proximo digito subjectum est, productus, obliquo progressu primum pollicis articulum interius accedit. *Adductor minor*, à situ *Transversalis* nuncupatus, à minimi fere digitii ligamento, quod primum internodium vincit, exortus, & transversim porrectus, ad primum pollicis os brevi latoque tendine interius quoque deferrit. *Digitus minimi abductor*, exterius à calcaneo producitur, & ossi quinto metatarli extrinsecus subiectus, primi internodii externo lateri inseritur.

LXX. Sed è Vatis, quæ ad Pedem universum distribuuntur: *Ateria à Cruralis arteria remi proficiſ* *Pedis Vt. 4.*

proficiuntur omnes. Namque *Iliacus extensus* arteria ramus ex ita abdomen egressus, cruralisque nomen adeptus, interios promit arteriam *Ischiam*: nec non *Musculam cruralem*; tum *externam*, quæ per exteros, anteriusque feni ori adhaerentes musculos ferunt; tum *internam*, quæ musculis femoris posteriora, atque interiora occupantibus distribuitur. Descendens porro cruralis arteria, circa medium femoris producit *Popliteam*, quæ partim in musculos ejus posteriores, partim in suram portigatur. In ipso poplite consistens in tres sinitur ramos: quorum Primus, per posticam fibulæ partem, supra musculum peroneum descendit, & dum ad pedem delatus est, exteriora versus producitur, perque ipsum variis succulis propagatur: Secundus, infra musculum soleum, supra tibiam postica parte defertur, & ramos musculis digitorum flexoribus tribuit; hinc sub ligamento pedis delatus, per ipsius plantam diripiatur: Tertius. ad partem anticam tendens, inter tibiam & fibulam, ad musculos extensores, tum tarsi, tum digitorum poterit, per extremum quoque pedem, interno latere, diffunditur.

Vena autem ab Iaco venæ cavae ramo *Crurali* communem exortum ducunt. Prodit enim ab eo primum vena *Saphena*, seu malleoli interni, longo ductu per femoris ac cruris internam regionem descendens; diffusis vero protinus ab initio, & circa medium femoris genuque ramis, juxta malleolum internum tandem in multas dividitur propagines, quarum aliæ ad metatarsum, aliæ ad digitos, pollicem in primis, mediumque ferun-

feruntur, & facta veluti corona supra metatarsum, cum vena malleoli externi unitur. Secunda rami cruralis vena, *Iochas* dicta, ab eodem exterius è regione saphenæ protenditur: hæc brevior est, & transversim in cutem anterius, musculosque femoris extensores excurrit. Tertia *Muscula* dicitur, à ramo crurali in musculos descendente producta, quibus gemina propagine interius, exteriusque ramulos exhibet. Quarta cruralis vena est *Poplitea*, ab eodem principio profecta; sed frequentius geminis ramis in progressu scle unientibus constituta: sic per medium poplitis descendit, sparsis tum supra tum infra suram ramulis, duodecim reliquo ad calcem, vel externi malleoli cutem desinit.

Cæterum productis hisce venis, descendens inter duo femoris tubera ramus *Cruralis*, ramum promit duplicem, internum nempe, & externum. *Internus* suram constituentibus musculis propagines subministrat, & diffusis circa tibiæ inferiora ad cutem surculis, sub malleolum externum reflexus, ad pollicem usque delabitur. *Externus* præcedente minor, in duos statim dividitur ramos: quorum Primus, per musculos suram constituentes excurrentis, ad medium tibiæ delatus ramulum interius ad pollicem, indicem, mediumque digitum educit, tum exterior ligamentum annulare transiens, musculis pedum digitos flexentibus sese exhibet: Alter ramus, postquam in externam posterioremque tibiæ regionem frequentes surculos dispersit, ad malleolum extermum, in pede tandem obliteratur.

Nervorum ad crura descendentium quatuor observatur paria, à tribus inferioribus lumborum, & quatuor superioribus ossis sacri paribus profecta, qui omnes in exortu commixti, retiformem efformant plexum, è quo in utroque latere quatuor nervi diffunduntur. Eorum primus, & tertius, breviores & tenuiores sunt; atque ultra femoris longitudinem haud feruntur. Secundus, longior & crassior est per medium femur, usque ad tibiam extensus; Quartus, priores crassitie & longitudine multum superans, per femur & tibiam ad apices digitorum usque porrigitur.

Lymphatica verò pedum vasa quoque extremis è digitis proficiscuntur, quæ, duobus, tribus, quatuorve ramulis constitutis, recta sursum tendunt, venas sub integumentis associantia; atque in itinere hoc per conglobatas aliquot glandulas minores traducta, glandulas subinterrant iliacas, ex quibus porro in chyli receptaculum feruntur.

T A B. XVIII. & T A B. XIX.

Musculos, Venas, Arterias, Nervos &c. in partibus corporis superioribus & inferioribus exhibent.

A A. *Geni-hyoideus Musculus.*

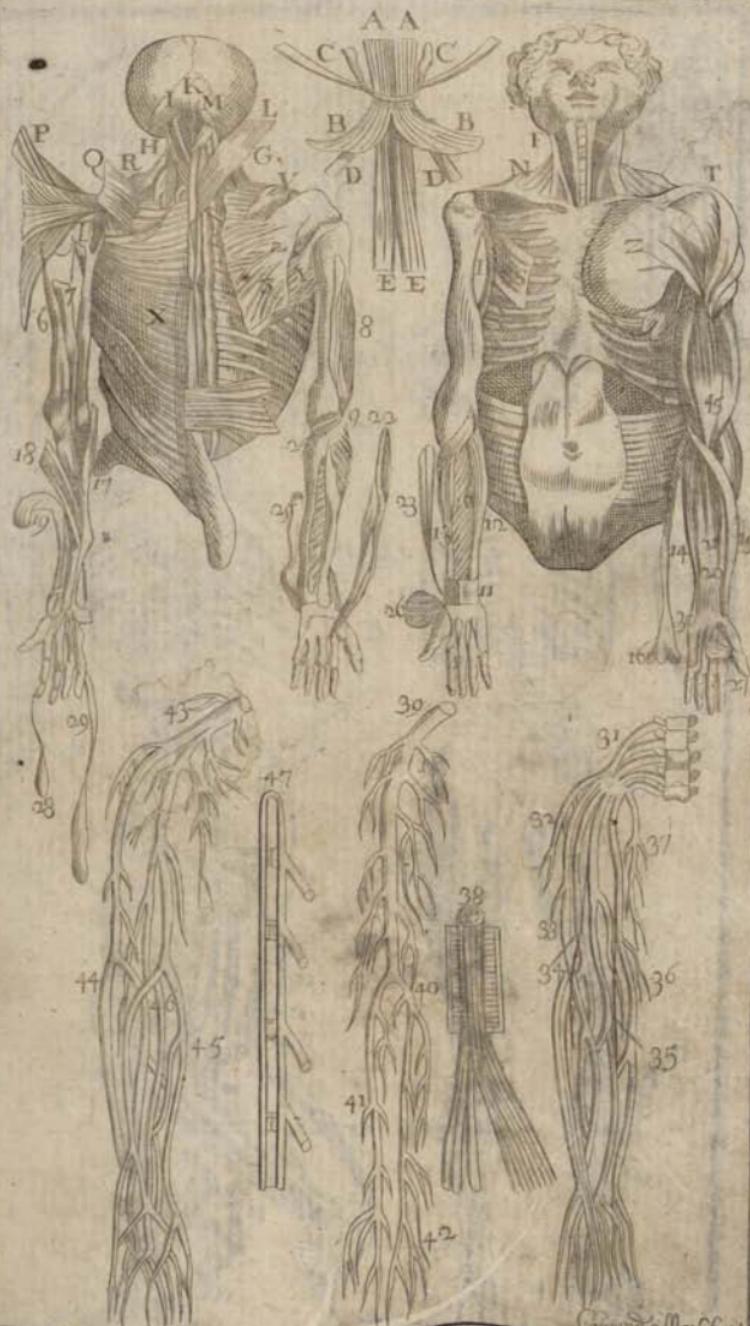
B B. *Mylohyoideus.*

C C. *Stylohyoideus.*

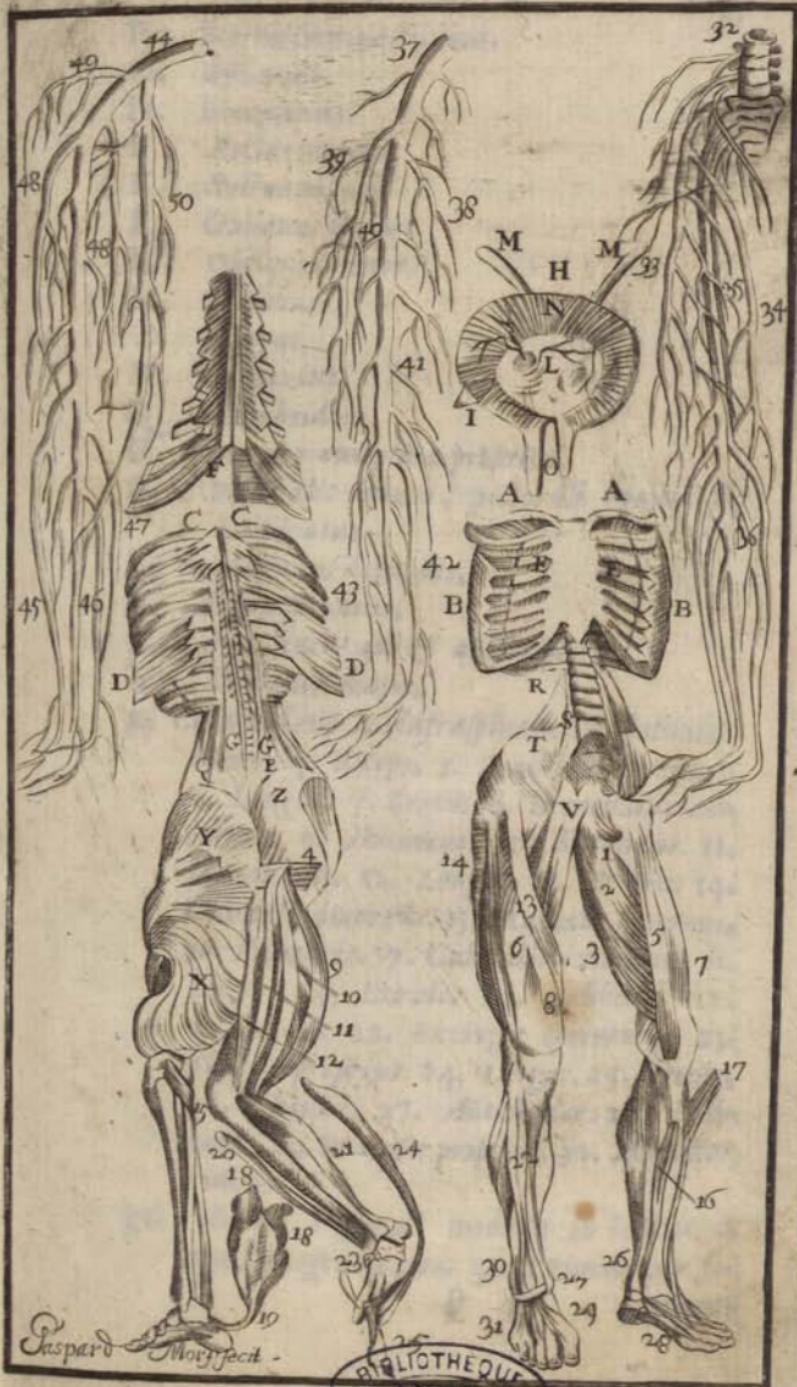
D D. *Coraeohyoideus.*

E E. *Sternohyoideus.*

F. Stern



BIBLIOTHÈQUE
UNIVERSITAIRES
LYON



- F. Sternoclinomastoidans.
 G. Splenius.
 H. Complexus.
 I. Rectus major.
 K. Rectus minor.
 L. Obliquus maior.
 M. Obliquus minor.
 N. Scalenus.
 O. Longus.
 P. Trapezius.
Q. Rhomboides.
 R. Levator omoplate proprius.
 S. Pectoralis minor, pectoralis majori 21
 Substratus.
 T. Musculus deltoides.
 V. Supraspinatus.
 X. Latissimus qui est aniscalptor.
 Y. Rotundus major.
 1. Coracoidans. 2. Infraspinatus. 3. Rotundus
 minor. 4. Biceps. 5. Brachialis internus.
 6. Longus. 7. Brevis. 8. Bronchialis ex-
 ternus. 9. Anconeus. 10. Rotundus. 11.
 Quadratus. 12. Longus. 13. Brevis. 14.
 Cubitalis internus. 15. Radialis internus.
 16. Palmaris. 17. Cubitalis externus. 18.
 Longus. 19. Brevis. 20. Sublimis. 21.
 Profundus. 22. Extensor communis. 23.
 Flectens proprius. 24. Longus. 25. Brevis.
 26. Thenar. 27. Antithenar. 28. Indi-
 cator. 29. Extensor proprius. 30. Adductor
 indicis.
 31. Nervi e spinali medulla in inferiores
 artus progradentes. 33. Primum par fer-
 morem

moreno. 34. Secundum. 35. Tertium. 36.
Quartum. 38. Fibra nervorum. 39. Ar-
teria inferiorum arteria sc. Muscularis
externa. 40. Muscularis alia. 41. Conti-
nuatio distributionis arteria cruralis. 42.
Cruralis anterior.

44. Artuum inferiorem vena. 45. Ischiadica
major. 46. Suralis. 47. Venarum valvule;
Item in alia figura Poplitea vena. 48.
Muscula. 49. Ischiadica minor. 50. Saphe-
na. &c.

LXXI. Extremis denique manuum pedum
Vngues. que digitis impositi sunt UNGUES, inter ossa
cartilagineaque substantiae conditione medii, ac
veluti cornei. Feruntur ad eorum radices arte-
riæ, venæ, nervuli; unde & sensus circa ipsos
vigor; atque in ipsis vita, & nutritio adeo evi-
dentiissima: qua continuo increscunt per appo-
sitionem, hoc est, appositis radici partibus, quæ
anteriores sensim propellunt; quod è maculis
in ungue enatis manifestum sit, quæ nunquam
delentur, aut immurantur, sed paulatim ante-
riora versus protruduntur, donec tandem cum
ea parte unguis cui inhærent, digitorum sum-
mitates excedant, unaque cum ungue resecen-
tur.

Carni subjectæ firmiter connascuntur, &
circa radices vinculo colligantur, ut firmius
hærent, eosque cutis in circuitu complectitur,
haud secus ac gingivæ dentes comprehendunt.

Vnguium Et ita extremas partes tegunt non tantum, ad
assito. subjectorum tendinum maxime sensibilium tu-
tclam

telam; sed in digitis manuum apprehensionis
robur, rerumque minutarum tractationem, in
pedibus autem incessus securitatem promovent,
Quod si tandem omnia non fuerimus assequuti:
Plinii excusationem prætexam, qui terrarum
universum orbem descripturus, his verbis veniam
deprecatur, libr. 3. Hist. Nat. Haud ulla in ge-
nere venia justior est, si modo minime mirum est
hominem genitum non omnia humana novisse.

Multa regit sacro involucro Natura, neque ullis
Fas est scire quidem mortalibus omnia: multa.
Admirare modo, nec non venerare, neque ille
Inquires, qua sunt areanis proxima.

F I N I S.

INDEX RERUM ET NOMINUM

in hoc Libro contentorum.

- A**
Bdōmen, & ejus partes. Pag. 2
- *Ejus ossa, & muscul.* 12.19
Acetabulum quid sit. 197
Aeromium quid. 194
Ala vespertilionum nominantur ligamenta uteri latera. 70
Alba linea abdominis. 20
Amnios membrana in fœtu, & ejus liquor. 78
Ancon vid. Olecranon.
Anguli sive canthi palpebrarum. 172
Anthelix. 181
Anus & ejus musculi. 36
Annularis Cartilago in larynge. 111
Apophysis. 11
Aqueus humor in oculo. 178
Aqueductus in tympano quid sit. 186
Arteria emulgens. 57
Arteria, & vena Coronaria sunt cordi propria. 99
Arteria pulmonalis unde ortum habeat. 103.107
Arteria magna, vel aorta, hujus ortus. 104
- *Conflatur, ut vena, ex quatuor membranis.* ibid.
Arteria Carotides, & Vertebrales in Cerebro, & earum usus. 145
- *Earū ascēsus in Cereb.* 159
-- *Pedis, earum ortus, insertio, &c.* 224.225
Arthron est conjunctio ossium ad motum. 201
Arihrodia quid sit. 202
Artus. 2
-- *Sunt manus, & pedes.* 193
Arytenoides cartilago laryngis. 111
Arytenoides propriorum musculorum laryngis quintuplex, ejus oritus & insertio. 115
Aspera arteria quid sit, unde principium ducatur, & ubi in pulmonem descendat. 106
-- *Ejus substantia Curiosa descriptio.* 109.110
Auditorius meatus quid sit. 181
- *Quare sit obliquus.* 182
-- *Ejus vasa.* 189
Auriculae cordis, & in quæ usum sint constitutæ. 100
Auris quid sit, ejusque vasa, & musculi. 179.180
-- *Ejusdem usus.* 181
Axillaris vena qualis sit. B. 215
Basilica vena quid sit. 216
Basis essis Hyoidis. 116
Bibitorius muscularis in oculo. 175
Brachium vid. cubitus.
Bronchialis arteria ex-

I N D E X.

<i>pansa per vesiculosam substati am pulmonis.</i>	108	<i>colli.</i>	122
<i>Bronchus est pars inferior aspera arteria.</i>	III	-- <i>Ejus musculi, & nomi- na.</i>	123
<i>C</i>		<i>Cerebrum ejusq; divisio.</i>	143
<i>Canaliculi membranosi constituit maximam re- num compagem.</i>	59	-- <i>Ejus motus.</i>	145
<i>Capitis descriptio, & ejus integumenta.</i>	127	<i>Cerebellum, ejusque diffe- renzia cum Cerebro.</i>	150
<i>Capsula vasorum in liene & cui usui.</i>	47	-- <i>Ejus plexus, & processi.</i>	152
<i>Capsula sive vagina hepa- tica, & in quemusum.</i>	52	<i>Cerumen in aure.</i>	181
<i>Capsula atrabilis.</i>	55	<i>Chorion est extima mem- brana in foetu.</i>	78
-- <i>eius figura, magnitudo, vasa, & usus.</i>	56	<i>Chorda magna quid sit.</i>	221
<i>Carnea columnae in ventri- culo cordis, ad elaboran- dum sanguinem.</i>	101	<i>Chrystallinus Humor in oculo.</i>	178
<i>Cartilago ensiformis, seu mucronata. est diaphra- gmatis muri nentum.</i>	95	<i>Circulus, sive productio in- terioris tunicae in dextro orificio ventriculi.</i>	28
<i>Caruncula papillaris in re- nibus.</i>	59	<i>Cisterna lymphatica, est concurrentia vasorum lym- phaticorum.</i>	42
-- <i>In urethra.</i>	67	<i>Clitoris, ejus substantia, musculi, & vasa.</i>	76
-- <i>Lachrymalis.</i>	173	<i>Claustrum virgineum. vid. Hymen.</i>	
<i>Cavernula in urethra.</i>	67	<i>Clavicula constituunt u- trinque os unum.</i>	193
<i>Cauda quid sit.</i>	13	<i>Coccygis os.</i>	13
<i>Cellulae intestinorum.</i>	32	<i>Cochlea quid sit.</i>	189
<i>Centrum ovale in cerebro quid sit.</i>	146	-- <i>Ejus usus.</i>	190
<i>Centrum nerveum in dia- phragmate.</i>	94	<i>Cæcum intestinum, ejus usus.</i>	34
<i>Cephalo-pharyngeum pri- mum par muscularum gulae.</i>	29	<i>Colo, ejus usus, & valvula.</i>	35
<i>Cephal. vena qualis sit.</i>	215	<i>Collum quid sit.</i>	122
<i>Cervix vesicula fellea.</i>	54	<i>Conglobata glandulae.</i>	37
<i>Cervix uteri quid sit.</i>	74	<i>Conglomerata glandulae.</i>	38
-- <i>Scapulae.</i>	194	<i>Concha in aure.</i>	181
<i>Cervix est posterior pars</i>		<i>Continentes infimi ventris partes, tam communes quam proprie.</i>	2.8

I N D E X.

- C**or, probatur quod sit mus-
culus. 97. 98
— Ejus magnitudo, & figura. 100
Corpora nervo-fungosa
quid sint, eorum ortus, &
conjunction. 67
Cornua ossis hyoidis. 116
Coracohyoïdes, quartū par
musculorum ossis hyoidis,
eori ortus, & insertio. 117
Coronalis futura. 130
Corpus callosum in cere-
bro. 146
Corpora striata, sunt tan-
tum unum, & Continuum
corpus. 148
Corpora pyramidalia. 153
— Olivaria. 153
Corticalis substantia cere-
bri. 144
Costæ, earum divisio in spu-
rias & veras. 95
— Earum articulatio cum
sterno, & vertebris. 95
Cotyledones quid sint. 72
Cranium, & unde constru-
ctum. 129
Craßa meninx. v. dura mat.
Cremaster sive musculus
suspensorius. 64
Cricoaytenoides posticū, &
— Laterale, secundum, &
tertium par musculorum
propriorum laryngis, eo-
rum ortui, & insertio. 113
Crista galli. 134
Crus quid sit, ejusque des-
criprio. 198
Cubitus quid sit. 195
Cucullares musculi ad
dersum pertinent. 324
Cuticula ejus origo, & usus. 3
Cutis, ejus crassities, color,
vasa, glandula, pori,
&. D. 45. 6
Dartos membrana testi. 64
Dentes, eorum numerus, &
generatio. 135. 136
Diaphragma, ejus structu-
ra, vasa. 93. foramina &
motus. 94
Dissectionis ordo. 1.2
Divisio intestinorum in te-
nuia, & crassa. 34
Differentia qua sunt inter
fœtum, jam utero exclu-
sum, & hominem adul-
tum. 81. 82
Divisio vesica in fundum &
cervicem, seu collum. 62
Ductus chyliferus, & ejus
situs, & valvæ. 39
— Ejus usus. 40
Ductus pancreaticus pro-
prius ejus situs. 44
— Ejus usus. 44
Ductus bilarii in hepate. 53
Ductus cysticus in vesicu-
læ fellis. 54
Ductus salivales Wartho-
niani, & Stenoniani. 121
Duodenum intestinum, e-
iusque principium. 34
Duplex glandularum ge-
nus. 37
Dura mater, ejus vasa,
processus, & sinus. 140. 141
E.
Elythroides vid. tunica va-
ginalis.
Eminentia cartilaginee no-
sunt in lingua humana. 117
Enarthrosis quid sit. 204

I N D E X.

<i>Epigastrium.</i>	2	<i>Fundus vesicula felleæ.</i> 54
<i>Epiphysis.</i>	12	<i>Fundus uteri quid sit,</i> & <i>eius usus.</i> G. 73
<i>Epiploon.</i> vid. <i>omentum.</i>		
<i>Epididymis quid sit.</i>	65	<i>Ganglia in nervis.</i> 156
<i>Epiglottis cui usui inser-</i>		
<i>viat.</i>	112	<i>Gargareon.</i> vid. <i>Uvula.</i>
<i>Excretoria vascula in re-</i>		
<i>nibus.</i>	F. 60	<i>Geniohyoides secundum par-</i>
<i>Falx quid sit.</i>	141	<i>muscularum ossis hyoidis,</i>
<i>Fascia renalis.</i>	57	<i>orens, & inserti.</i> 116
<i>Fenestra ovalis in tympa-</i>		<i>Ginglymus quid sit.</i> 202
<i>no.</i>	188	<i>Gomphosis.</i> 201
-- <i>Rotunda, qua membranā</i>		<i>Glandula subcutanea.</i> 5
<i>clauditur.</i>	ibi.	<i>Glandula peyeriana intesti-</i>
<i>Fibrilla motrices.</i>	16	<i>norum, & earum usus.</i> 32
<i>Fibra muscularum tendo</i>		<i>Glandula in liene, & usus.</i> 45
<i>divulsus nominatur.</i>	16	<i>Glandula renalis.</i> vid. <i>cap-</i>
<i>Fibrilla membranacea & mus-</i>		<i>sula atrabilaris.</i>
<i>cularum.</i>	16	<i>Glans quid sit, & unde for-</i>
<i>Fibre in liene cui usui in-</i>		<i>metur.</i> 68
<i>serviant.</i>	45	<i>Glans muliebris, glandi</i>
<i>Fibre tendinosa in cordis</i>		<i>virili similis.</i> 76
<i>ventriculis.</i>	101	<i>Glandula pinealis quid sit,</i>
<i>Fibula quid sit, ejusque ap-</i>		<i>ubi sita, & ejus usus.</i> 150
<i>pendix.</i>	199	<i>Glandula pituitaria, & e-</i>
<i>Fimbriae tubarū quid sint.</i>	71	<i>jus usus.</i> 159
<i>Focile majus.</i> vid. <i>ulna, &</i>		<i>Glandula lacrymalis.</i> 172
<i>tibia.</i>		<i>Glottis est rimula laryn-</i>
<i>Focile minus.</i> vid. <i>radius</i>		<i>gis.</i> III
& <i>fibula.</i>		<i>Gula.</i> vid. <i>Oesophagus.</i>
<i>Fœtus in utero, & ejus</i>		H.
<i>membrana.</i>	78	<i>Harmonia quid sit.</i> 201
<i>Fontes salivales sub lin-</i>		<i>Helix in aure.</i> 181
<i>guâ.</i>	121	<i>Hepar, eius situs, magnitu-</i>
<i>Fötanel. qualis sit locus.</i>	131	<i>do, figura.</i> 49. 50
<i>Foramen urethrae in mulie-</i>		-- <i>Color, membrana, sive</i>
<i>re.</i>	77	<i>tunicae.</i> 51
<i>Foramen ovale in fœtu.</i>	81	-- <i>Arteria, & nervi.</i> 51. 52
<i>Fornix in cerebro, & ejus</i>		-- <i>Actio consistit in secre-</i>
<i>crura.</i>	147	<i>tione bilioſi humoris.</i> 54
<i>Frontis os, ejus caverna,</i>		<i>Hepar uterum.</i> vid. <i>pla-</i>
<i>processus, & forami.</i>	130. 131	<i>centa uterina.</i>
		<i>Hiatus in tympani mem-</i>
		<i>branâ & Rivino invet.</i> 183

I N D E X.

<i>Humeri os.</i>	194	-- <i>Ejus usus.</i>	190
<i>Humor lachrymalis, & ubi generetur.</i>	172	<i>Lambdoïdes sutura.</i>	130
<i>Humilis, secundus musculus in oculo.</i>	174	<i>Larynx est pars superior asperæ arterie.</i>	III.
<i>Humores in oculo sunt tres & eorum nomina.</i>	178.179	-- <i>Ejus musculi, vasa, & usus.</i>	112.113.114
<i>Hymen est claustrum virginale, & ejus forma.</i>	77	<i>Levatores musculi thoracis, eorum ortus, & insertio.</i>	92
<i>Hyothyroides, secundum par musculorum communium laryngis, eorum ortus, & insertio.</i>	112	<i>Lien, & ejus situs.</i>	45
<i>Hyoides, ejus compositio, musculi, & usus.</i>	116.117	-- <i>Variat in magnitudine, & figura.</i>	ibi.
<i>Hypochondria.</i>	2	-- <i>Ejus membrane, & vasa.</i>	46
<i>Hypogastrum quid sit.</i>	2	-- <i>Ejus actio.</i>	48
<i>Eccloraria vena. I.</i>	216	<i>Ligamenta hepatis.</i>	49
<i>fecur. vid. Hepar.</i>		<i>Ligamenta uteri rotunda & cui usui inserviant.</i>	73
<i>Jejunum intestinum.</i>	34	<i>Linea semilunaris est initium tendinum musculorum transversorum.</i>	22
<i>Ileum intestinum.</i>	34	<i>Lingua quid sit.</i>	117
<i>Ilium os.</i>	15	-- <i>Eius membrane, vasa, musculi, figura, magnitudo, usus.</i>	118.119
<i>Incus in aure.</i>	185	<i>Lobus in auricula.</i>	181
<i>Indignatorius musculus in oculo.</i>	175	<i>Lumbi.</i>	2
<i>Infundibulum renum.</i>	61	<i>Lumborum vertebrae.</i>	12.13
<i>Infundibulum in cerebro, & ejus usus.</i>	158	<i>Lympha quid sit, & cui usui inserviat.</i>	42.43
<i>Inguina.</i>	2	<i>Lympha ductus in liene.</i>	48.
<i>Instrumenta speciei propagationi familiaria.</i>	63	-- <i>Ductus in hepatate.</i>	52
<i>Intestina quid sint.</i>	30	-- <i>Ductus in diaaphragmate.</i>	94
-- <i>Eorum membrane, substantia, & usus.</i>	31.32	-- <i>In brachio.</i>	216
<i>Intercostales musculi, eorum ortus, & insertio.</i>	92	<i>Lymphatica vasa pedis.</i>	226
<i>Iris in oculo.</i>	176	<i>M.</i>	
<i>Ischium os.</i>	15	<i>Malleus in aure.</i>	183
<i>Jugulum sterni.</i>	95	-- <i>Ejus musculi, & eorum usus.</i>	184.185
<i>L.</i>		<i>Malleolus internus.</i>	198
<i>Labyrinthus in aure quid sit.</i>	188.189	-- <i>Externus.</i>	199

I N D

<i>Mamme, earum compo-</i>	
<i>tio, & vasa.</i>	88.89
<i>Manus vasa.</i>	214
<i>Matrix. vid. uterus.</i>	
<i>Maxilla superior, ex du-</i>	
<i>odecim ossibus componitur,</i>	
<i>eorumque descriptio.</i>	134
<i>Maxilla inferior, ejus fi-</i>	
<i>gura, processus, & forami-</i>	
<i>na.</i>	135
<i>Meatus biliarii, & cui</i>	
<i>usui inserviant.</i>	53
<i>Medulla ossium, & ejus</i>	
<i>usus.</i>	10. 11
<i>Medullaris substantia ce-</i>	
<i>rebra.</i>	144
<i>Medulla oblongata, & ejus</i>	
<i>prominentia.</i>	153
<i>Medulla spinalis, & ejus</i>	
<i>vasa.</i>	166
-- <i>Ejus membrane.</i>	166
<i>Mediastinus unde nomen</i>	
<i>habeat, & ejus usus.</i>	96
<i>Membrana adiposa.</i>	6
-- <i>Carnosa, & ejus usus.</i>	7.8
<i>Membrana renes inves-</i>	
<i>stientes.</i>	57
<i>Membrana pleura, ejus</i>	
<i>duplicatura.</i>	96
<i>Membrana pituitaria.</i>	120
-- <i>Glandulosa in aure.</i>	181
-- <i>Tympani.</i>	182
<i>Membrum virile, ejus sub-</i>	
<i>stantia.</i>	66. 67
-- <i>Ejus musc. & vasa.</i>	68.69
<i>Mesenterium quid sit.</i>	37
-- <i>Ejus usus, & glandula ibi.</i>	
-- <i>Vasa per illud dispersa.</i>	38
<i>Musculi descriptio.</i>	15
-- <i>Ejus vasa.</i>	16
-- <i>Actio, & motus.</i>	16.17.18
<i>Musculorum dorsi nomi-</i>	

E X.

<i>na.</i>	124.125
<i>Musculi qui caput mo-</i>	
<i>vent.</i>	126
-- <i>Frontis.</i>	137
-- <i>Labii, Narium, palpe-</i>	
<i>brarum, eorum nomina,</i>	
<i>ortus, & insertio.</i>	137. 138
-- <i>Humeri, eorumque no-</i>	
<i>mina, ortus, & officium.</i>	208
-- <i>Cubiti, & eorum nomina.</i>	209
-- <i>Manus, eorum nomina,</i>	
<i>& actio.</i>	210
-- <i>Carpi tam externi quam</i>	
<i>interni, eorum nomina</i>	211
-- <i>Digitorum manus, atque</i>	
<i>pollicis.</i>	212. 213
<i>Musculi femoris, eorum</i>	
<i>nomina, ortus, insertio,</i>	
<i>actio.</i>	217. 218
-- <i>Tibiae ut supra.</i>	218.219
-- <i>Tarsi pedis.</i>	220.221
-- <i>Digitorum pedis.</i>	221.222
<i>Musculus palmaris sub-</i>	
<i>sternitur fere omnibus mu-</i>	
<i>sculis interioris manus.</i>	211
<i>Nares quid sint.</i>	N. 191
<i>Nates.</i>	2
<i>Nates, & testes cerebri.</i>	149
<i>Nervi optici in cerebro.</i>	149
<i>Nervi quid sint, & eorum</i>	
<i>discrimen.</i>	154.155
<i>Nervi olfactorii.</i>	156.157
-- <i>Optici.</i>	157
-- <i>Et eorum in oculis ex-</i>	
<i>pansio.</i>	ibid.
-- <i>Oculorum motorii.</i>	160
-- <i>Parhetici.</i>	161
-- <i>Insignis magnitudin.</i>	ibi.
-- <i>Minores.</i>	ibid.
-- <i>Intercostales.</i>	162
-- <i>Auditorii.</i>	ibid.
-- <i>Vagi.</i>	163

I N D E X.

<i>— Ad par vagum accesso-</i>	<i>— — Medulla.</i>	10
<i>rii.</i>	<i>— Abdominis.</i>	12
<i>— Lingua motorii.</i>	<i>Ossacrum.</i>	13
<i>— Ultimi in cranio.</i>	<i>— Coccygis.</i>	13
<i>— Spinalis medulla.</i>	<i>— Innominatum, quibus of-</i>	
<i>— In brachio.</i>	<i>sibus constat.</i>	13
<i>Nucius inventor ductuum</i>	<i>— Ejus constitutio in pue-</i>	
<i>aquosorum in oculis.</i>	<i>ris.</i>	14.15
<i>Nymphae, seu alae in pudendis muliebri.</i>	<i>Ossiū constitutio in fœtu.</i>	83
<i>O.</i>	<i>Ossa temporum, sive parietalia, eorumque processus & foramina.</i>	132
<i>Oblique descendentes musculis abdominis.</i>	<i>Os sphænoïdes constituit basin cranii.</i>	133
<i>— Ascendentes.</i>	<i>Os ethmoides.</i>	ibi.
<i>Occipitis os, ejus processus, & foramina.</i>	<i>Ossicula auditus cinguntur periostio.</i>	186
<i>Oculi, eorum usus, figura, & magnitudo.</i>	<i>— Non discrepant in magnitudine tam in fœtu, quam adultis.</i>	190
<i>— Eorum vasa.</i>	<i>Ossa manus qualia sint.</i>	193
<i>— Musculi.</i>	<i>Ossicula carpi, & ejus signa.</i>	196
<i>— Membrana, & earum nomina.</i>	<i>— Metacarpi.</i>	196
<i>Oesophagus.</i>	<i>— Digitorum manus.</i>	196
<i>— Ejus membrana, musculi, & vasa.</i>	<i>— Pedis.</i>	196
<i>Oestrum veneris consistit in clitoride.</i>	<i>— Femoris.</i>	197
<i>Olecranon quid sit.</i>	<i>— Metatarsi.</i>	197
<i>Omentum sive Epiploon quid sit.</i>	<i>— Digitorum pedis.</i>	200
<i>— Ejus vasa.</i>	<i>— Sesamoidea.</i>	200
<i>— Conjunctio cum aliis partibus, & usus.</i>	<i>Ovaria, eorum substantia, contextus, membrana, & vasa.</i>	
<i>Ordo totius operis.</i>	<i>Oviductus. vid. tube. P.</i>	70
<i>Orificia ventriculo sunt duo.</i>	<i>Palpebra oculorum, & earum usus.</i>	171
<i>Orificio uteri internum quid sit, & cui usui inseriat.</i>	<i>Pancreas, ejus situs, figura, & vasa.</i>	44
<i>Ossa, & eorum usus.</i>	<i>Panniculus carnosus.</i>	70
<i>— Generatio, & incrementum.</i>	<i>Papilla nervea in cute.</i>	4
<i>Eorum membrane.</i>	<i>Papillæ, & earum usus.</i>	90

I N D E X.

Papilla nervae constituant gustus organum.	118	Podex. vid. anus.
Parastata variciformis quid sit.	65	Poricutis.
Parotides glandulae.	121	Pori biliarii in vesicula fellis.
Patella quid sit.	198	Preputium quid sit.
Pectoralis musculus.	90	Processus vermiformis in cerebello.
Pellicula, quam exiunt serpentes.	3	Processus ciliares.
Pelvis.	15	Prostrata virorum, & ea- rum usus.
Pelvis renum. vid. infundi- bulum.		-- Mulierum.
Penis. vid. membrum virile.		Pubis os.
Pericardium, ejus efforma- tio & contentus in eo li- quor.	96	Pudendum muliebre, ejus labra, rima, & ale.
Pericranii curiosa descri- ptio, & ejus usus.	128	Pulmo, ejus substantia, & descriptio ex Malpi- gio.
Periostium.	9	-- Ejus membrana, & va- sa.
Peritonaeum quid sit.	22	-- Ejus divisio, figura, ma- gnitudo, & connexio.
-- Ejus descriptio, arteriae, venae, nervi.	22	Puncta lacrymalia.
-- Ejus processus, & in quem finem.	23	Pupilla in oculo quid sit.
Pharynx est principium mu- la sive oesophagi.	29	Pylorus sive janitor est in- ferius ventriculi orifi- cium.
Pia mater, & ejus usus.	143	Pyramidales musculi.
Pili capitis quid sint.	128	<u>Q.</u>
Pinguedo, ejus crassities, & structura, vasa, & u- sus.	5. 6. 7	Quatuor sinus in processi- bus dura matris inventi a Raymundo Vieus- sens.
-- Quae partes pinguedine carent.		R.
Placenta uretina, ejus fi- gura, & vasa.	5. 78	Radius quid sit.
Plexus retiformis sub va- gina.	75	Receptaculum chyli, ejus- que situs.
Plexus nervorum ante cor- dis basin, & cui usui.	98	Recti musculi abdominis.
Plexus choroides in cere- bro, & ejus usus.	147. 148	Rectum intestinum & ejus usus.
Plica in intestinis.	36	Ren succenturiatus. vid. capsula atrabilis.
		Renes, eorum figura, ma- gnitudo, & situs.

I N D E X.

<i>-- Eorum usus.</i>	60	<i>Spanopharyngeum est se-</i>
<i>Reticulare corpus Malpi-</i>		<i>cundum par muscularum</i>
<i>gii.</i>	4	<i>gulae.</i>
<i>Rete mirabile in pulmone,</i>		29
<i>& cui usui.</i>	106	<i>Sphincter gulae quid sit.</i>
<i>Rete mirabile in cerebro,</i>		30
<i>& ejus usus.</i>	160	<i>Sphincter ani.</i>
<i>Rhomboides quales sint</i>		36
<i>musculi.</i>	124	<i>-- Musculus in vesicâ.</i>
<i>Ruga in vagina, & earum</i>		63
<i>differentia in virginibus,</i>		
<i>& veneris usu attritis.</i>	74	<i>-- Vagine.</i>
	8.	78
<i>Sacculus membranaceus</i>		<i>Spiritus animalis requiri-</i>
<i>quid sit.</i>	39	<i>tur in actione muscularo-</i>
<i>Sacrolumbus musculus,</i>		<i>rum.</i>
<i>ejus ortus, & insertio.</i>	92	17
<i>Sagittalis sutura.</i>	130	<i>Spina scapulæ.</i>
<i>Saliva quomodo generetur,</i>		194
<i>& ejus usus.</i>	122	<i>Splenica vena.</i>
<i>Salvatella manus.</i>	216	48
<i>Scapula quale os sit.</i>	194	<i>Squammosa sutura.</i>
<i>Scutiformis cartilago, ejus</i>		130
<i>processus.</i>	111	<i>Stapes in aure, ejus muscu-</i>
<i>Scrotum quid sit.</i>	64	<i>lus, & usus.</i>
<i>Sella equina quid sit.</i>	133	187
<i>Seminalis humor ubi se-</i>		<i>Sterni descriptio.</i>
<i>cernatur.</i>	65	94
<i>Septum transversum. vid.</i>		<i>Sternothyroides, primū par</i>
<i>diaphragma.</i>		<i>muscularum communium</i>
<i>Septem sinus in processibus</i>		<i>laryngis, ejus ortus, & in-</i>
<i>dnre matris, & earum</i>		<i>sertio.</i>
<i>usus.</i>	141.142	112
<i>Septum pellucidum in cere-</i>		<i>Sternohyoides primū par</i>
<i>bro.</i>	147	<i>muscularum ossis hyoidis,</i>
<i>Serratus anticus minor u-</i>		<i>ejus ortus, & insertio.</i>
<i>nus ex thoracis musculari.</i>	90	116
<i>Serratus anticus major u-</i>		<i>Stomachus est ventriculi</i>
<i>nus ex thoracis musculari,</i>		<i>orificium superius.</i>
<i>ambori ortus, & insertio.</i>	91	27
<i>errans posticus superior</i>		<i>Stylopharyngeum est tertium</i>
<i>& inferior, musculari thor.</i>	92	<i>par muscularum gulae.</i>
		30
		<i>Styloceratohyoïdes est ter-</i>
		<i>tium par muscularum ossis</i>
		<i>hyoidis, ejus ortus & inser-</i>
		<i>tio.</i>
		117
		<i>Substantia hepatis est con-</i>
		<i>geries conglomeratarum</i>
		<i>glandularum.</i>
		50
		<i>Substantia renum est tubu-</i>
		<i>loso-glandulosa.</i>
		57
		<i>Subclavius est unus ex</i>
		<i>thoracis muscularis.</i>
		91
		<i>Succiferi ductus, & eorum</i>
		<i>usus in fœtu.</i>
		81
		<i>Superbus est primus oculo-</i>
		<i>rum musculus.</i>
		174

I N D E X.

- Supercilia quid sint.* 172
- Sutura in cranio, & earum differentiae.* 142. 143
- Sutura quid sit.* 201
- Sympyfisis est conjunctio ossium ad quietem.* 201
- Synchondrosis, synneurosis, & syssarcosis quid sint.* 202
- T.*
- Tactus organum.* 4
- Tenuis meninx. vid. pia mater.*
- Testes in viro.* 63
- *Eorum numerus, membrana, & substantia.* 64
- Testium vasa.* 65
- Testes in muliere. vid. ovaria.*
- Thoracis descriptio.* 88
- Thymus est magna glandula conglomerata, in adultis fere obliteratur.* 105
- Thyroides. vid. scutiformis cartilago.*
- Thyrocricoides, primum par proprietorum musculorum laryngis, ejus ortus, & insertio.* 114
- Thyroarytanoides quartum par proprietorum musculorum laryngis.* 115
- Tibia, ejusq; appendices.* 198
- Tonsilla.* 120
- Trachea. vid. aspera arteria*
- Tragus quid sit.* 181
- Transversales musculi abdominis.* 20
- Triangulares musculi thoracis, eorum ortus, & insertio.* 92
- Trochanteres quid sint.* 198
- Trochlea.* 175
- Tuba, quid sint. earum ortus, compositio, membrana, & vasa.* 71
- Tuberculum in venâ cava primario usui inseriens.* 103
- Tubuli lactiferi quid sint.* 39
- Tunica vaginalis.* 64
- *Albugin. seu nervea.* ibi.
- Tympanum quid sit, & ejus chorda.* 183
- *Ejus meatus, ab utroq; latere unicus.* 186
- *Et eorum meatum usus.* V. 187
- Vagina uteri, ejus substantia & usus.* 74. 75
- Valerudo ex oculis potest conspici.* 170
- Valvula crassa ad ventriculum intus spectans.* 28
- *Magna in cerebro.* 151
- Valvulae conniventes intestinalium.* 32
- *Venarum pyriformes.* 102
- *Tricuspidales, sigmoides, mitrales, semilunares, tam in arteriis, quam venis prope cor.* 103. 104
- Vasa umbilicalia exsiccati a constituant umbilicu.* 23
- *Intestinorum.* 32
- *Hemorrhoidalia.* 36
- *Lactea, eorum situs, & usus.* 39
- *Secundi generis.* ibid.
- *Lymphatica, eorum ortus, & usus.* 41. 42
- *Lymphatica in renib.* 59
- *Spermatica in viro, eorum exorsus, & descensus.* 63

I N D E X.

-- Spermatica in mulierē, eorum ortus, & pér anastomoses conjunctio cum vasis hypogastricis.	69
Vena cava quid sit, constat quae tuor membranis.	103
-- Ratio quare sit musculosa prope cor.	ibid.
-- Porta in hepate.	58
-- Cava in hepate.	ibid.
-- Emulgens.	57
-- Pulmonalis, unde ortum habeat, ejus divisio, & subdivisio.	104. 108
-- Pedis, earum ortus, insertio, nomina, & officium.	226
Venter insitus.	2
Ventriculus, ejus constitutio, membrana, & earum arietio.	24. 25
-- Ejus vasa, & quid nervi contribuant ad excitandam fames.	26
-- Ejus numerus, magnitudo, & divisio.	27
-- Figura, & situs.	28
Ventriculi cordis.	101
-- Cerebri.	146. 148. 151
--- Eorumque moetus duo.	148
Vertebralumborum.	12. 13
-- Dorsi, & earum usus.	96
-- Colli.	122
afica fellea, ejus usus & struc-	
dura.	53
-- Urinaria, ejus situs, contextus, & vasa.	61
-- Magnitudo, figura, & divisio.	62
Vesicule seminales, earum situs, & usus.	66
Vestibulum qualis sit earum.	188
-- Quot ostia in eos sint.	ibid.
-- Ejus usus,	190
Vitreus humor in oculo.	179
Vox formatur in larynge.	114.
	V.
Ulna, & ejus processus.	195
Umbilicalis regio.	2
Umbilicalis funiculus, & ejus vasa.	80. 81
Ungues, & earum usus.	228
Urachus quid sit.	'80
Ureteres, eorum membrane, numerus, vasa, structura, usus.	60
Urethra seu canalis cui usus inserviat.	67
Urinaria membrana, & demonstratio, quod in foetu reperiatur.	78. 79
Uterus, ejus situs, substantia, & vasa.	72
-- Magnitudo, figura & divisio.	73
Uvula quid sit, & ejus usus.	120

F I N I S.



300

10

