Idea fabricae corporis humani. Seu institutiones anatomicae ad circulationem sanguinis, aliaque recentiorum inventa, accommodatae / [Anton Deusing].

Contributors

Deusing, Anton, 1612-1666

Publication/Creation

Groningae : Typis Francisci Bronchorstii, 1659.

Persistent URL

https://wellcomecollection.org/works/qcaze5u7

License and attribution

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

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

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

DEUSINGIUS.

IDEA FABR.
CORP. HUMANI.

M. S. L.

1659.





MEDICAL SOCIETY
OF LONDON



ACCESSION NUMBER

PRESS MARK

DEUSINGIUS, A.

MEDICAL SOCIETY OF LONDON
ESTABLISHED
1773
11, CHANDOS ST., CAVENDISH SQ.

652431A

V.1

ANTONII DEUSINGII
Med. ac Philos.

IDEA FABRICÆ CORPORIS HUMANI.

Seu

INSTITVTIONES ANATOMICÆ

Ad Circulationem Sanguinis, aliaque Recentiorum Inventa, accommodatæ.

GRONINGÆ,

Typis FRANCISCI BRONCHORSTII, Civitatis Groninganæ Ord. Typographi.
ANNO 1659.

MEDICAL SOCIETY OF LONDON

Nobilissimis, Amplissimis, ac Consultissimis Viris, Dominis,

D. JOHANNI EECK, J. V. D. ac Reipublicæ Groninganæ Consuli meritissimo;

D. FOLCKERO FOLCKERS, Viro Consulari, ac Groningæ Senatori spectatissimo;

D. JOHANNI WICHERS, J. U. D. Ejusdemque Civitatis Senatori dignissimo;

D. ONNONI TAMMINGÆ, Op Lupdema/tot Usquert/Uythuysen/ Uythuysteermeeden/ ende inde Vierhouren/ cum Annexis, Toparchæ, &c.

D. JOHANNI à MANIEL, &c.

D. GERARDO ALDRINGÆ. tot Niehertb / Faen / cum Annexis, Toparchæ; Judici, &c.

Academiæ Groningæ & Omlandiæ Curatoribus vigilantissimis.

Nobilissimi, Amplissimi, ac Consultissimi Viri, Domini,

SApientissimè dictum ab Antiquis Sapientibus, γνῶθι σεαυτὸν, *Noscete ipsum*: utpote,

cùm sine cognitione nostri, nec Dei opera, nec Deus ipse, rectè queant cognosci: Quòd si autem (ut Peripateticorum quidem dogma habet,) omnis cognitio nostra à sensibus originẽ ducit, adeò, ut nihil sit in intellectu, quod non priùs fuerit in sensu; utique sine Anatomes scientia omnis nostra cognitio vana & inanis est: utpote cùm invisibilis Animæ visibili domicilio incognito, necessum sit vel ignorari, vel nequaquam ita ut oportet esse cognitum id ipsum, per quod sumus Homines; id, inquam, quod testante Aristotele, imprimis Homo est, quod, judice Platone, corpore, ceu organo, ad functiones suas obeundas utitur: Intelligentem dico Animam

mam ipsam. Quid verò curiosi exteras lustramus Orbis oras? quid peragramus Mundi plagas varias, ac Regionum dissitarum habitudines pervestigamus? Hospites in nostro tuguriolo, ac peregrini in hac domo lutea, quam hîc divino jussu habitamus, quam migraturi olim in cœlestem patriam, plerumque nondum probè perlustravimus. Verissimè sanè dictum à Cæl. Rhod. *Deus universæ Naturæ thesauros in Homine recondidit, in ejusque sinu rerum omnium veritatem, miracula, simulachra, imò universi moderaminis formam expressit.* Quid ergo extra nos quærimus, aut quid neglectâ nostri contemplatione alibi investigamus id

quod divinâ beneficentiâ, in
nobis ipsis nacti sumus? Ita
Deus ipse sui imaginem in Ho
mine expressit, ut non nisi Cor
pore humano exactè perlustra
to ipsa cognosci conveniente
queat: non secus atque, teste
Autore lib. de Mundo, Phi
dias ille statuarius, cùm Miner
vam coagmentaret, in medi
ejus scuto faciem suam ex
pressisse dicitur, atque artifici
oculos fallente ita devinxi
se, eximere inde ut ipsam
quis cuperet, minimè posset
nisi & totum simulacrum sol
veret. Profectò, imaginen
Dei in nobis nunquam exact
contemplabimur, nunquam Sa
pientiam ejus, nunquam Pro
videntiam in nobis sufficiente
ac pro merito admirabimur

ni

niſi corporis partibus diſſolutis, atque accuratè perluſtratis ſingulis. Sed nec multum valet Medicina ipſa in commoda mortalium, abſque Anatomes ſcientia: Hæc, quæ abſtruſa in nobis ſunt, atque in intimis viſcerum receſſibus abdita, aperit; hæc medicam adminiſtrationem univerſam dirigit; hæc ſola ut Ars medica per infinitas corporis humani labyrinthos meare ac permeare, atque ex tricis quibuſcunque feliciter ſe expedire valeat, efficit. Sine hac Medicinam factitantes, Seplaſiarii, Agyrtæ, Tonſores, Myropolæ, ceſpitant ubivis, ubivis impingunt; *perſimiles iis*, ut Galenus ait, *qui cum baculo iter faciunt, cæcis; in locis tutis*

timidi, ut alibi ait idem, *in periculosis securi*. Verissimum namque omnino est, id quod Divinus Hippocrates testatum reliquit, *Impossibile prorsum esse, medicam Artem scire qui non novit, quomodò factus primùm sit Homo, & quomodo sit constructus*. Hæc causa est, Nobilissimi Viri, cur ipse, à quo ante duodecim & quod excurrit annos per munificentiam Illustrium ac Præpot. D. D Ordinum Groningæ & Omlandiæ ad Medicam Professionem primariam in hanc Provincialem Academiam evocatus fui, omni semper studio id egerim, quà publicè, quà privatim, ut non minùs exactam Anatomes, quàm reliquarum rerum Artem Medicam concernen-

cernentium cognitionem, hujusce Sectatoribus Auditoribus meis compararem; donec nova in Academiam suam liberalitas ac munificentia D. D. Ordinum denuò ante aliquot annos, in Collegæ defuncti D. D. *Christ. Perizonii* locum mihi adjungeret Collegam & Amicum, Virum Clariss. & experientiss. D. *Henricum Eyssonium*, Med. Doct. cui equidem viro in rebus Anatomicis exercitatissimo, atque in ipsa exercitatione Anatomes indefesso, cùm illud muneris speciatim commissum sit, nihil præripere volui; sed & hoc ipsum, quod post varia Anatomica, publicis in Academia Exercitiis data, aggressus eram, in compendiosam Juventutis manuductionem, A-

natomiæ Compendium, quodque jam publicis Disputationibus aliquò usque perduxeram, mox ad Collegæ inaugurationem cohibui, hanc lampada Symmystæ tradens. Ne tamen Juventuti Medicæ invidere videar, si quid fortè emolumenti vel adjumenti sperari queat ex hoc Compendiolo nostro, in quo, præter trita olim, ea quoque inserui passim, quæ nostra ætas, (præ ætate Priscorum longè perspicatior reddita in Anatomicis,) notatu digniſſima adinvenit; publici juris id reddi per Typographum lubens permisi: Vestris autem Nobiliſſimis & Ampliſſimis Nominibus id inscribendum duxi, utpote quorum fideli curâ vigent florentque res Academicæ

micæ, ac quorum favore ac ſtudio in bene merentes excitamur identidem ad nova molimina in Reipublicæ literariæ ornamenta. Valete Nobiliſſ. & Ampliſſ. Viri, ac ſtudiis noſtris porrò favete. Dabam Groningæ, VII. Idus Jun. M. DC. LIX.

ELENCHUS
Institutionum Anatomicarum.

PROLEGOMENA

De Partibus in genere; Earumque Distributione. Pag. 1.

PARS. I.

DE ABDOMINE.

CAP. I.

De Abdomine in genere: itemque Cuticula, Cute, Pinguedine, & Membranis. p. 13.

1. *De Abdomine in genere.* p. 13.
2. *De Cuticula.* p. 16.
3. *De Cute.* p. 18.
4. *De Pinguedine.* p. 21.
5. *De Membranis in genere.* p. 25.
6. *De Membrana carnosa; Ac musculorum propria.* p. 27.

CAP. II.

De Musculis in genere; Ac speciatim de Musculis Abdominis. p. 29.

1. *De*

1. De *musculis in genere.* p. 29.
2. De *musculis Abdominis.* p. 33.

Cap. III.

De Peritonæo, Omento, Mesenterio, & Pancreate. p. 41.
1. De *Peritonæo.* p. 14.
2. De *Omento.* p. 43.
3. De *Mesenterio.* p. 46.
4. De *Pancreate.* p. 51.

Cap. IV.

De Ventriculo, Oesophago, & Intestinis. p. 55.
1. De *Ventriculo.* p. 55.
2. De *Oesophago.* p. 61.
3. De *Intestinis.* p. 64.

Cap. V.

De Hepate; ac Bilariis Vasis. p. 72.
1. De *Hepate.* p. 72.
2. De *Folliculo Fellis.* p. 77.
3. De *Poro Bilario.* p. 80.

Cap. VI.

De Liene. p. 82.

Cap.

Cap. VII.

De Renibus, Ureteribus, & Vesica. p. 87.

1. *De Renibus.* p. 87.
2. De *Renibus Succenturiatis.* p. 94.
3. De *Ureteribus.* p. 97.
4. De *Vesica.* p. 99.

Cap. VIII.

De partibus Genitalibus utriqueSexuiCommunibus. p. 103.

1. De *Vasis spermaticis.* p. 104.
2. De *Testibus.* p. 107.
3. De *Vasis Deferentibus.* p. 113.
4. De *Vasis Asservantibus.* p. 115.

Cap. IX.

De Partibus Genitalibus utrivis sexui propriis. p. 120.

1. De Pene; *Ejusdemque Partibus: itemque Scroto.* p. 120.
2. De *Utero; ac Partibus ad eum spectantibus; Itemque Pudendis muliebribus.* p. 127.

De

CAP X.

De Fœtu Humano formato. p. 140.

PARS II.

DE THORACE.

CAP. I.

De Thoracis Partibus Continentibus. p. 157.

1. *De Musculis Thoraci propriis.* p. 158.
2. De *Pleura membrana*; & *Mediastino.* p. 161.
3. De *Diaphragmate.* p. 165.
4. De *Mammis*; & *Thymo.* p. 868.

CAP. II.

De Corde; Ejusdemque Annexis: itemq; Pericardio. p. 174.

1. *De Corde; Ejusq; Annexis.* p. 175.
2. *De Pericardio.* p. 188.

CAP. III.

De Pulmonibus; & Aspera Arteria: Itemque Laryn-

ge;

ge; & Collo. p. 191.
1. De *Pulmonibus*. p. 191.
2 De *aſpera Arteria*. p. 196.
3. De *Larynge*. p. 202.
4. De *Collo*. p. 209.

Pars. III.

DE CAPITE.

Cap. I.

De Partibus Capitis continentibus. p. 212.
1. *De Tegumentis Capitis externis*. p. 214.
2. De *Pericranio & Muſculis*. p. 216.
3. *De Cerebri Tegumentis, ſeu Meningibus*. p. 218.

Cap. II.

De Partibus Capitis Contentis. p. 225.
1. De *Cerebro in genere* p. 225.
2. *De Cerebro in ſpecie*. p. 230.
3. De *Cerebello*. p. 241.
4. De *ſpinali medulla*. p. 243.

De

Cap. III.

De Partibus Faciei; Ac ſpeciatim, De Fronte, & Oculis. p. 249.

1. De *Facie in genere.* p. 249.
2. De *Fronte.* p. 250.
3. De *Oculis.* p. 251.

Cap. IV.

De Temporibus & Auribus. p. 267.

1. De *Temporibus.* p. 267.
2. De *Auribus.* p. 269.

Cap. V.

De Naſo, Genis, Labiis, Ore, Mento. p. 284.

1. De *Naſo.* p. 284.
2. De *Genis.* p. 289.
3. De *Labiis*; & *Ore.* p. 291.
4. De *Mento.* p. 294.

Cap. VI.

De Partibus Oris internis. p. 298.

1. De *Gingiva, Palato, Uvula.*

la, *Faucibus*, *Tonsillis*, *aliisque Oris Glandulis*. p. 299.
2. *Lingua*. p 304.
3. De *Osse Hyoïde*. p. 310.

PARS. IV.

DE *ARTUBUS*.

CAP. Uuicum. p. 315.

1. De *Manibus*. p. 315.
2. De *Pedibus*. p. 320.
3. *Unguibus*. p. 323.

PARS V.

DE OSSIBVS.

CAP. I.

De Ossibus, Cartilaginibus, ac Ligamentis, in genere. p. 327.
1. De *Ossibus in genere*. p. 328.
2. De *Differentiis Ossium*. p. 331.
3. De *Ossium Classibus ac Numero*. p. 343.
4. De *Ossium Connexionibus inter sese*. p. 346.
5. De

5. De Cartilaginibus in genere. p. 353.
6. De Ligamentis in genere. p. 355.

Cap. II.

De Ossibus Capitis. p. 357.
1. De Ossibus Capitis in genere; Eorumque Connexione inter sese. p. 357.
2. De Calvæ Ossibus. p. 365.
3. De Temporum Ossibus. p. 369.
4. De Ossibus Supra-palatinis. p. 374.
5. De Maxillis. p. 380.
6. De Dentibus. p. 385.

Cap. III.

De Ossibus Trunci. p. 388.
1. De Dorso. p. 389.
2. De Osse innominato. p. 397.
3. De Costis. p. 400.
4. De Sterno. p. 402.
5. De Clavículis. p. 405.
6. De Scapulis. p. 404.

Cap. IV.

De Artuum Ossibus. p. 408.

1. De

1. De Ossibus Manus. p. 408.
2. De Ossibus Pedis. p. 414.
3. De Ossibus Sesamoïdeis p. 423.

PARS. VI.

DE MUSCULIS. p. 425.
1. De Musculis Capitis. p 426.
2. De Musculis Colli seu Cervicis. p. 428.
3. De Musculis Humeri ; ac Brachii, specialiter dicti. p. 430.
4. De Musculis Scapulæ p. 435.
5. De Musculis Dorsi, ac Lumborum. p. 437.
6. De Musculis Cubiti, & Radii, p. 441.
7. De Musculis Carpi, p. 444.
8. De Musculis Digitorum & Pollicis, p. 446.
9. De Musculis Femoris, p. 452.
10. De Musculis Tibiæ, p. 455.
11. De Musculis Tarsi, p. 458.
12. De Musculis Digitorum Pedis, & Pollicis. p. 460.

PARS.

PARS. VII.

DE VENIS.

CAP. I.

De Venis in Genere. p. 465.

CAP. II.

De Venis Vulgaribus, seu Sanguinem vehentibus. p. 474.

1. De *Vena Cava ascendente*, p. 474.
2. De *Vena Cava descendente*, p. 80.
3. De *Vena Portæ*. p. 484.
4. De *Venis Manuum*. p. 488.
5. De *Venis Pedum*. p. 492.

CAP. III.

De Venis Lacteis. p. 496.

CAP. IV.

De Venis Lymphaticis. p. 506.

PARS. VIII.

DE ARTERIIS.

1. De *Arteriis in genere* p. 515.
2. De *Arteriæ Aortæ trunco ascendente*. p. 517.

3. De

3. De *Arteriæ Aortæ trunco descendente.* p. 521.
4. De *Arteriis Manus.* p. 525.
5. De *Arteriis Pedis.* p. 526.

PARS. IX.

DE NERVIS.

1. De *Nervis in genere,* p. 529.
2. De *Nervis intra Cranium originem habentibus.* p. 532.
3. De *Nervis extra Cranium, originem habentibus,* p. 540.
4. De *Nervis Manuum,* p 545.
5. De *Nervis Pedum,* p. 548.

AD

AD

Nobiliſſimum & experientiſſimum D. D. Antonium Deuſingium, *Medicum & Philoſophum excellentiſſimum, Fautorem colendiſſimum,*

Ode.

ANTONIUS DEUSINGIUS, DOCTOR.

κατ' ἀνάχαυμα,

NON OTIARIS O DECUS!
TU DIGNUS.

URbis Groninganæ, celebris & Scholæ
Fulgens jubar, laudis tuæ præconia
Heu quanta ſunt! Frequens manus diſcentium
Solertiam laudat, ſtupet facundiam:

Ra-

Raram juvandi promtitudinem
canunt
Cives : acumen ingenî Doctûm
cohors
Miratur ; inprimis , laborioſa
cùm
Et ampla praxis (quam vocant)
ſiet tua,
Quòd tot libros ex ingenî pe-
nariâ
Promas tuâ. Ferunt Sorores
hinc novem :
NON OTIARIS O DECUS!
TU DIGNUS es,
Ut mille luſtra publico vivas
bono.

Debiti honoris ergò
faciebat

ZACHARIAS ENNICHMAN

INSTI-

INSTITUTIONUM ANATOMICARUM *PROLEGOMENA.*

De Partibus in genere, *Earumque Distributione.*

VT Physici est inter alia structuram cujusque corporis animalis rimari, ita imprimis Medici *structuram corporis humani*: Atque ea Anthropologiæ pars vulgò *Anatomia* consuevit appellari, distincta ab altera parte quam ψυχολογίαν seu doctrinam de Anima indigitamus.

2. *Anatomia* corpus in varias *Partes* dispescit, ipsamque partium constitutionem ac situm considerat. *Partes* autem multifariam sumuntur, latissimo, latiore, strictoque significatu: Nimirum, ut partis no-

mine veniat vel quicquid *trinam corporis dimensionum explet*, (sive contineat, sive contineatur, sive modo quocunque huc illuc feratur;) vel quicquid est solidum totique cohærens, quamvis etiam *ornatus* duntaxat aut *commoditatis* gratiâ adsit; vel quod ex his *communi vitâ* est cum cœteris conjunctum.

3. Strictè igitur propriéque per *Partem* hoc loco intelligimus *corpus toti cohærens, communique vitâ conjunctum, & ad functiones vel usum comparatum.*

4. Secundùm quam definitionem requirimus 1°. ut *soliditatem* seu *consistentiam* habeat id quod Partis nomine indigitatur; non verò sit fluidum. Adeoque 2°. Ut *suis terminis*, non aliis, circumscribatur; quamvis necessarium non sit ut propriam habeat *circumscriptionem* seu *figuram*. 3°. Ut *vivat* ac *nutriatur* propriè. 4°. Ut *toti* sit *continua*, non qui-

quidem mathematicè, sed saltem physicè. 5o. Ut ad *functionem* aliquam vel *usum* sit comparata.

5. *Functionem* seu actionem & *usum* partium ita discernimus, quod *functio* spectetur cum relatione ad partem à qua editur, velut ad causam efficientem; *Usus* verò cum relatione ad aliud, cui pars inservit, aut emolumentum quodcunque confert. Sicque *functio* ipsa, quia frustra non est, quatenus ad finem quemcunque spectat, *usus* partis habetur: unde contingit passim *usum* quoque cum *functione* confundi. Latiùs tamen patet *usus* quàm *functio*.

6. Partes omnes simul generari creduntur inchoativè: Est tamen saltem quoad apparentiam *Cor* cum *Vasis* annexis prius cœteris. Ac *principium* quidem *generationis* ipsarum, *semen* est, tum *virile* tum *muliebre*: Imprimis autem *virile activè* se habet, *muliebre passivè* ac *materialiter*:

quamvis conformationis rudimento facto, seu ex semine quasi stamine constituto, materiæ quoque rationem subeat, ac quasi subtegmen evadat, *alimentarius succus*, qui *à matre* affluit.

7. Quoad *perfectionem partium*, seu ut complementum suum à succo materno consequantur, non omnes partes simul absolvuntur. Ut enim sanguis ipse ad viscera atque in totum corporis habitum deferatur, vasa perfectione priora esse necesse est, atque ita ante viscera absoluta, venas arteriasque ad ipsa pertingentes absolvi.

8. *Divisio partium* tum *ratione finis*, tum *ratione materiæ proximæ* institui potest. Ac *ratione finis* quidem, vel *usus* partium, aliæ *principes* seu *principales* dicuntur; aliæ *minùs principales & ministræ*.

9. *Partes Principes* statuuntur *Cerebrum*, *Cor*, *Hepar*, idque *ratior*

invi-

individui: Credunturque hæc Principia quarundam partium aliarum (nervorum, arteriarum, venarum;) non quidem *generationis*, (ex semine enim omnes partes genitæ; atque à corde cùm arteriæ tum venæ primùm;) sed *dispensationis*, quòd ex se emittant vim aliquam, aut saltem communem materiam; (quod equidem de *Hepate* verum non est;) quodammodò etiam *radicationis*, quòd partes illas alias quasi surculos ex se emittant, (quod imprimis de Hepate ratione venæ cavæ verum habetur:) Quòd si *ratio* habeatur *speciei*, *Testiculi* quoque inter *partes principes* consuevêre numerari.

10. *Partes minùs principales*, aliæ *ministræ* sunt, seu *instrumentales*, aliæ *ministerio carentes*. Ac *partium* quidem *ministrarum* aliæ absolutè *necessariæ* sunt, nimirum ut individuum vivat; (veluti Pulmo, Ventriculus, Lien, Intestina, Folliculus fel-

lis, vesica urinaria, &c.) aliæ *necessariæ secundùm quid*, sc. ut commodè vivat individuum, (veluti uterus, pes, manus, &c.) *Ministerio carentes* sunt, quæ licet ad integritatem faciant, in ordine ad vitam individui tamen nec necessitatem nec commoditatem implicant, ut particula carnis.

11. *Ratione materiæ proximæ* dividuntur partes in *similares* seu homogeneas, ac simplices, & *dissimilares*, seu heterogeneas & compositas.

12. *Partes similares* sunt quæ dividi possunt in partes alias substantiâ ac temperie toti similes: quamvis eæ non semper cum toto sint ejusdem nominis. Tales ab aliis plures, ab aliis pauciores, recensentur; vulgò autem numerantur *decem*: *Os*, *cartilago*, *ligamentum*, *membrana*, *fibra*, *nervus*, *arteria*, *vena*, *caro*, *cutis*.

23. Harum autem partium generica nomina plures quandoque spe-

cies

cies complectuntur: Etenim *Caro* alia *muſculoſa*, alia *membranoſa*, alia *glanduloſa* rectè ſtatuitur: ſicque tum *linguæ*, tum *parenchymatum* omnium ſubſtantia diverſiſſima, ſub *carnis* appellatione venit. Similiter *ad membranas* ventriculus, inteſtina, veſicula fellis, &c. commodè referuntur; *Vreteres* ad venas referimus; *Auram aurium*, ipſosque *oculorum humores*, à partium propriè dictarum cenſu eliminamus.

14. *Partium ſimilarium* aliæ *ſimpliciter tales* ſunt; aliæ *ſimilares quoad ſenſum* tantùm: Omnes autem vulgò vel *ſpermaticæ*, vel *ſanguineæ*, vel *mixtæ*, cenſentur: cùm tamen propriè nullæ ex ſolo ſemine, vel ſolo ſanguine, ſint conflatæ.

15. *Partes diſſimilares* ſeu compoſitæ ſunt, quæ dividi poſſunt in partes alias diverſæ ſubſtantiæ ac temperiei: Hæ κατ' ἐξοχὴν *organicæ* ſeu *inſtrumentales* dicuntur: quum

etiam *Instrumenta* quædam sint *similaria*:) eædemque quatenus functioni animali destinatæ sunt, propriè vocantur *Membra*; quâ item appellatione instrumenta ejusmodi per naturam fabrefacta ab instrumentis artificialibus discernuntur.

16. In dissimilari parte, quà organica est, subinde quatuor partium genera discernenda sunt. 1°. Pars potissima, per quam fit actio; 2°. pars adjuvans, sine qua non fit actio. 3°. pars succurrens, per quam commodiùs fiat actio. 4°. pars protegens, ac conservans actionem.

17. Prout *partes dissimilares* vel magis vel minùs sunt compositæ, ita earundem variæ classes vel gradus constituuntur: ut adeò *membra* quandoque plura *minora*, in *membris majoribus*, velut partes integrantes, contineantur.

18. Ut autem commodè partes corporis perlustrentur singulæ, diversi-

versimodè corporis divisio institui solet: Ac commodissimè quidem distribuitur in *Ventres* & *Artus*.

19 *Ventres* accipiuntur pro parte corporis ex partibus aliis pluribus composita, cavitatem insignem habente, in qua nobile aliquod viscus est: ut autem tria statuuntur viscera principalia, ita *tres ventres* constituuntur, *Infimus*, *medius*, & *supremus*: Partes autem universæ prædictos ventres complectentes, inter se junctæ *Truncum* corporis constituere dicuntur, à quo *Artus* protenduntur.

20. *Infimus venter* vocatur *Abdomen*, in quo Hepar ac partes naturales vulgò dictæ insunt: *Medius* appellatur *Thorax*, continens Cor, ac partes vitales: *Supremus* dicitur *Caput*, complectens Cerebrum & partes animales.

21. *Artus* organicæ corporis partes sunt, à Trunco exporrectæ, melioris vitæ causâ datæ: sintque

brachia manusque, crura pedesque.

22. Secundùm hanc divisionem corporis commodè *Anatomia partium* traditur : ut 1°. de *Abdomine*. 2°. de *Thorace*. 3°. De *Capite*. 4°. De *Artubus* agatur.

23. Cúmque *Ossa* partium reliquarum fulcra sint, ac corpori universo stabilimentum præbeant, compagem unam juncta inter sese, quæ ideam corporis totius æmuletur, exhibentia; Convenienter 5°. *Ossium* peculiaris traditur *Historia*: ubi & de *Ligamentis* Ossium, ac *Cartilaginibus*, quæ passim Ossibus cohærent, agendum.

24. Et, cùm item *Musculi*, secundùm ossium compagem dispositi, ac eorum motibus imprimis inservientes, minùs commodè ad unum aliquem ventrem, vel ad artus solos, eorumve partes seperatim, aut privatas ac determinatas partes alias quascunque, queant revocari; Commodè

modè 6°. de *Muſculis*, ſecundùm Oſſium continuationem inter ſeſe, ad compagem oſſium movendam, ordinatâ ſerie conſertis, ſingularis diſſertatio habetur.

25. Ac denique, cùm *Venæ*, *Arteriæ*, ac *Nervi*, cùm ortus ſuos, tum progreſſus habeant peculiares, per univerſum corpus ſeſe diffundentes quoquoverſùm; peculiares itidem 7°. de *Venis*. 8°. de *Arteriis*. 9°. de *Nervis*, inſtituendæ ſunt tractationes.

26. Alia tamen corporis diviſio frequenter occurrit, quâ univerſum *corpus* diſtribuitur *in regiones publicas*, & *privatas*.

27. *Publicæ regiones* tres ſtatuuntur: quarum non tam ad Medicinam ipſam quàm ad Medicorum ſcripta & opiniones intelligendas uſus eſt: *Prima* uſque ad venæ Portæ radices pertingere traditur: *Secunda* à radicibus venæ cavæ uſque ad eas partes,

ubi in capillares venulas illa incipit dividi : tertia habet musculos, ossa, totumque corporis habitum in ipsam cutem desinentem. *Privatæ regiones* sunt *Cerebrum*, *pulmones*, *renes*, *uterus*, &c.

INSTI-

INSTITUTIONUM ANATOMICARUM

PARS I.

DE ABDOMINE.

CAP. I.

De Abdomine in genere: itemque Cuticula, Cute, Pinguedine, & Membranis.

I. DE ABDOMINE in genere.

ANATOMES initium ab *imo Ventre* seu *Abdomine* fieri assolet, quò sentina excrementorum removeatur. Terminatur autem venter ille, supernè Diaphragmate, quo à Thorace discluditur; ac porrò in orbem circumscribitur cartilagine ensiformi, ossibus coxendicis, pubis, & sacro, lum-

lumborum vertebris, & utrinque coſtis imprimis ſpuriis.

2. *Pars* ejus alia *anterior* eſt, alia *poſterior*. *Anterior pars* vocatur *Epigaſtrium*, dividiturque in *ſupremam*, *mediam*, & *infimam regionem*.

3. *Epigaſtrii ſuprema regio*, *eſt Regio Ventriculi*, cujus partes laterales dicuntur *Hypochondria*, ſuntque *dextrum* vel *ſiniſtrum*, aliàs φρένες & *Præcordia* nominantur. *Media regio* dicitur *Umbilicalis*, cujus partes laterales λαγόνας vocat Ariſt à laxitate, κενεῶνας Gal. *inania*. *Inferior* dicitur *Hypogaſtrium*, *imus venter* Lat. & *Aqualiculus*: Hujus partes laterales ſuperiùs appellantur *Ilia*, inferiùs in femoris flexu *Inguina*: pars infima inguinibus proxima *Pubes* nominatur, quæ nempe proximè ſupra pudenda eſt.

4. *Poſterior pars infimi ventris* eſt vel ſuperior, quæ *Lumbos* conſtituit, vel inferior, quæ *Nates*. Huc item

Ver-

Vertebræ lumborum, & *ossa innominata* spectant, itemque *musculi* lumbis cùm intus tum extus accumbentes: Attamen minùs usitatè hæc singula sub *Abdominis* appellatione comprehenduntur, ac suis locis de iis agetur.

5. *Abdominis* ergo usitatiùs sic appellati *partes* aliæ *exteriores* sunt, seu *integentes*, vel *continentes*; aliæ *interiores* seu *tectæ* vel *contentæ*. Illæ propriè *Abdomen* vocantur: suntque partim *communes*, ut *cuticula*, *cutis*, *pinguedo*, *panniculus carnosus*, & *tunica cuivis musculo peculiaris*, partim *propriæ* sunt, ut *musculi abdominis*, & *peritonæum*.

6. *Interiores abdominis partes*, vel *ad nutritionem* spectant, vel *ad generationem*. *Ad nutritionem*, inchoativè saltem, spectant, quæ modo quocunque faciunt vel ad χύλωσιν, ut *Ventriculus*, *Omentum*, *Pancreas*, *Intestina*, *Mesenterium*; vel ad αἱμάτωσιν, ut *Venæ lacteæ*, *Hepar* cum suis vasis,

vasis, *Vesicula biliaria*, *porus biliarius*, *Lien* cum suis vasis, *Renes*, *Capsulæ atrabilariæ*, *Vreteres*, *Vesica*.

7. *Ad generationem* spectant *partes* tum *viriles* tum *muliebres*. *Viriles*, ut *Vasa spermatica*, *corpora varicosa* seu *Paraſtatæ*, *Testes*, *Vasa deferentia*, *Prostatæ*, *Vesicæ seminariæ*, *Penis*, &c. *Muliebres*, ut *Vasa spermatica* item, *corpus varicosum*, *Testes*, *Vasa ejaculatoria*, *Vterus* cum suis partibus. Circa fœtum in utero contentum insuper considerandæ *vasa umbilicalia*, *tunicæ fœtum involventes*, &c. De quibus omnibus deinceps agemus.

II. De CUTICULA.

8. Cuticula Græc. ἐπιδερμὶς, pellicula est tenuis, densa, ipsâque cute compactior, exsanguis, vitæ sensusque expers: adeoque pars propriè dicta non est.

9. *Materia* ejus *nec semen* est, *nec* san-

ſanguis, ſeu *alimentarius à matre ſuccus*; ſed *excrementum* tertiæ concoctionis, craſſum, tenacius, ſtrigmentorum inſtar adhæreſcens, quod exiccatur, atque ita in cuticulam vertitur. (Hæc eadem *materia Pilorum* ex parte cenſeri poteſt: at *Pilis* peculiarem inſuper *formam vegetativam* tribuimus; partes autem corporis propriè dictas nequaquam eos aſſerimus.)

10. Generatur *Cuticula* partim in utero, partim extra uterum: In utero tenella ac mollior eſt; extra uterum magis denſatur, exiccatur, ac perficitur.

11. *Cauſa efficiens remota & interna*, eſt calor internus, halitum ac fuliginem excitans, atque ad corporis ſuperficiem propellens; *proxima & externa cauſa* eſt frigiditas corporis ambientis, cohibens, figens, ac denſans.

12. *Uſus* eſt tueri cutim; ac humorum,

morum, imprimis ſeroſi, nimiam exudationem, ſpirituumque effluxum arcere. *Temperie* frigida & ſicca eſt: *colore* plerumque candicante. *Numero* una eſt. Cuti tam arctè in homine vivo *connexa*, ac ſi eidem eſſet continua.

III. De Cute.

13. Cutis commune corporis integumentum eſt, quaſi *ex membranoſa & carnoſa ſubſtantia* conſtans, à propria facultate genita, ad ſubjectarum partium tutelam.

14. Partim *ſpermaticæ* partim *ſanguineæ naturæ* ſtatuitur; à carne ſubjecta realiter diſtincta, nequaquam verò *caro indurata & exiccata*; ac ne quidem ex vaſorum extremitatibus dilatatis, genita; ſive ſanguinis concurſus accedere credatur ſive negetur. Vulnerata mediante verâ cute difficulter conſolidatur.

15. Quatenùs autem quaſi *membra-*

branoſa eſt, eatenus *frigida* & *ſicca* eſt; quà *carnoſa*, eatenus *calida* & *humida*: adeoque in qualitatibus primis quodammodò temperata: ſimiliterque in ſecundis: hinc & moderatè *mollis*, exactiſſiméque judicat de omnibus tactilibus objectis.

16. *Efficiens cauſa* eſt peculiaris facultas inſita, *cutifica* dicta, quæ in genita eſt ipſa cutis forma, diverſam cuti à reliquis partibus omnibus eſſentiam tribuens, eamque ab aliis ſimilaribus diſcernens.

17. *Actio cutis* eſt objectorum tactilium commoda perceptio: quæ adeò inſtrumentalis eſt, totique animali neceſſaria. *Uſus* verò inſuper, totius corporis *eſſe tegumentum*: Unde *figuram* habet partium ſubjectarum figuræ accommodatam, ipſa foris ſita; hinc & commune eſſe emunctorium contingit.

18. Multifariam *perforata* eſt, ad excrementorum variorum exitum:

tum : Sunt autem *foramina* ejus alia conſpicua manifeſtè, alia minùs ſenſibus obvia.

19. *Craſſa* eſt cutis, ut ſextuplo craſſitiem cuticulæ excedat, tenuior in homine, quàm in aliis pleriſque animalibus, in variis item corporis partibus quoad *tenuitatem* variat; ut & in ſexu, ac ætate : ſimiliter quoad *poroſitatem*, quæ & diverſis anni tempeſtatibus non manet eadem.

20. *Colore albicat* ut plurimùm, ac quidem naturaliter : At interim pro ratione ſubjectorum corporum, ac multiplicium humorum, variat : Ex conſtitutione enim propria *transparens* eſt.

21. *Connexio* cum partibus ſubjectis varia : ut facilè quibusdam locis, at alibi non niſi difficillimè, nec ſine laceratione, ſeparabilis exiſtat, quòd arctiùs alicubi membranæ carnoſæ ſit per fibras ac vaſa intermedia annexa.

22. *Vaſa*

22. *Vasa* habet *venas* & *arterias* pro vita seu nutritione: *Nervos* quidem nullos per eam repentes, sed plurimos in eam desinentes.

IV. De PINGUEDINE.

23. Pinguedo, est corpus similare, communi animâ vitâque præditum, adeóque pars corporis ubi adest, strictè propriéque vocata, ex sanguine unctuoso juxta membranas imprimis concrescens; in homine, secus atque in brutis, immediatè cuti magnam partem substrata.

24. *Pinguedo* perperam, cum adipe passim confunditur: hac enim mollior laxior ac rarior est; faciliùs calore funditur, difficiliùs iterum coït.

25. *Materia* pinguedinis *sanguis* est: non quidem omnis; nec universa ejus substantia; sed portio pinguis, & quasi butyrosa, eaque tenacior, spissior, ac frigidiuscula.

26. Ef-

26. *Efficiens* ergo *causa*, *remota* quidem, eadem est quæ ejusmodi sanguinis, nimirum calor moderatus cum humiditate junctus. *Proxima* verò *causa*, seu *causa concretionis*, est quicquid pingues illas sanguinis particulas figit, motumque sistit: sive id *frigiditas* membranarum, aliarumve partium ad quas appellit, (ut ubi fibris & venulis intertexitur,) sive *densitas* earundem censeatur.

27. Non tamen omnibus partibus frigidis ac densis adnascitur Pinguedo, (veluti membranis cerebri;) sed tantùm iis in quibus convenient vasorum, tum generationi tum nutritioni pinguedinis inservientium, situs vel textura ac multitudo est.

28. *Forma* Pinguedini propria est, non minùs quàm carni aliisve partibus: eaque à prædicta causa efficiente, materiam ritè disponente, in actum suscitatur: sicque ipsa omnino effectivè ad pinguedinem con-

conſtituendam concurrit, & quidem principaliter ac intrinſecè, ut adeò *pinguifica cauſa* mereatur appellari.

29. Hac demum formâ Pinguedo realiter à ſanguine, in venis liquido fuſoque, quin & extra vaſa concreto, diſcernitur, ac peculiaris partis propriè dictæ rationem induit: utut in aliarum partium nutrimentum quadantenus mutari queat.

30. *Venas* item pinguedo ſuas habet: (Abdominis quidem triplices, Mammillarum externam ſupernè deſcendentem, Epigaſtricam infernè à crurali per inguina aſcendentem, & à lumbis quàm plurimas emergentes venas:) ſimiliterque *Arterias*: nutritioni pinguedinis inſervientes: itemque *Nervos*: Ad vaſorum autem diviſiones *Glandulæ* quàm plurimæ ſitæ ſunt.

31. *Temperie* Pinguedo *calida* & *humida* eſt, at ſanguine tamen frigidior: *Connectitur* cum partibus ſubjectis

jectis mediantibus membranaceis fibris, sibique undiquaque intextis.

23. *Usus pinguedinis* est, 1°. calorem nativum fovere; 2°. concoctionem in subjectis partibus juvare ac promovere: 3°. partes præ calore æstuantes atque ad siccitatem vergentes oblinire ac humectare. 4°. Motum faciliorem reddere; & ne motu continuo exiccentur nimiùm, vel rumpantur partes, easdem tueri. 5°. Esse instar pulvinaris ac propugnaculi adversus ictus, contusiones, & compressiones. 6°. Spacia vacua inter musculos, vasa, & cutim explere: adeóque æqualitatem, mollitiem, albedinem, ac formositatem corpori addere.

V. DE

V. De MEMBRANIS in genere.

PInguedini (de qua diximus,) in homine ſubſternitur, vel potiùs eidem ubique intexitur *Membrana* quædam: de qua ut dicamus porrò, quædam de Membranis hîc in genere ſunt præmittenda.

2. *Membrana* Græcis ὑμὴν, plerumque latè ſumitur, ut & χιτῶνας *tunicas* ſub ſeſe complectatur: Sicque *Membrana* eſt pars ſimilaris, per ſe exſanguis, denſa, dilatabilis, alba, ex materia viſcoſiore, à facultate propria membranifica (quæ ingenita membrana ejus forma eſt,) producta: tenuitate interim ac craſſitie varia.

3. Strictè autem atque propriè *Membrana* à *Tunica* diſtinguitur: Ut *Membrana* ſit, quæ partem ambit corpulentiorem, ut Peritonæum, Perioſtium, Pericranium,

Pericardium, Pleura, musculorum membranæ propriæ, &c.

4. *Tunica* verò propriè vasis tribuitur ac conceptaculis, humorem vel substantiam aliquam peculiarem complectentibus aut transmittentibus: ut venis, arteriis, ureteribus, utero, vesicæ bilariæ & urinariæ, œsophago, ventriculo, intestinis, &c. sic & oculorum, testium, viscerumque propriæ membranæ, *tunicarum* nomine frequenter appellantur.

5. *Usus Membranarum* est, 1°. partes vestiendo custodire, & instrumentum tactus esse. 2°. Ad robur partium conferre. 3°. Calorem naturalem ne exhalet coërcere, adeóque tueri partem ne frigore lædatur. 4°. Partes partibus conjungere. 5°. Vasorum ora obturare, ne humores effluant vel refluant.

VI. DE MEMBRANA CARNOSA; Ac Muſculorum propria.

6. Inter *membranas* ſtrictè dictas ea quoque eſt quæ *carnoſa* vulgò appellatur, quòd quibusdam in locis abeat in carnem muſculoſam, ac carnoſis fibris quàm plurimis donata ſit, præſertim in brutis, ubi & proximè ſub cute ſita eſt, ut ejus interventu ipſa mobilis exiſtat: indeque *muſculus membraneus* conſuevit appellari. Aliis *panniculus carnoſus*, *nervoſus*, vel *adipoſus* nominatur.

7. In homine, quòd minùs carnea exiſtat, nec cuti proximè ſubſtrata ſit, hanc minimè movere apta eſt, præterquam in fronte, ac quandoque in occipite: rariſſimè in dorſo ac thorace.

8. In nuper natis rubicunda eſt, ut propiùs referre carnem videatur; at in adultis exiccata magis albicat.

Ex quatuor membranulis distinctis creditur conflata, sed verè multifariam in homine fibrillis membranaceis pinguedini est intertexta.

9. *Usus* ejus 1°. totum corpus integere ac defendere. 2°. Pinguedinem firmare firmiori consistentiâ ne facilè diffluat, vel motu musculorum liquefiat. 3°. Vasa ad cutim abeuntia fulcire.

10. *Connectitur* cuti interventu plurimarum venularum, arteriolarum, ac propaginum nervorum, nec non per fibras membranaceas; similiter subjectis musculorum membranis per tenuiores fibras. A dorso creditur enasci, quòd firmissimè, membranæ specie, eidem adhæresçit. In homine à parte colli anteriore ac à fronte difficulter potest separari.

11. Superficie internâ, quâ tangit musculos subjectos, lubrica existit, sensu exquisito est; ac ejus vellicatione rigor vulgò creditur induci.

12. *Mem-*

12. *Membrana* item quædam *musculorum propria* existit, tenuis, ipsisque musculis per filamenta tenuissima annexa, quam alii à periostio originem habere, alii à fibris nervosis musculorum, volunt. Hujus *Usus* est 1°. Musculos vestire, ac ab invicem discernere. 2°. Iisdem sensum tactus communicare.

Cap. II.

DE MUSCULIS in genere, Ac speciatim *De Musculis Abdominis.*

I. DE MUSCULIS in genere.

1. *Musculus* Græcè μῦς, dicitur quasi muri excoriato similis sit: quod de omnibus verum non est: Lat. *Lacertus*, similiter ab animalis sic appellati similitudine.

2. Est autem *Musculus* pars organica corporis animalis, motui spontaneo destinata.

3. *Partes* ejus *componentes* variæ sunt: quarum 1°. aliæ primò ac per se edunt actionem, ut *tendinosa substantia* per totum musculi corpus secundùm longitudinem ejus diffusa. 2°. Sunt, sine quibus non fit actio, ut *nervus*. 3°. Sunt per quas melius sit actio, ut *fibræ carnosæ* (seu tendinosa substantia divisa carneque stipata) & *tendo* ipse, (seu eadem substantia unita:) beneficio namque fibrarum divulsarum sese contrahit musculus, beneficio tendinis movet partem aliam. 4°. Sunt partes quæ actionem conservant: ut *venæ*, *arteriæ*, *membranæ tegentes*, *pinguedo* humectans & exiccationem prohibens.

4. Habitâ tamen ratione substantiæ musculo propriæ, & actionis eundem propriè concernentis, dividitur

ditur commodè in *partes* geminas, *Tendinem*, & *Carnem*.

5. *Tendinosa pars* (quæ & *tendo* simpliciter vocatur) non incommodè definitur pars similaris simplex, & sui generis, per totum musculi corpus, secundùm longitudinem ejus diffusa, quæ modò unita, modò divisa est, carneque stipata, & cùm contractioni maximè accommodata sit, ad arbitrium nostrum contracta partem cui inseritur unà movet.

6. *Carnosa* pars (*Caro* item simpliciter dicta) altera pars musculi est, usque adeò necessaria, ut nullus omnino sit qui carne destituatur: non tamen ubivis in musculo reperitur, sed tantùm ubi tendo dividitur, quem caro stipat & infarcit: ut ita divisi tendines seu fibræ à molli carne fulcimentum acquirant, ac muniantur adversùs injurias incidentes, atque ab invicem distincti teneantur, ne in se concidant.

7. Aliter dividitur *Musculus* in *principium*, *medium*, & *finem*: non tam ratione diversitatis substantiæ, ut perperam plurimi voluerunt; quàm potius ratione usus.

8. Nempe, *Principium* semper est illa pars musculi, quæ inserta est parti ad quam fit contractio; *Finis* illa quæ parti inserta quæ movetur: *Medium* autem, quicquid principio ac fini interjacet.

9. *Actio musculi propria contractio est*, quâ in seipsum musculus coït diminutâ longitudine: eâ autem contractione contingit partem magis mobilem, cui musculus insertus est, moveri versùs partem aliam, cui similiter nectitur musculus, magis fixam.

10. Ad hanc actionem, musculo propriam, referenda item *contractionis continuatio*: Quæ si contingat musculo opposito æquè validè in oppositum trahente, *oritur motus tonicus*,

cus, quo in eodem tenore ac situ pars conservatur.

11. *Relaxatio* musculo obtingit naturaliter, cùm cessat ejus actio; similiterque *Relaxationis continuatio*. At *Extensio* musculi fit per accidens, quòd nempe musculus oppositus se contrahat.

12. Dicitur autem musculus μεταφέρεσθαι, cùm facultate fatiscente membrum suo pondere deorsum fertur, qui motus animalis non est, sed planè naturalis, ob prædominantis elementi impetum.

II. DE MUSCULIS ABDOMINIS.

13. Hisce de musculis in genere præmissis, dissectionis ordine ad *musculos abdominis* pertingimus, qui nempe ventrem inferiorem obtegunt: quorum *octo* numerari solent: Duo *obilquè descendentes*, seu *obliqui externi*; duo *obliquè ascendentes*, seu

obliqui interni, duo *recti*, duo *transversi*: Recentiores insuper *Pyramidales* seu *Succenturiatos* duos addunt.

14. Par *Musculorum obliquè* Descendens, primùm quidem *originem carnosam* ducit à parte inferna costarum sextæ, septimæ, octavæ, & nonæ, antequam in cartilagines desinant, principiis quidem pluribus serratis seu triangularibus, quæ postea in unum coalescunt; deinde & *membranosâ origine* procedit è transversis vertebrarum lumborum processibus.

15. Utque latè diffusum principium habent descendentes illi musculi, ita & ipsi latissimè diffusi sunt, totumque sui lateris abdomen obvelant: *Desinunt* autem partim in medio abdominis, *ad lineam albam*, membranoso extremo; partim *in ossis ilium summitate*, extremo carnoso; partim *in ossis pubis superiorem regionem*, extremo nervoso inseruntur.

16. Est

16. Est autem *linea alba* membrana tendinosa, (cui aliquando pinguedo adnascitur,) è concursu extremorum musculorum abdominis, exceptis rectorum, enata, à mucronata cartilagine per medium abdominis & umbilicum, ad os usque pubis, excurrens.

17. Prædicti *descendentes musculi* perforati sunt 1°. ad umbilicum. 2°. ad inguina: in viris quidem ad vasorum seminalium transitum; in mulieribus, ad transitum duorum ligamentorum uteri rotundorum ac nerveorum, quæ in pudendum desinunt. *Nervi* ad originem illorum singulis serris seu pinnis, ex interstitiis suarum costarum, porriguntur.

18. *Obliquè* ASCENDENTES *Musculi* sub prioribus immediatè siti, *principium carnosum* habent ab ossis Ilii spina, *membranosum* verò à transversis vertebrarum lumbarium (à quibus item *nervos* accipiunt) pro-

ceſſibus, ac oſſis ſacri ſpinis.

19. *Fine carnoſo* nectuntur coſtis quibusdam nothis, undecimæ ſc. ac duodecimæ, paulatimque reliqua ſui parte finali in *tendinem nerveum* ac *membranoſum* abeunt, eoque ſupernè coſtis decimæ, nonæ, & octavæ, ac verarùm inferioribus duabus, quâ parte cartilagineæ ſunt, implantantur; ac infra cartilaginem enſiformem, ad lineam albam terminantur, ibidemque validiſſimè tendini obliquè deſcendentis innectuntur.

20. Antequam verò tendo ille ad lineam albam pertingat, in duas quaſi membranas ſecundùm latitudinem dividitur, quorum altera ſub muſculis rectis protenditur; altera ſupra eosdem ſe exporrigit, robuſtiſſimis nexibus muſculorum rectorum interſectionibus (de quibus mox) implicita: utrinque verò eosdem muſculos transgreſſæ denuò unian-

tur;

tur, quasi in vagina rectos illos includentes.

21. *Musculi* Recti carnosi ac robusti sunt; longitudine totius abdominis longitudinem adæquant; latitudine verò vix quatuor transversos digitos excedunt. *Principium carnosum* habent utrinque ad latera cartilaginis ensiformis ab osse sterno, & à quatuor costarum spuriarum cartilaginibus; *finem tendinosum* in os pubis (quod mobile asserimus, cum Recentioribus quibusdam,) inserunt; toti, vel saltem parte sui superiore ad Umbilicum usque, prædictæ musculorum obliquè ascendentium vaginæ inclusi.

22. *Medià* sui *parte* carnei sunt, nisi quod *intersectionibus* ceu *internodiis* quibusdam *nervosis* seu *tendinosis*, sæpius tribus, quandoque pluribus, rarò paucioribus, sint distincti: ut adeò plerumque in quatuor, quandoque in plures, subinde in paucio-

res

res muſculos, ſubdiviſi credantur: quia ad quodvis internodium *nervus* ipſis eſt communicatus.

23. *Per interiorem ſuperficiem* rectorum muſculorum *Vena & arteria*, *mammariæ* dictæ, deſcendere, ac econtrà *Epigaſtrica vena & arteria* aſcendere deprehenduntur, quæ invicem occurrentes circa regionem umbilico adjacentem, per anaſtomoſes, imprimis in mulieribus, jungi vulgò creduntur. Hinc conſenſus mammarum cum utero, & abdominis cum naribus pendere putatur: *Nervi* ab extremis thoracis vertebris, tum in utrumque extremum (unde & geminum principium, geminumque finem, habere nonnullis creduntur illi muſculi,) tum & in ſingulas interſectiones copioſi inſeruntur.

24. Pyramidales *muſculi*, qui *Fallopiani* ab inventore primo appellantur, infimis rectorum muſculorum tendinibus incumbunt, reverà

à rectis muſculis ſeparati. *Oriuntur* autem principio carnoſo, non admodùm lato, ab externo pubis oſſe (ubi & nervos accipiunt,) paulatimque in acumen aſſurgunt, ac tendine nerveo quandoque ad medium ſpatii, quod eſt inter pubem & umbilicum, quandoque ad ipſum umbilicum pertingunt. Non in omnibus ambo vel uterque, nec ſemper ejusdem longitudinis deprehenduntur.

25. *Uſus pyramidalium* eſt, rectos in compreſſione ſubjacentium partium juvare: unde prout diverſum robur habent tendines rectorum, variant ipſi pyramidales. Alii ad excretionem urinæ facere; alii erectioni Penis inſervire absque ratione contendunt.

38. Transversi, Peritonæo proximi, oriuntur *principio nerveo membranoſoque*, à ligamento quodã ex oſſe ſacro ac transverſis vertebrarum proceſſibus prodeunte; itemque *car-*

neo

neo principio, ab interioribus intra cavitatem thoracis costarum nothārum extremis, ut & inferna sui parte ab osse Ilii. *Desinunt* autem membranoso tendine id lineam albam, arctissimèque Peritonæo, præterquam circa pubem, nectuntur; ut & superiùs cum tendine musculi obliquè ascendentis. Peculiaris horum *usus* est Colon comprimere.

27. *Vsus musculorum abdominis*, in genere quidem, sive quiescant sive agant, est *fovere calorem & concoctionem promovere.* 2°. Propugnaculi instar contentas *partes tueri*, ac *continere.* 3°. Externæ corporis *figuræ concinnitatem addere.* Speciatim verò quando agunt 1°. æquabiliter contenta comprimere, adjuvante ipsam compressionem diaphragmate. 2o. Compressione tali superflua excludere, & utilia promovere.

Cap.

Cap. III.

De Peritonæo, Omento, Mesenterio, & Pancreate.

I. DE PERITONÆO.

Peritonæum est circumtensa partibus in Abdomine contentis membrana, easdemque investiens: tenuis quidem & mollis, sed valida & densa, ne facilè rumpatur. Simplex tamen omnino non est, ut manifestè circa renes, ureteres, & vesicam apparet.

2. Tenuior est anteriùs; circa dorsum crassior: tenuior item est supra umbilicum; idque ordinariè tam in viris quàm mulieribus. Humorum autem affluxu macerata, cutis crassitiem æquat, inter duplicaturam sui intercipiens humiditatem.

3. *Figura* interiori abdominis termino respondet, quem undiquaque suc-

ſuccingit. *Superficies interior* lævis eſt ac lubrica; *exterior*, quâ partibus adjacentibus cohæret, nonnihil aſpera.

4. *Oritur* Peritonæum ad primam & tertiam lumborum vertebram, craſſo & ligamentoſo principio, (quo mox Meſenterium ſpinæ connectit;) Unde nonnullis ex ligamentis, aliis ex ligamentoſa ac nervoſa ſubſtantia, aliis ex nervis (non quales ſenſui ac motui inſerviunt, ſed copulativis,) genita cenſetur: *Connectitur* porrò *anteriùs* abdominis muſculis, *ſuperiùs* diaphragmati, *inferiùs* oſſi pubis & ilium.

5. *Pervium* eſt Peritonæum *ſuperiùs* œſophago, venæ cavæ, & arteriæ aortæ, nervisque ſexti paris; *inferiùs* ad anum, juxta veſicæ & uteri cervicem, ad inguina, ubi tranſeunt vaſa ſpermatica, ac in mulieribus ligamenta uteri vermiformia; *anteriùs* in fœtu ad umbilicum.

6. *Proceſſus Peritonæi* in viris bini

ſunt,

sunt, (ceu fistulæ oblongæ,) per inguina in scrotum exporrecti, qui circa testes in tunicas expanduntur, vasa autem spermatica, cùm descendentia tum recurrentia, transmittunt. Hi Processus si dilatentur, ruptâ tunicâ Peritonæi interiore, Hernia accidit.

7. *Venas* & *Arterias* accipit, pro diversitate situs à phrenicis, musculis lumborum, mammariis, & epigastricis, aliquando & à seminalibus. *Nervos* à vertebris thoracis & lumborum.

8. *Usus* Peritonæi est, qui membranarum in genere; speciatim verò partibus omnibus in abdomine contentis largiri tunicam, aliis tenuiorem, aliis crassiorem. Prodeunt item à Peritonæo duæ membranæ duplicatæ, *Omentum* & *Mesenterium*.

II. DE OMENTO.

9. Omentum, quasi Operimen-

mentum, Græcis ἐπίπλοον, quòd inteſtinis quaſi innatet, membrana conduplicata eſt, interceptâ cavitate undiquaque in orbem, præterquam ſuperiùs, ſibi continua, pinguedine in obeſis copioſè profuſa.

10. *Figurâ* inferiùs orbiculatum, ſuperiùs lato orificio expanſum, *marſupium aucupiarium* refert: in cujus cavitate nonnulli ridiculè ſtatuunt *ſpiritum naturalem* contineri.

11. *Anterior* ejus *paries*, mox ad dorſum ſub diaphragmate, immediatè à peritonæo *originem* habet, & hepatis cavo; diaphragmati, ac duodeno inteſtino, itemque ventriculi fundo, nec non lienis ſimo adnaſcitur; à fundo ventriculi ſurgens mox delabitur ſuper inteſtina, ac reflexum *Alam poſteriorem* conſtituit, quæ ſupernè Colo inteſtino committitur, ipſumque dorſo annectit.

12. Sicque *ſitum* eſt ad ventriculi fundum, inde ſuper inteſtina dependens

dens, quorum anfractus ſubinde ingreditur. *Connectitur* quoque rotundo jecoris lobo, partique ſimæ Lienis, itemque inteſtino Colo.

13. *Magnitudine* variat: Quippe in nonnullis ad umbilicum deſinit; in aliis ulteriùs protenditur: quandoque inter veſicam & uterum intercedens os uteri comprimere cenſetur, ac ſterilitatem afferre; in viris ſi quando in ſcrotum deſcendat, Epiplocelem producit.

14. *Venas* obtinet à vena portæ: & anterior quidem paries, gaſtroëpiploïcam dextram & ſiniſtram, ventriculo communem; poſterior paries, epiploïcam dextram & poſticam: *Arterias* habet à ramo cœliaco & meſenterico: *Nervos*, à ſexti paris ramo coſtali. *Glandulis* item conſperſum eſt exilibus, nunc pluribus nunc paucioribus, copioſam quandoque humiditatem imbibentibus.

15. *Uſus Omenti* eſt debilem inteſtino-

ſtinorum calorem fovere; ac ut quibusdam placet, fulcire vaſa ad ventriculum, inteſtina, & lienem tendentia, quem tamen uſum potiùs præſtat Pancreas & Meſenterium.

III. DE MESENTERIO.

16. Mesenterium quod & *Meſaræon* vocatur, à Peritonæo itidem enata Membrana eſt, eaque gemina, glandulis copioſis & pinguedine undique effarcta, inteſtina in orbem annexa complectens, colligens, ac veſtiens: unde q. *medium inter inteſtina* vocatur.

17. Quandoque *Meſenterium* latiùs ſumitur, dividiturque in *Meſaræon* & *Meſocolon*: *Illud* in medio ventris ſitum inteſtina tenuia annexa tenet. *Hoc*, velut gemina illius Appendix, in dextro & ſiniſtro latere Colon, ac porrò parte ſiniſtrâ deorſum tendens, inteſtinum rectum ſuſtinet.

18. *Si-*

18. *Situm* habet *Meſaræum*, ſeu *Meſenterium* ſtrictiùs ita appellatum, in medio inteſtinorum, atque ad poſteriorem eorundem ſedem: *Originem* habet geminam, *ſuperiorem* circa primam, *inferiorem* circa tertiam lumborum vertebram, (ubi & ipſi Peritonæo originem aſſignavimus;) iſtis namque in locis à peritonæo fibræ membraneæ, ſeu nervoſæ ac ligamentoſæ, producuntur, quæ in robuſtas meſenterii membranas abeunt.

19. *Figura Meſenterii*, ſtrictè appellati, circularis quodammodò eſt; in medio plana, verſùs circumferentiam in copioſas plicas corrugata, ut inteſtinorum longitudo illi criſpatæ fimbriæ annexorum in anguſto coarctetur ſpatio. *Magnitudo* ejusdem à centro ad circumferentiam vix unius ſpithamæ exiſtit.

20. *Meſocolon*, vel *Meſocola* potiùs, ſunt Meſaræi *proceſſus* duo; *dexter*

dexter brevior, à rene dextro ad hepar, cui prima pars coli annexa est; *sinister* longior, à liene deorsum, cui pars coli postrema, & intestinum rectum, sunt adnata: (Pars coli, quæ ventriculo subjacet, non per Mesenterium aut Mesocolon, sed per Omentum dorso colligatur.) Utrumque verò *Mesocolon*, cum *Mesaræo*, quandoque *Mesenteriorum* nomine indigitantur.

21. *Venarum genus duplex* Mesenterio datum est: *Lacteæ venæ*, quæ devehendo ex intestinis chylo inserviant, ab Asellio demum inventæ; (de quibus suo loco seorsim;) & *Meseraïcæ vulgares*, cùm revehendo ad truncum Portæ ac consequententer ad Hepar, sanguini superfluo, qui per arterias ad mesenterium & intestina defertur, tum & ex parte chylo ex intestinis alliciendo, atque cum sanguine ad Hepar devehendo, destinatæ.

22. *Ar-*

22. *Arteriæ* per meſenterium ſparſæ ſunt *Meſenterica ſuperior* & *inferior*, itemque propagines quædam *arteriæ cœliacæ*. Per haſce ſanguis pro nutrimento tum meſenterio tum inteſtinis communicatur. *Nervi* quoque communicantur multiplices ab iis, qui à ſexto pari coſtarum radicibus exporriguntur, ut & à nervis venientibus à lumborum vertebris: Atque *hi* cum *venis* & *arteriis* ſimul meſenterii centrum, ſeu ſuſpendiculum ejus, ſubeunt, perque totum diſſeminantur, ac numeroſa ſobole inter ejus tunicas ad inteſtina feruntur.

23. *Glandulæ* per meſenterium ſparſæ ſunt propemodùm innumerabiles; quæ paulatim verſùs centrum majores evadunt: Eæ, præterquam quòd tranſeuntia vaſa fulciant, earumque diviſionibus ſint ſubſtratæ, partibusque incumbentibus pro pulvinari ſint, foveantque calorem, ac in morboſa conſtitutione humidita-

tem excrementitiam imbibant; *primarium* hunc *usum* præstant, (imprimis grandiores,) ut chylum ulteriùs attenuent, depurgent, eundemque præparent pro ulteriori concoctione, antequam nobiliori sanguinis purpurâ imbuatur.

24. *Pinguedo* denique copiosa, seu *adeps*, ex sanguine pingui, è vasis exsudante, & ob densitatem ac frigiditatem membranarum adhærente concretoque, inter vasorum regiones passim diffunditur, ipsisque Glandulis circumfunditur: Illius quoque *Usus* est, ut partium calorem foveat, ad chyli, qui per eas fertur, præparationem pro sanguificatione.

25. *Usus mesenterii* peculiaris ex dictis colligitur, quòd sit commune intestinorum vinculum, quo lumborum vertebris annectuntur: *Membranæ* autem illius *geminæ* usus est, ut per eas vasa tutò huc illuc dissemina-ri queant.

IV. DE

IV. DE PANCREATE.

26. *Glandularum Meſenterii maxima*, quæ *in illius centro ſita* eſt, ſeu in exortu Meſenterii, aut juxta ipſius ſuſpendiculum, *Pancreas* (q. *tota carnea*,) ſpeciatim dicitur Aſellio: aliis *Lactes*, quòd lacteo ſucco ſcateat, ac colore albicante niteſcat; nonnullis diſtinctionis cauſâ *Pancreas glanduloſũ* dicitur.

27. Quippe differt hoc Pancreas à *Pancreate carnoſo*, quod poſteriori ventriculi regioni ac duodeno inteſtino ſubſtratum, ad primam quoque lumborum vertebram, (ubi & ſuperiorem menſenterii originem eſſe diximus,) ortum habet: Hoc ipſum & *Calicreas* vocatur, (quæ tamen appellatio potiùs Pancreati glanduloſo competit:) ſubſtantiam quidem habet παρέγχυμα ejus in medio albicantem; glandulis tamen & ipſum eſt differtũ, atque in corporibus pinguioribus totum quaſi pinguedo videtur, quæ *cænoſa pinguedo* & *humiditas* aliis nominatur.

28. Ad *Pancreas glanduloſum*, quod dicitur, venæ lacteæ complures (quæcunque ſcilicet non coëunt cum ramulis venarum meſaraïcarum,) per ipſum Meſenterium profectæ, inſeruntur, ibidemque capreolorum vitis inſtar ſibi invicem multifariam implicantur. De quarum *venarum lactearum* ulteriori progreſſu dicemus ſuo loco.

29. Cæterùm, quod attinet *Pancreas carnoſum*, idipſum *connectitur* arctè cum inteſtino duodeno; at cum liene languidior & vix apparens copula eſt. Tenui membranâ, quæ meſenterio continua eſt, inveſtitur.

30. *Magnitudinem* amplam habet: quippe ventriculi fundo, duodeno, ac venæ portæ ſubjicitur; atque ad hepatis & lienis ſedes, quin & ad renes uſque exporrectum eſt: *latitudinem* habens trium aut quatuor digitorum.

31. *Figura* ejus varia eſt; oblon-

ga

ga interim: circa hepar magis diductum obſervatur, indeque transverſim ſub ventriculo procedit ad lienem. *Superficie* inæqualis eſt & ſinuata.

32. *Vaſa* permeant Pancreas varia, eodemque fulciuntur: *ramus venæ portæ ſplenicus*; & *arteria cœliaca ſiniſtra*; itemque *nervuli* duodeno inteſtino, jecori, lienique diſtribuendi; nec non *bilarius meatus*: *Venam* tamen propriam obtinet à trunco venæ portæ; *arterias* à cœliaca ſiniſtra.

33. Peculiaris verò *Pancreatis Ductus*, ſeu *canalis*, prætereundus non eſt, à Virſungo inventus, qui venæ ſpecie & ſtructura aliorum oculis antè impoſuit. Hic nullum cum ramo ſplenico commercium habens, ſecundùm Pancreatis longitudinem exporrigitur, breves quidem ſed numeroſos ramulos quaquaverſùm diffundens.

43. *Amplitudinem* insignem, ceu calami scriptorii capacitatem, obtinet; ac orificio amplo, cui valvula extrorsum spectans apposita protenditur ad intestinum duodenum, quandoque in meatus biliarii extremum desinens, quandoque peculiari meatu, prope porum biliarium, digiti latitudine distanti intervallo, in intestinum jejunum hians: Altera parte ferè obliteratur Canalis ille, antequam extremum alterum Pancreatis attingat, angustioribus surculis sensim taciteque lienem versùs deficientibus.

35. *Gemini* interdum *ductus* istiusmodi in homine occurrunt, parallelum ad invicem situm, at longitudine impari servantes.

56. *Usus* illius *Canalis* rectè statuitur, ut è glanduloſa Pancreatis substantia, quæ copiosam materiam (per arteriæ cœliacæ ramos eò comportatam,) imbibit,

bit, & plurimorum excrementorum ſentina eſt, ſurculis ſuis quaquaverſum ſparſis excrementitiam humiditatem eliciat, atque ex Pancreate emittat ad inteſtina.

Cap. IV.

De Ventriculo, Oeſophago, & Inteſtinis.

I. DE VENTRICULO.

Ventriculus eſt pars inſtrumentalis, in abdomine contenta, cibo coquendo ac in chylum redigendo inſerviens.

2. *Situs* eſt in epigaſtrio ſtatim ſub diaphragmate, media inter lienem & hepar regione, ubi ſpinæ incumbit, ſubſtratoque Pancreati: Pars ejus ſiniſtra, amplior exiſtens, magis propendet; dextra, hepatis ſi-

mum ſubiens, paulatim attenuatur. *Connectitur* parte quidem ſiniſtrâ diaphragmati, mediante œſophago; dextrâ verò, mediante omento, dorſo proximè ſub diaphragmate alligatur; ipſique omenti alæ anteriori univerſo fundo adnatus eſt.

3. *Subſtantia* Ventriculi triplicis membranæ complexu conſtituitur, quò ad modum aſſumptorum diſtendi, rurſumque corrugari poſſit. *Extima membrana*, *communis* dicta, à peritonæo originem habet: *Media* carnoſior eſt; *Intima* nervoſior, itemque rugoſior, membranæ palatum inveſtienti continua: Huic intus mucilaginoſa ac ſpongioſa cruſta pro tutamine adhæreſcit, quæ ab excrementis tertiæ concoctionis creditur prognata.

4. *Fibris* variis intertexæ ſunt membranæ, imprimis media intimaque, rectis, obliquis, orbicularibus, ad robur imprimis & firmitatem da-

tis,

tis, quarum tamen beneficio laxatio & corrugatio contingit.

5. *Numero unus* est in hominibus Ventriculus, itemque in brutis utramque maxillam dentatam habentibus: *Geminus* est pennatis quibusdam, *Ingluvies* & *Ventriculus* propriè appellatus. Quadrupedibus ruminantibus *quaterni* sunt, *Venter major*, *reticulum*, *omasum*, & *abomasum*.

6. *Magnitudo* varia est; quæ & pro ratione assumptorum, atque ex consuetudine ingestionis augetur: Repletus distenditur, inanitus corrugatur: semper autem ingesta arctissimè complectitur.

7. *Figura* ventriculi oblongæ ac rotundæ cucurbitæ assimilatur; barbitum pastorium, seu tibiam utricularem, non malè refert, si cum œsophago & duodeno junctis spectetur. Sicque superior ejus pars incurva est, utroque extremo sede elatiori prominente; inferior pars, seu fundus,

ſpatioſâ capacitate pendulus eſt, ſiniſtrorſum amplior ac protuberans, dextorſum contractior & anguſtior.

8. *Orificia duo* habet, eandem inter ſe altitudinem, utrinque in ſuprema ventriculi regione, habentia: *Siniſtrum* (quod vulgò *ſuperius*, vel potiùs *anterius* vocatur, itemque *os ventriculi*, & καρδία *cor* Veteribus,) ingreſſum aſſumptis præbet; *dextrum* (vulgò *inferius*, vel potiùs *poſterius*, itemque *Pylorus* ſeu *Ianitor*, dictum) chylum ad inteſtina tranſmittit.

9. *Siniſtrum orificium* in medio ferè corporis ſitum eſt, ad undecimam dorſi vertebram, gibbo ventriculi ulteriùs ſiniſtrorſum ſe protendente: idem mediante œſophago diaphragmati connectitur, non ſpinæ; ad hanc tamen propè accedit. Fibris circularibus carnoſis præditum eſt, quibus poſt alimenta aſſumpta conſtringitur: eſtque ipſum *Sedes Appetitus animalis*.

10. *Dex-*

10. *Dextrum orificium*, versùs posteriora reflexum, duodeno intestino continuatur; atque cum eodem, mediante omento, alligatur dorso sub diaphragmate: Præter fibras transversas, circulum crassiorem, musculi orbicularis seu sphincteris instar, intrinsecus circumjectum habet, cujus beneficio clauditur.

11. *Vasa* Ventriculus habet complura, *venas*, *arterias*, *nervos*. *Venas* quidem tum ad venæ portæ truncum attinentes; tum ad ejusdem ramos, mesentericum & splenicum: Ad truncum portæ spectat *gastrica dextra* (aliàs *Pylorica* dicta;) ad ramum splenicum *gastrica major* (*coronaria* appellata) *gastrica minor*, *vas breve*, & *gastroëpiploïs sinistra*; ad ramum mesentericum *gastroëpiploïs dextra*.

12. *Arterias* ab Aortæ ramo cœliaco habet ventriculus, venis prædictis socias; quæ sanguinem pro nu-

trimento advehunt, quem reſiduum revehunt prædictæ venæ : quamvis an non aliquid chyli venæ illæ à ventriculo immediatè ſuſcipiant, (veluti item venæ meſaraïcæ ab inteſtinis ac meſenterio) atque ad hepar transmittant, vix dubitemus. Aliquando ad ventriculum pertingit ramus pori choledochi, qui quandoque in ventriculi fundum, quandoque in pylorum ipſum inſeritur: unde bilis vomitioni tales obnoxii, ac πικρόχολοι ἄνω vocantur.

13. *Nervos* habet ventriculus à ſexto pari, imprimis os ejus ſiniſtrum ſeu ſuperius, quod quidem geminis propaginibus, à ramis qui recurrentes conſtituerunt, productis, ita implicatur, ut ex meris nervis conflatum videatur. A ſiniſtra illarum propaginum ramus ad pylorum pertingit; ab utraque rami ad fundum ventriculi diſſeminantur, quò item alii duo nervi ſexti paris, è ramis jux-

juxta coſtarum radices, propagantur.

14. *Uſus* ventriculi eſt, cibum maſticatum, & in ore alterarum, potumque, recipere; aſſumptaque in ſuccum albicantem, creniori ptiſanæ non abſimilem, qui *Chylus* vocatur, redigere: vocaturque ea elaboratio ventriculi, *Chylificatio*, ac *Concoctio prima*. Peragitur autem non ſolo calore, ſed partim ventriculi idioſyncraſiâ, partim concurrente peculiari fermento.

II. DE OESOPHAGO.

15. Transmittuntur autem eſculenta & potulenta ad ventriculum per ductum ſeu canalem peculiarem, qui propriè Gula & Oesophagus, ac communi nomine Stomachus vocatur: totidem quot ventriculus membranis compoſitus, iiſdem continuis.

16. *Situs* eſt *Oeſophagus* ſub aſpe-

ra

ra arteria, ubi ſpinæ adjacens primùm rectà deſcendit, ad quintam verò thoracis vertebram aortæ cedens dextrorſum vergit, mox ſiniſtrorſum denuò arteriam magnam conſcendens diaphragma perforat, tandemque ad undecimam vertebram ventriculo, mediante hujuſce orificio ſiniſtro, continuatur. *Connectitur* principio ſui, quod Pharynx vocatur, faucibus & laryngi, per communem illam ſibi cum ore & ventriculo tunicam; ſubjacentibus vertebris, tracheæ, & vicinis partibus, per membranas à dorſi ligamentis ortas.

17. *Venas* & *Arterias* ſuperiùs quidem habet Oeſophagus à jugularibus venis, & arteriis carotidibus internis: *nervos* à ſexti paris externis ramis: in thorace *venas* conſequitur ab azygo; *arterias* ab intercoſtalibus, *nervos* à jam dictis: circa ventriculum vaſa communia habet

bet cum ipsius orificio sinistro.

18. *Glandulæ* variæ œsophago adjacent, humitatem membranis ejus ad facilem deglutitionem submi-nistrantes: Superiores quidem ad linguæ laryngisque latera positæ, salivam imprimis continentes, *Tonsillæ* dicuntur; *Inferiores* in thorace, medio circiter ductu, posteriori ejus parti ac lateribus adnatæ sunt; numeroque plures existentes, asperæ arteriæ ramis accumbunt, simulque omnes *Thymi* nomine indigitantur.

19. *Musculorum tria paria* œsophago data sunt, & *Sphincter*, seu *Oesophagæus*. Primum par *cephalopharyngæum* vocatur; secundum *sphenopharyngæum*, tertium *stylopharyngæum*. Primum par ad elevandum, reliqua duo ad dilatandum œsophagum comparata videntur. *Sphincter* per gulæ partem posteriorem transversim expansus, adstricto

œso-

œsophago cibum deorsum pellit.

20. *Usus* œsophagi est, cibum & potum tanquam per infundibulum transmittere; ejusque *functio* propria, quæ juvantibus prædictis musculis peragitur, *Deglutitio* vocatur.

III. DE INTESTINIS.

21. Velut anteriori orificio œsophagus; ita orificio posteriori, seu Pyloro, INTESTINA continuata sunt; unico quidem & continuato inde ad anum ductu: suntque adeò corpora oblonga, teretia, concava, variis modis in gyros convoluta, (præterquam in initio & fine) ut diutius in iis morentur contenta.

22. *Situs* eorum est in intima abdominis cavitate, (unde & ἔντερα Græcis,) quam majorem partem occupant. *Connectuntur* Mesenterio, eoque & Omento mediante dorso colligantur; ac ossis ilii sinubus sustinentur.

23. *Sub-*

23. *Subſtantia* membranoſâ ac nervoſâ conſtitutione haud multum à ſubſtantia ventriculi diverſa eſt; craſſitiem tamen non ubique eandem obtinet. *Tunica extima* hîc itidem *communis* eſt, *pinguedine* meſenterii copioſâ perfuſa, *propriæ geminæ*, fibris variis, tum ad robur, tum ad motus cujusdam naturalis promptitudinem, intertextæ: harum quæ *media* eſt, carnoſior eſt, ſimiliter ut ventriculi; *intima* nervoſior, eademque rugoſa in tenuibus inteſtinis, (quòd *mediâ* longior,) in colo in cellulas expanſa, mucidoque lentore, ceu cruſtâ ſpongioſâ, obducta.

24. *Longitudo* inteſtinorum non eſt eadem in omnibus; plerumque ſexies plùs minùs longitudinem hominis, cujus ſunt, æquare creduntur; *Latitudo*, ſeu *capacitas interior* variat, ſimiliter ut ſubſtantia ipſa, ut mox dicetur.

25. *Vaſa* omnis generis habent inte-

inteſtina: *arterias* quæ nutrimentum advehant, pleraſque habent à cœliaca & meſenterica; *venas vulgares*, quæ reſiduum ſanguinis revehant ad hepar, ac chyli nonnihil ſuſcipiant, à meſenterico venæ portæ ramo, tùm dextro, tùm ſiniſtro, itemque *venas lacteas*, chylo devehendo propriè deſtinatas; *nervos* item à ſexti paris meſenterico plexu derivatos.

26. *Uſus* inteſtinorum communis eſt, ut chylum in ventriculo præparatum retineant, elaborent ulteriùs, ac digerant, ſintque inſtar terræ partibus alendis, fœcibus verò alvinis tranſitum præbeant, juſtamque iis moram largiantur.

27. Dividuntur *Inteſtina* pro diverſa ſubſtantiæ & amplitudinis habitudine, in *tenuia* ſeu *gracilia*, & *craſſa* ſeu *ampla*. Illa ſunt *Duodenum*, *Jejunum*, & *Ileon*; hæc *Cæcum*, *Colon*, & *Rectum*: illa in media regione

ſita

sita sunt circa umbilicum; hæc in orbem tenuibus circumjecta: illa imprimis perficiendo distribuendoque chylo dicata sunt; hæc magis colligendis fœcibus destinata.

28. *Duodenum*, quòd nempè duodecim digitorum transversorum mensurâ definiatur, à pyloro exortum, spinam versùs reflectitur, rectáque deorsum vergens, paulò ultra anfractuum initium exporrigitur, ac vertebris lumborum ligamentis membraneis connectitur, substratumque sibi ex parte habet glandosum illud corpus, quod *Pancreas* nominatur. Crassius est reliquis intestinis tenuibus, sed angustiori cavitate. *Arteriam* habet à dextro cœliacæ ramo; *venam* peculiarem à portæ trunco *duodenam*; *nervos* item peculiares exiguos, à stomachicis pylorum cingentibus. In finem ejus terminatur *ductus choledochus*.

29. *Secundum intestinum tenue*, *Jeju-*

Iejunum vocatur, quòd vacuum reperiatur; idque non alia de causa potiùs, quàm quòd liquidioris adhuc chyli ulterior per ipsum contingat descensus; ob quam causam ipsum quoque duodenum reperitur inane. Initium habet, ubi *ductus choledochus* inseritur; at finis dubius: statuitur tamen pluribus scatere vasis quàm *Ileon*, paulò esse rubicundius, & magis apparere vacuum, & quidem duodecim vel tredecim palmorum circiter habere longitudinem. Totum ferè suprà umbilicum gyros suos locatos habet.

30. *Tertium intestinorum tenuium*, *Ileon* appellatur, à circumvolutione multiplici seu gyrorum multitudine: Longitudine reliqua superat intestina; solumque herniam intestinalem producere potest. Totum ferè sub umbilico, ad ilia & coxas utrinque, situm est. *Valvula*, seu *circulus* potiùs, vel *annulus* crassior, ad finem

Ilei,

Ilei, quà crassa spectat intestina, protuberat, ne quid ex intestinis crassis ad tenuia facilè regurgitare queat.

31. *Crassorum intestinorum primum*, *Cæcum* dicitur, ab usu obscuro; dicitur & μονόκωλον, quod unum tantùm habeat foramen: est autem aliis quidem pars ea quæ ad principium coli, à tenuis intestini insertione dextrorsùm, instar prægrandis capacisque globi protuberat: aliis verò *Appendix* quædam tenuis, orta ex initio coli & fine ilei, crassiori lumbrico convoluto similis, reni dextro, mediante peritonæo, in homine connexa, à mesenterio maximè libera existens. *Appendix* illa longitudinem quatuor digitorum transversorum, latitudinem pollicis obtinet, sed angustissimæ est capacitatis. Unde nec usus ille in fœtu eidem tribuendus quòd excrementa recipiat eaque asservet.

32. *Secundum crassorum intestinorum*

rum vocatur *Colon*; ejus quidem principium constituunt nonnulli crassam protuberantiam, cui *Appendix* prædicta cohæret, quam alii à Colo discernentes pro Cœco habent: idemque ab ilio dextro assurgens, proximo ibidem reni adhæresçit, atque sub hepate folliculum fellis attingit; hinc porrò reflexum, interveniente omento, ventriculi fundo, lieni, renique tandem sinistro connectitur; denique circa os ilium sinistum facto flexu ac reflexu, intestino recto exordium largitur. In cellulas complures, cavitatis amplitudinem angustantes, contractum est; ac quò cellularum ordo contineatur, *Vinculum* per supremam ejus regionem latitudine medii digiti excurrit. *Ligamentum* item singulare nactum est, quo superis inferisque partibus colligatur.

33. *Tertium crassorum intestinorum* dicitur *Rectum*, ob situs rectitudinem, id totum carnosius reliquis

existit

exiſtit. *Principium* habet à ſummo oſſe ſacro, rectáque deorſum pergit ad extremum coccygis, firmiter hiſce oſſibus annexum. In viris ſub veſica, in mulieribus ſub utero in anum deſinit; ſuique extremo, muſculoſæ ſubſtantiæ interventu, cervici veſicæ vel uteri connaſcitur. *Muſculis* quidem robuſtis, *ſphincter* nimirum & *duobus levatoribus*, extremum illius movendum fuit. *Ille* orbicularis eſt, & inſtar annuli latus, quo undique conſtringitur; *hi*, ab oſſium coxendicis & ſacri ligamentis ad ſphincterem deſcendunt, qui eorum operâ ſurſum retrahitur. *Arteriæ hæmorrhoïdales* ad rectum inteſtinum pertingunt, partim à ramo meſenterico inferiore, partim ab arteria hypogaſtrica. *Venæ hæmorrhoïdales internæ*, à meſenterico ſiniſtro, aliquando à dextro, quandoque à ramo ſplenico, ſive extrà lienem, ſive intrà lienem recepto: *Externæ* à venæ

venæ cavæ ramo hypogastrico, quæ ad musculos ani motores potissimùm sparguntur. *Nervuli* item quatuor à quintâ conjugatione ossis sacri eidem communicantur.

Cap. V.

De Hepate; Ac Bilariis Vasis.

I. De Hepate.

Hepar viscus est in abdomine contentum, quod sanguinis ac spiritus cujusdam naturalis officina vulgo habetur; at reverà sanguinis & chyli confluentium contemperationi, hujusque in rudimentum sanguinis conversioni destinatum est.

2. *Situm* est *Hepar* illico sub diaphragmate, in Hypochondrio dextro, ubi costarum cartilagini busmu

nitur;

nitur; sic sinistrorsum porrectum leviter ventriculum magnam partem complectitur.

3. *Connectitur* superiùs diaphragmati, ac cartilagini ensiformi, per ligamentum membraneum validum à peritonæo, quà diaphragma succingit, enatum; posteriùs lumborum vertebris, peritonæi interventu, adhæresçit; inferiùs abdominii ad umbilicum per ligamentum umbilicale cohæret.

4. *Substantia* sui generis carnosa, eaque viscerosa est, quam tenuis membrana arctissimè adhæresçens investit; quódque sanguini affuso concretoque similis appareat, *Parenchyma* vocatur: Haud tamen è sanguine primùm, quasi secus atque aliæ partes, constituta est: Etenim color ejus in embryone albicat; sanguine jam intra vasa purpurascente, mox flavescit, ac denique rubedinem induit. In quibusdam animalibus

perpetuò album, flavum, aut viride apparet.

5. *Numero* ordinariè unum est: *Magnitudine* in homine vastâ; quod facit ad meliorem chyli cum sanguine ac partium sanguinis inter sese contemperationem. *Figurâ* pro ratione partium adjacentium, atque ad sedis suæ habitudinem donatur.

6. Hinc *pars* ejus *superior* convexa est, diaphragmati lævitate quadam se adaptans; *inferior* concava, quæ magis inæqualis existit, sinu excavata gemino: altero minori, in quem *folliculus fellis* reconditur, altero majori, quo totus quandoque ventriculus contegitur, tenuiori veluti lobo quodam ad lienem usque excurrente.

7. *Lobulus* item parvus in parte inferiore protuberat: & *Fissurâ* quædam, venam umbilicalem in embryone, seu umbilicale ligamentum in adultis, admittens, Hepar in *partem*

tem dextram & *ſiniſtram* diſpeſcit: In brutis in varias partes, quæ *Lobi* & *Pinnæ* dicuntur, diviſum eſt.

8. *Venas* obtinet Hepar, vulgares quidem, duplices: *Superiores*, quæ ſunt venæ cavæ propagines & quaſi radices, chymum, ſeu ſanguinis & chyli miſcellam, ad illius truncum transmittentes; *Inferiores* copioſas, venæ portæ propagines, ac quaſi ramos ex trunci Portæ diviſione, potiſſimùm per inferiorem Hepatis partem diſperſos, qui ſanguinem, per ramum ſplenicum ac meſentericum, itemque per umbilicalem in fœtu, ad truncum Portæ refluum, hepati affundunt. Harum frequentes ſunt inter ſeſe, per oſcula, ac latera; conjunctiones. *Canalis* item inſignis à portæ trunco ad Cavam immediatè pertingit.

9. *Venarum* item *lacteārum* rami aliquot, chylum devehentes à Pancreate ad Hepar pertingunt, qui ca-

va ejus ſubeuntes, in minutiſſimos dividuntur ſurculos, donec per Hepatis parenchyma quaquaverſùm ſparſæ, prorſum evaneſcunt. *Surculi* etiam graciles & exiles, *bilarii*, venarum corpore donati, (de quibus mox,) per Hepatis parenchyma ſparguntur.

10. *Arteriæ* item nonnullæ à Cæliaco ramo dextro communicantur Hepati, ipſumque ejus parenchyma ſubeunt, ad vitam ejus potiſſimùm attinentes. *Nervi* denique duo exiles ad Hepar pertingunt, à ramis ſexti paris, alter à ſtomachico, alter à coſtali prodeuntes, qui ferè per ejus tunicam duntaxat diſperguntur.

11. *Uſus* Hepatis eſt, ut per complures venarum propagines, in ejus ſubſtantiam diſperſas, exactior contingat ſanguinis & chyli, partiumque ſanguinis inter ſeſe, contemperatio; ipſamque illam miſcellam parenchyma Hepatis, calorem communi-

municando, ad vitalis sanguinis naturam propiùs adducat.

II. DE FOLLICULO FELLIS ac PORO BILARIO.

12. Folliculus Fellis, qui & *Cystis choledochos*, itemque *Vesicula bilaria* dicitur, bilis receptaculum est: non ex Hepate quidem, ceu excrementum secundæ concoctionis, eò ablegatæ, sed è succo undecunque recepto, per propriam vesiculæ idiosyncrasiam genitæ: unde & in embryone, Hepate primùm inchoato, fel viride mox annexum deprehenditur.

13. *Sita* est *Vesicula fellea* in sinu Hepatis dextro, eidemque superiore sui parte, ad mediam sui profunditatem, quasi insculpta hæret, firmiterque connexa. Non tamen omnibus animalibus data est.

14. *Substantia* ejus ex *gemina membrana* est conflata; *exteriore*

communi, quæ partem extra Hepar prominentem investit, ipsamque vesiculam Hepati annectit, *interiore* propriâ, eaque crassiore, omni fibrarum genere motus roborisque causâ pertexta; mucosâ itidem crustrâ intus obducta.

15. Dividitur in *fundum*, qui amplior ejus pars est, inferiori loco sita; & *cervicem*, quæ angustior, oblonga, ac durior est, respiciens superiora: A cervice protenditur *meatus* angustus, *Cysticus* dictus, cujus initio *valvulæ* membranosæ appositæ sunt, aut si mavis, tunicæ *corrugationes*, ab arctiori fibrarum contractione factæ, quæ bili quidem egressum concedunt, at regressum intercludunt.

16. *Meatus* ille *Cysticus*, à cervicè protensus, occurrit alteri meatui, qui *Hepaticus* appellatur, ac cum eodem in communem canalem, Cystico paulò ampliorem, ad intestini duo-

duodeni finem, vel jejuni initium abeuntem, (de quo mox dicemus,) congreditur. (Quamvis non nemo meatum illum in duos dividat ductus: quorum alter in hepar excurrens innumeris furculis eidem bilis portionem affundat, alter portionem devehat ad inteſtina.)

17. *Arteriæ* exiles ad Veſiculam pertingunt à Cæliaca dextra ad ejus nutritionem: *Venas* ſortitur duas, à Portæ trunco pro ſanguinis refluxu; *Nervulum* exilem à ſexti paris coſtali plexu, qui & ipſam Hepatis tunicam perreptat.

18. *Surculi* item ſeu *meatus peculiares* complures, ex ipſo Hepatis parenchymate, (ubi radices eorundem inter Venæ portæ ac Cavæ radices diffunduntur,) in ſuperiorem Veſiculæ partem, quæ ſimæ Hepatis adhæret, nec non in ipſum meatum cyſticum, quandiu is Hepati cohæret, inſeruntur: per quos bilis ma-

teria prolici creditur: (Quamvis alii, per arteriolas eandem exsudare in vesiculæ cavitatem, existiment:) Insertio autem istorum meatuum fit inter bina membranæ propriæ ramenta, seu binas tunicas, ita ut interior valvulæ vicem præstet, ne quid per easdem vias queat ad Hepar refluere.

19. *Usus Bilis* in folliculo, per ipsius idiosyncrasiam genitæ, indeque per suprà descriptum meatum ad intestina dimanantis, est, tum ut chylum à putredine tueatur, ejusdemque veluti condimentum sit; tum & ut excrementorum expulsionem promoveat: Ex quo tum firmior valetudo, tum vita longior consequitur.

III. DE PORO BILARIO.

20. Porus seu Canalis Bilarius dictus, meatus est cystico aliquantò major, in ipso Hepate

te primùm ex pluribus radicibus minoribus in duas majores, ac mox in unum truncum coïens, rectáque ab Hepate ad finem inteſtini duodeni, ſeu principium jejuni, (ubi unum ferè cum ductu Pancreatis foramen obtinet) deſcendens, ac inter utramque inteſtini tunicam, flexu obliquo, duorum pollicum transverſorum ſpatio, ſe inſinuans, eóque humorem contentum derivans.

21. Aliquando *circa finem geminus* eſt, ac quandoque in Pylorum propaginem mittit, rarò in ventriculi fundum. In iis etiam animalibus deprehenditur, quæ Veſicula fellis deſtituuntur.

22. Perperam ergo non nemo hunc *porum bilarium* ſeu *hepaticum* ſtatuit alterum ramum ex diviſione Cyſtici meatus enatum, ac per Hepatis parenchyma diſperſum, ut bilis portio è veſicula, per minutiſſimos ſparſa ductus, ſanguini in He-

pate pro condimento miſceatur. Sanè ubi veſicula nulla eſt, apparet non ad Hepar, ſed ab Hepate ad inteſtina per hunc ductum profluere humorem: quem naturæ bilis utcunque æmulum cenſemus.

Cap. VI.

DE LIENE.

1. Lien, σπλὴν Græcis, itidem viſcus eſt in abdomine comprehenſum: *ſitum* ſub diaphragmate, è regione Hepatis, at loco paulò humiliore, ad ſiniſtram ventriculi ſedem, ubi coſtis ſpuriis contegitur.

2. *Connectitur* parte ſuperiore diaphragmati, inferiori reni ſiniſtro, mediantibus gracilibus exilibuſque membranis; ſimâ parte omenti membranæ ſuperiori, ac mediantibus vaſis ventriculo; convexâ dorſo cohæret.

2. *Sub-*

3. *Substantia* ejus rara & spongiosa est, carni ex atro crassoque sanguine concretæ similis; quam tunica crassiuscula à superiore omenti membrana, eâque mediante à peritonæo enata, extrinsecus investit, in senescentibus sæpè indurescens.

4 *Color* ex atro purpureus existit; ac ubi provectior est ætas, plumbeus: in fœtu rubicundus apparet: pro humorum dominatu varius passim deprehenditur: Variat item in variis specie animalibus.

5. *Numero* unus est naturaliter: *Magnitudine* multò minor Hepate, major in homine, cæteris paribus, quàm in aliis animantibus, longitudine sex circiter digitorum, latitudine trium, crassitie unius.

6. Sicque *Figurâ* est oblongâ ac latâ quodammodò, linguam bubulam repræsentans: rarò in lobos divisus deprehenditur: Vicinis ferè partibus, quoad figuram, se accomo-

modans : (ut de Hepate dictum :) Hinc quà septum attingit leviter gibbus est, à costis quasdam impressiones recipit; quà respicit ventriculum, leviter, & in superficie duntaxat, cavus occurrit.

7. *Arterias* consequitur Lien à ramo cæliaco sinistro, qui bifurcatim sectus ante Lienis portas mox copiosissimis surculis per universum ejus Parenchyma spargitur, sanguinem advehens, qui fermentationem subeat beneficio Lienis, ac cujus portione Lien nutriatur.

8. *Vena* insignis à trunco Portæ ad Lienem pertingit, *Ramus splenicus* dictus, similiter bisecta propè Lienis Parenchyma, nec altè in Lienis substantiam subiens, sed multis in eodem foraminulis pertusa sanguinem per arterias advectum ex parenchymate suscipiens, revehensque ad portæ truncum.

9. Insignis inter arteriæ & venæ sple-

splenicæ ramos superiores, ante ingressum, *anastomosis* reperitur: Atque eorundem vasorum propagines sunt, plerumque extra Lienis substantiam prognatæ, quæ *vasa brevia* vulgò vocantur, per quæ ad ventriculum sanguis affluit refluitque.

10. *Fibræ* item frequentes ceu filamenta tenuia ac valida, nullam cavitatem habentia, per universum Lienem sparsa, sibique invicem retium plurimorum in modum connexa sunt, quibus intertextum est ipsum parenchyma; quæ pro venarum & arteriarum anastomosibus perperam habentur: Eæ ad Lienis superficiem quaquaversùm pertingunt, ac sub prædicta tunica communi in peculiarem tunicam circa lienem expandi videntur.

11. *Nervulos* obtinet è sexti paris ramo costali sinistro, qui à plexu mesenterii nerveo, per tunicam potiùs, quàm substantiam ipsam dispergũntur.

12. *Vasa*

12. *Vasa* item *lactea* quædam à ventriculo immediatè ad Lienem pertingunt, aquosiorem chyli portionem ad eundem devehentia; nec absonum creditur, lienem per similes lacteos poros ex ipso pancreate allicere aqueum chylum, quamvis ob coloris tenuitatem meatus suos haud manifestantem.

13. *Usus lienis* est, nequaquam melancholicum succum ab Hepate recipere, ut neque chyli portionem, quam elaboret, à trunco portæ admittere: sed proprietate substantiæ suæ, ac vi crassamenti, inter plexus residui, fermento imbuere massam sanguineam per arterias advectam, sicque præparare eandem ad Spirituum vitalium faciliorem genesin in corde futuram: quamvis per Hepar demum ac venam cavam ad cor deferatur.

16. Per accidens autem contingit, fæculentam sanguinis portionem

nem quandoque inter plexus Lienis in parenchymate hærere, & obstructiones ibidem scirrosque producere, cui diluendæ inservit aquosa chyli portio à ventriculo, ac aliunde forsan, ad lienem delata: Certè melancholici succi receptaculum nequaquam est; qui si massæ sanguineæ copiosiùs quandoque permisceatur, per varias vias excerni consuevit.

Cap. VII.

De Renibus, Vreteribus & Vesica.

I. DE RENIBUS.

RENES ἀπὸ τοῦ ῥέειν à *fluendo* dicti, quòd per eos urinæ materia, quæ quidem sanguini fuit permixta, fluat. Non modò Homini, & qua-

quadrupedibus quæ animal generant, dati, sed & avibus, serpentibus, quadrupedibus oviparis, atque etiam piscibus.

2. *Situm* naturaliter habent sub hepate & liene, utrinquè ad latera venæ cavæ & arteriæ aortæ, in spatiis illis inanibus quæ inter costarum extrema & os coxæ interjecta sunt, lumborum musculis, qui Psoæ dicuntur, circa ipsorum capita incumbentes. Dexter in homine plerumquè humilior sinistro, ob jecoris magnitudinem; in brutis verò contrà, ob longitudinem lienis.

3. *Connectuntur* mediante membranâ, quam à peritonæo habent, lumbis & diaphragmati, itemque dexter cæco intestino, ac quandoquè hepati; sinister, cùm lieni, tum & colo: uterque per vasa emulgentia dicta, cavæ & aortæ; mediantibus ureteribus vesicæ cohærent.

4. *Substantia Renum* carnosa, den-

denſa, ſolida, ac dura eſt; denſior tamen in ambitu, quàm prope internum ſinum: ex compluribus glandulis compacta, quæ tamen exteriùs quaſi in unum plerumquè coïre videntur, interiùs magis divulſæ manent.

5. *Membranâ* geminâ inveſtiuntur: *interiori* propriâ, quæ à communi vaſorum Renes ingredientium tunica dilatata ortum ducit, arctiſſimè ſubſtantiæ connata, pinguedine carens præterquam ad ſui exortum; *exteriori* communi, quæ eſt *peritonæi* quædam *duplicatura*, involucri modo renes undiquaquè laxè obducens, *Renum faſcia* inde dicta; huic copioſus *adeps* circumfundi ſolet, qui *venæ & arteriæ* huc porrectæ *adipoſæ* nomen tribuit.

6. *Numero* gemini ſunt: quod unus vaſtior in medio naturaliter eſſe non potuerit, ac utriusque lateris eadem ratio & habitudo ſit. Quamvis autem

autem uno affectionem patiente, plerumque afficiatur & alter; haud tamen affectu unius confirmato, similiter & alter à suo munere feriatur.

7. *Magnitudo* variat, imprimis in homine, nec semper æqualiter ad corpus proportionata est: congrua verò semper cùm functionibus tum spatio in quo continetur. Cæterùm *longitudo* ferè quatuor vertebrarum est; latitudo plerumque trium digitorum: Ac siniſter quandoquè dextro brevior.

4. *Figurâ* phaseolum exprimunt; interiùs, quà parte vasa spectant, circa medium sinuati, exteriùs, quà ilia, recurvi.

9. *Superficies* in homine lævis ac lubrica; rariſſimè inæqualis, idquè non nisi in fœtu, ac natu minoribus. *Color* naturaliter obscurè ruber est.

10. *Cavitatem* intus Renes habent in homine unicam, *Pelvis* &

In-

Infundibulum dicitur : Eſtquè ſinus quidam ureteris , ad hujusce exortum , in ipſa Renum carne intus expanſus.

11. In fornice Pelvis foramina tria , quatuor , aut quinquè , reperiuntur , quæ *Cribrum benedictum* , Veteribus appellatum , conſtituunt : ſuntquè illa foramina fiſtularum quarundam ſeu tubulorum ab uretere ad carunculas (de quibus mox) protenſa orificia , iisquè ſingulis fiſtuloſi ramuli duo inſiſtunt.

12. In brutis ſuper illum fornicem cavitas altera inſuper reperitur , *Cribrum* ſeu *Incerniculum* dicta , cui proxima eſt pelvis : Per eam emulgentia vaſa inſinuantur ; unde *Porta* Fallopio dicitur : eſtquè nihil aliud quàm inter glanduloſa renis corpora , iſtic ad invicem ſpectantia , hiatus , fiſtulas ab uretere protenſas excipiens atque ad carunculas transmittens.

13. Glandulæ ipſæ , è quibus ſubſtan-

ſtantiam renum compactam diximus, verſùs interiora diſtinctæ manentes, extremitate quadam ſui carneâ atquè acuminatâ *Caruncul*as protuberantes repræſentant, quæ *papillares* dicuntur, à ſimilitudine, itemquè *mammillares proceſſus*: piſi ſunt magnitudine, ſuperiùs latiuſculæ, inferiùs convexæ. Numero ferè decem reperiuntur; quandoque plures vel pauciores.

14. Ad illas carunculas, à Pelvi renum, *fiſtulæ urinariæ* ſeu *ramuli* vel *tubuli* exporriguntur, numero illis pares, qui ex iisdem ſeroſam humiditatem, ceu ex papilla exſudantem ac deſtillantem, excipiunt, ac in ramulos pauciores, communiter in tres, quatuor, vel quinque transmittunt, per quos in ipſam pelvim ſeu infundibulum defluit.

15. *Vaſa* ampliora ad Renes quàm pro magnitudine eorundem, accedunt, *emulgentia* vulgo dicta, *Vena*

nimi-

nimirum utrinquè disparì quodammodò situ, & *arteria*: Hæc vasa à cavæ & aortæ trunco producta, in renum partem simam primùm ingrediuntur bipartita; mox verò plerumque quadripartitè ramus uterque procedit, ac porrò varié divisis propaginibus per universam substantiam renum disperguntur: nullibi tamen cum fistulosis ureterum tubulis coalescunt. Non rarò emulgentium vasorum & dispar numerus est, & progressus ad renes diversimodè habens.

16. Per *arterias* illas emulgentes sanguis ad Renes affluit, velut contingit ad alias partes: cujus quidem portio aliqua cedit in nutrimentum renum; quod reliquum, parte seri per carunculas depositâ ad ureteres, revertitur ad cavam per *venas*: in hisce venis valvulæ intus sitæ sunt, refluxum ad renes impedientes.

16. *Nervulus* utrinquè unus ad Re-

Renes pertingit in membranam eorum propriam distributus: Hunc rami sexti paris stomachici à plexu suo, duobus renibus interjecto, quem cum ramo costali efformant, Renibus submittunt.

18. *Usus renum* esse sanguinem à serositate superflua repurgare, factâ ex ipsa renum substantia, per carunculas papillares, aquositatis ac serositatis, & si quid alterius substantiæ heterogeneæ subest, percolatione, dum sanguis suum circuitum in renibus obit. Quin & à ratione alienum non est, Renes sanguinem post hepar & lienem ulteriùs elaborare & coquere.

II. DE RENIBUS SUCCENTURIATIS.

19. Renes Succenturiati, ab aliis *parvi Renes*, & *Glandulæ Renales*, itemquè *Capsulæ atrabilariæ* dicti, glandulosa corpora sunt,

ſunt, Reni utrique ſupernè, quâ venam cavam ſpectant, appoſita.

20. *Siti* ſunt ſub diaphragmate, ſuprà Renum membranam adipoſam; ita ut in adultis quandoquè adipi immerſi deliteſcant. *Connectuntur* exteriori renum membranæ; at validè diaphragmatis membranæ, cui ſæpe exempto rene annexi relinquuntur.

21. *Subſtantiam* habent glandulæ illæ carni Renum ſimilem; at quodammodò laxiorem: tenui *membranâ* ſuccinctam. *Numero* Renibus reſpondent; utriquè enim incumbit una: quandoqué tamen plures inveniuntur; aliquando nulla, imprimis in ætate provectioribus.

22. *Magnitudo* in fœtu, ac recens natis infantibus, proportionaliter major eſt; in adultis minor: Etenim poſt partum flacceſcere incipiunt. Sunt item ſæpiùs *inæquales* inter ſe. Nucem vomicam grandiuſculam

culam frequenter æquant, cùm ætas est provectior: seu *longitudo* circiter duorum digitorum, *latitudo* unius, *crassities* mediocris.

23. *Figura* ferè renibus similes sunt, oblongæ pressulæque rotunditatis, succrescente ætate velut magnitudinem mutant, ita & figuram, tumque anguloſæ plerumque evadunt.

24. *Cavitate* intus exiguâ sinuoſæ sunt, quâ niger ac fœculentus humor continetur. *Color* quandoque rubicundior est, quandoque adipi circumfuso similior.

25. *Vasa* omnis generis habent: *Venas* & *Arterias* ex mediis emulgentibus: quandoque item furculum ex trunco venæ cavæ juxta hepar; quandoque & ab ipso rene, quandoque à vena adiposa. *Nervulos* ab iisdem qui Renibus communicantur.

26. *Usus* harum glandularum ex instituto Naturæ nullus videtur; ex mate-

materiæ enim neceſſitate, ac ratione ſpatii, in ea corporis regione videntur naſci: per accidens verò humiditates imbibunt ac retinent, ſicque ad ſanguinis purificationem quodammodò faciunt.

III. DE URETERIBUS.

27. Ureteres ſunt vaſa oblonga, ceu canales, ſerum à Renibus ad veſicam devehentes. *Oriuntur* ex ipſis renibus, tubulis eorum in communem ſinum coëuntibus, qui mox coarctatus è ſima Renum parte egreditur.

28. *Situm* habent inter Renes & veſicam, ſuper lumborum muſculos, inter peritonæi duplicaturam, quæ pro *exteriori* tunica ipſis eſt, ac cui adeò *innexi* hærent. *Fine* ſuo in veſicam implantantur, non longè ab ejus collo, in poſtica ſede: Eſtque obliqua eorundem inſertio inter duas veſicæ tunicas ad parvi digiti latitudinem tradu&ta.

29. *Subſtantia* ipſorum, ſeu tunica propria (à complectente peritonæo diſtincta) eadem eſt cum interiore veſicæ, quippe reverà eidem continua; fibris imprimis obliquis rectiſque donata; ipſaque illa interior veſicæ tunica ad obliquam eorundem inſertionem protenſa, valvulæ ſeu operculi, membranis folium non abſimilis, vicem præſtat, quo refluxus urinæ ad urereres præpeditur, tamque arcta fit occluſio, ut ne flatus quidem, cùm inflata eſt veſica, erumpere queat.

30. *Numero* ordinariè bini ſunt; utrinquè unus: quandoque pluribus ramulis è renibus egrediuntur, qui tamen ante inſertionem in veſicam coëunt in unum: rarò plures in veſicam inſertiones accidunt.

31. *Longitudine* à cava renum, ferè ad veſicæ collum uſquè exporriguntur; *Latitudine* paleam circiter æquant: In calculoſis tamen latiores pau-

paulatim evadere vero simile est; quamvis item alia ratio existat, cur in assuetis calculi ad vesicam descendentes minùs existant dolorifici. *Figurâ* instar canalium teretia vasa sunt.

32. *Venas* & *Arterias* admittunt exiles à vasis è propinquo descendentibus: *Nervos* minutulos, à plexu nervorum sexti paris costalium, itemque à lumbis.

33. *Usus* est, ut serum in renibus à sanguine secretum instar canalium transmittant ad vesicam, ubi id *Vrina* vocatur. Per eosdem interim non rarò arenulæ, calculi, aliaque materia delabitur.

IV. DE VESICA.

34. Vesica *urinaria* est veluti cisterna quædam, seu laguncula, quæ serum per ureteres delapsum excipit; urinamquè retinet & asservat ad tempus, donec naturæ necessitati

assentiens voluntas, eam jubeat excernere. Dividitur in *fundum*, qui cavitatem ipsam complectitur, & *cervicem*, per quam urina emittitur.

35. *Sita* est in hypogastrio, in cavitate ea quæ fit ab ossibus sacro, coxarum, ac pubis; in viris supra intestinum rectum; in fœminis inter uterum & os pubis: Extra peritonæum emota est, duplicaturæ tamen ejusdem intercepta.

36. *Connectitur fundus* quidem peritonæo, cui firmiter adhærens eâ parte vesica, suspensa ac pendula detinetur in homine, lagenæ inversæ instar; ac mediante ligamento, quod urachum vocant, umbilico adnectitur; *Cervix* coxarum ossibus adhæresçit; ac in viris insuper recto intestino, in fœminis uteri collo.

37. *Substantia vesicæ* ex *duplici membrana* propria conflata est, quam peritonæi duplicatura, ceu *communis*

nis ac *tertia membrana*, complectitur atque extrinsecus investit. Interior *propria*, planè membranosa ac nervea est, tenuis, exquisitè sentiens, & omni fibrarum genere intertexta; eáque intus mucosâ crustâ obducta est. *Exterior propria*, crassior est, carnosisquè fibris referta, singularem ad urinæ excretionem operam conferens, perperam tamen *musculus excretivus* à nonnullis indigitatur.

38. *Cervici carnosus musculus* circumjectus est, qui *sphincter* ab usu vocatur, utpote quo collum vesicæ constringitur, ne involuntariè nobis urina effluat.

39. *Numero* naturaliter unica est vesica, rarò sacculis adjunctis, aut quasi sepimento distincta. *Figura* cucurbitæ instar oblongè *rotunda* est.

40. *Magnitudinem* in homine tum ætas, tum crebra ac violenta distensio variat: Vacua tamen pyri majus-

culi magnitudinem vix excedit: ac in sectione vix cognoscitur visû: *Cervix* item *longior* & *angustior* in viris, ac nonnihil incurva, sursum ad ossa pubis emergens; in fœminis *brevior*, ac *latior*, rectà deorsum ad uteri collum protensa.

41. A fundo vesicæ ad umbilicum porrigitur *Vrachus* vulgò dictus, qui creditur *tubulus* quidam, serum è fœtus vesica in amnion tunicam transmittens; at postmodùm in ligamentum degenerans: Est autem reverà in ipso etiam fœtu *funiculus* seu *ligamentum*, circa vesicæ fundum amplius, versùs umbilicum gracilescens, omni porositate sensibili carens, suspendendæ vesicæ, ac cùm peritonæo tùm umbilico adnectendæ dicatum.

42. *Foramina* tria habet vesica: duo prope cervicem, ubi ureteres inseruntur, per quæ serum influit; unũ in cervice, per quod redditur urina.

43. *Ar-*

42. *Arterias* ac *Venas* obtinet ab hypogastricis, ad cervicis latera pertingentes, ac variè per vesicæ corpus quaquaversùm dispersas: per quas sanguis pro nutrimento affluit, ac refluit. *Nervos*, ab infimis sexti paris internis ramis, plexum mesenterii non attingentibus, itemque à medulla ossis sacri. *Usus* liquet ex antè dictis.

Cap. VIII.

De partibus Genitalibus utrique Sexui communibus.

De partibus Nutritioni inservientibus hactenus: *Generationi* inserviunt *partes* aliæ utrique sexui *communes*; aliæ *propriæ* cùm maribus tum fœminis. De quibus cum porrò simus acturi, casta mens adesto, arceantur

aures animiqui obscœni.

2. *Partes genitales* utrique sexui *communes*, (quamvis non per omnia utrobique consimiles) sunt *Vasa semen præparantia*, *Testes*, *Vasa deferentia*, *asservantia*: Maribus *propriæ* sunt, *Penis & Scrotum*; Fœminis *Uterus*, ejusque partes variæ, & quæ ad ipsum spectant.

I. DE VASIS SPERMATICIS.

3. VASA SEMEN PRÆPARANTIA *vulgò dicta*, quæ & *Spermatica* vocantur, sunt utrinque una *Arteria*, unaque *vena*: *Arteriæ* quidem ordinariè ex Aortæ trunco, duorum digitorum transversorum intervallo sub emulgentibus, ab anteriore parte, egrediuntur, materiamque semini conficiendo aptam testibus advehunt. *Venarum dextra* è trunco venæ cavæ, *Sinistra* ex emulgente sinistra enasci consuevit.

4. *Ar-*

4. *Arteria ſpermatica* utrinque collaterali venæ ſe comitem jungit. Ac in *Maribus* quidem junctim cum vena conjuge per lumborum regionem ſuper ψόας muſculos, ac transverſim ſuper ureteres deorſum ad inguina excurrens, peritonæi proceſſum cum eadem ingreditur; unàque cum nervo gracili à ſexto pari utræque in Scrotum deſcendunt: Intra abdomen quidem peritonæi duplicaturæ inveſtitæ; Intra proceſſum verò in plures diviſæ ſurculos ſibi mutuò per anaſtomoſes junguntur, plurimisque involutæ gyris huc illuc commeantibus, ac tenellos vitium capreolos quodammodò referentibus, *corpus varicoſum* ac *plexum pampiniformem* dictum conſtituunt: Cùmque ſurculi complures paulatim, quò ad teſtem accedunt propriùs, diffundantur magis, ſicque velut ex uno principio in latiorem baſin ſe explicent, *Pyramidale corpus* efformare dicuntur.

5. Cor-

5. *Corpus pyramidale* in superiorem Testis sedem basi suâ defixum, plurimos surculos, cùm per interiorem Testis tunicam, tum inde per ipsam Testis substantiam, spargit; nonnullos etiam ad Epididymida Testi adjacentem mittit. Per ipsam Testis substantiam sparsi surculi ad corpus aliquod teres, per medium Testiculi protensum, (de quo inferiùs) tendere deprehenduntur.

6. *In Fœminis Spermatica vasa* (Vena nempe & Arteria utrinque una) similiter ferè ut in viris sociata, intra obdomen permanent; nec tam numerosis gyris implicita, nec tam frequentibus anastomosibus sibi juncta: Ac utraque, tum arteria tum vena socia, in ramos divisa duos, majorem quidem ad Testes mittunt; Minorem partim ad uteri tubos, partim ad ejus fundum & cervicem dispergunt; Ac in cervice hypogastricis Vasis per anastomoses junguntur.

II. DE

II. DE TESTIBUS.

7. Teſtes in *Maribus* duabus componuntur partibus, *Teſtibus* ſtrictè dictis, & *Epidymidibus*. Teſtes ſeu *Teſticuli* corpora ſunt quodammodò glanduloſa, ſubſtantiam albam, mollem, & ſpongioſam habentia; *Venulis & Arteriolis flexuoſis* compluribus, à ſpermaticis velut per membranam ambientem, ita & per univerſam ſubſtantiam diſperſis, prædita; Itemque *Nervulis* partim è ſexti paris interno ramo, declinante à Meſenterii plexu, partim è propaginibus ſpinalis medullæ, enatis.

8. Per *Arteriolas* materia affluit tum pro nutriendis Teſtibus, tum pro generando ſemine: Hoc enim in ipſis teſtibus, peculiari eorundem proprietate producitur, verum tenuius & lacti aquoſo ſimillimum; In Epididymidibus porrò, ac ſubſequentibus aliis ſeminalibus vaſis, elaboratur & perficitur. Per *Ve-*

nulas reſiduum ſanguinis remeat ad venam cavam, peculiari tamen qualitate à Teſtibus imbutum, aut cum ſeminis portione promixtum: Unde in toto corpore temperamenti & habitus, itemque vocis ac morum mutatio; ipſique *Teſtis* quaſi altera *caloris ſcaturigo* creduntur.

9. Per medium glanduloſæ Teſtium maſculinorum ſubſtantiæ, ſecundùm longitudinem ejus à parte ima ad ſummam porrigitur *corpus* quoddam *teres*, ac nervi inſtar album denſumque, ſeu manifeſtâ cavitate deſtitutum, adeóque non diſſimile Vaſi deferenti, (de quo inferiùs:) Id ſupernè tunicæ albugineæ arctiſſimè cohæret, eandemque perforare videtur, ac in Epididymidum caput ſe inſerere, ut eâ viâ ſeminalis materia in Teſtibus genita ad Epididymides transmittatur: Cum hoc corpore, ceu ductu ſeminali, ipſa etiam vaſa per Teſtium tunicam diſperſa, me-

mediantibus vasis intermediis, communicant.

10. *Numero* gemini sunt; alterque alteri languenti vel deficienti succurrit. *Figurâ* ac *Magnitudine* ovum columbinum majus referunt, leviter utrinque compressum. *Situ* in Maribus extra abdomen in Scrotum propendent.

11. *Membranâ* propriâ investiuntur, validâ & densâ, quæ *Elytroïdes* seu *Vaginalis* vocatur: Est autem reverà Processus peritonæi, Vasa complectentis, expansio quædam, adeóque non secus atque Peritonæum, gemina: Interior tunica, speciatim *Albuginea*, itemque *Nervea* dicitur; Exterior ob *carnosarum fibrarum* intextum rubicunda, *Erythroïdes* vocatur.

12. *Fibræ* autem illæ *carnosæ* per exteriorem Vaginalis membranæ superficiem sparsæ, Musculorum suspensoriorum funguntur officio, unde

de & *Cremasteres musculi* dicuntur: Enati nempe ex ligamentis ossium pubis, sub transversis abdominis musculis, testium pondus sublevant, ipsosque cum vasis spermaticis corpori adducunt.

13. EPIDIDYMIDES sunt corpora Testibus in maribus imposita, seu adstantia, unde & *Parastatæ* dicuntur, verèque alteram Testis totius partem constituentia. *Caput* seu *principium* habent latum, ad plexus pampiniformis in Testiculum implantationem, ibidemque substantiâ constant albâ ac Testis instar glandulosâ, at duriore, manifestâ cavitate carente, ex pluribus quasi glandulis, per membranas connexis, compacta.

14. Hoc Caput Epididymidum albugineæ tunicæ ipsique Testi firmissimè cohæret, non tam *medianibus vasis plurimis tenuibus*, seu *fibris & meatibus*, quàm *corpore tereti*, per

per mediam Teſtis ſubſtantiam ſurſum exporrecto, de quo paulò antè: Eidemque capiti à vaſis præparantibus ſurculi nonnulli implantantur.

15. Ubi ab illo principio duriori Epididymides procedunt, juxta Teſtes poſteriùs obliquè ad inferiora, verſùs Teſtium fundum prorepentes, mox tortuoſos habent gyros: Suntque reverà nihil aliud quàm corpora teretia, manifeſtâ cavitate in majoribus animalibus donata, ac ſemen continentia, plurimis flexibus, non ſecus atque varicoſa corpora ſeu pampiniformes plexus (de quibus ſuperiùs) contorta & involuta, ut ita per longam deviamque circulationem ſemen magis elaboretur: Sicque tortuoſè ad Teſticuli fundum tendentia, ibidem quoque Teſti, ut ſuperiùs, at non adeò firmiter adhæreſcunt; In medio decurſu magis à teſtium tunica libera ſunt, ut illis incumbere potiùs, quàm inhærere videantur.

16. A

16. A fundo Testium reflectuntur *Epididymides* sursum, ac *vasis deferentibus* initium largiuntur, contortum quoque, sed minùs quàm in descensu: In ipso autem illo ascensu tunicæ testium duntaxat accumbunt. Peculiari *membranâ* investitæ sunt, ab ipsis vasis quæ in earum principium inseruntur, enatâ.

17. *In Fœminis* Testes Epididymide carent: Substantia autem eorundem est mollior, laxior, & humidior, totaque coagmentata ex glandulis pluribus, seu veficulis *humorem seminalem aqueum*, ac quodammodò *serosum*, sed crassiusculum, vel *aquoso lacti persimilem liquorem* continentibus, quem ex sanguine per arterias seminales allatum conficiunt. *Venulas* & *Arteriolas* exiles habent à vasis spermaticis. *Membranâ* simplici, à Peritonæo enatâ, investiuntur.

18. *Magnitudine* cedunt virilibus:

bus: Interim pubescentibus ac vegetis ampliores sunt, senescentibus minores: *Figurâ* oblongi sunt, depressi & lati, non ovales, ut in Maribus. *Siti* sunt intra abdomen, ac supra lumborum musculos, utrinque juxta uteri fundum, latis uteri ligamentis annexi, eâ regione adhærent, quâ Ilium ossa Sacro committuntur.

III. DE VASIS DEFERENTIBUS.

19. Deferentia Vasa in *Maribus* sunt corpora nervorum instar candida, in initio sui, ad humiliorem Testis sedem, ubi Epididymidibus continua sunt, contorta, (unde & eâ sui patte quibusdam *Paraſtatæ variciformes* dicuntur) in progressu teretia, ac non nisi obscuram cavitatem (præterquam in sui fine) habentia: Eadem sursum reflexa per Peritonæi processum ingrediuntur abdomen, ingressaque reflectuntur

ctuntur ad collum veſicæ, atque ad poſteriorem ejus regionem inter ipſum collum & inteſtinum rectum ſe inſinuantia, paulatim in *Capſulas* quasdam, *Veſiculis ſeminalibus* adſitas, dilatantur; ac denique terminantur in *Glandulas proſtatas*. Per ea ſemen in Teſtibus genitum, ac in Epididymidibus (partibus ſexui maſculino propriis) elaboratum, defertur ad jam nominata vaſa aſſervantia.

20. *In Fœminis* ab inferna Teſticuli utriusqne extremitate enaſcitur *Vaſculum deferens*, durum, candidum, breve & gracile, quod in uteri fundum, prope Tubæ inſertionem implantatur, ac per quod aquoſus ſpermaticus humor à Teſtibus ad uterum influit. Ab eodem prope teſticulum producitur *ſurculus gracillimus* (quandoque non comparens) qui lateraliter uterum perreptans, ad illius cervicem excurrit: Per quem aquoſus ille

ſe-

seminalis humor in Gravidis excerni creditur. Sunt item vascula complura, instar *tenuium venisque lacteis similium meatuum*, per latum uteri ligamentum, ceu mesenteriolum quoddam, sparsa, per quæ idem aquoso lacti persimilis liquor seminalis à testibus defertur ad uteri Tubas, ut perfectionem in hisce ultimam assequatur.

IV. DE VASIS ASSERVANTIBUS.

21. Vasa Asservantia in *Maribus* sunt *Vesiculæ seminales*, *Capsulæ vasorum deferentium*, & *Prostatæ*. *Vesiculæ seminales* sitæ sunt ad posteriorem cervicis vesicæ regionem, juxta latera vasorum deferentium, ubi prope finem sui paulùm dilatantur, paulò antequam inter se coëunt in glandulas prostatas.

22. *Vesiculæ* illæ non unam singularem cavitatem habent; Sed loculos

culos plures, & anfractuosas cavernas, granorum mali punici cellulas æmulantes. In hisce colligitur & asservatur seminalis humor oleaginosus, tenuis, & flavescens, qui per peculiare foramen, carunculâ obturatum, in urethram effunditur.

23. Hic *tenuis* & quasi *salivalis humor* excrementum veri seminis creditur, quod per peculiarem vasis deferentis ramulum ad Vesiculas mittatur: Nisi potiùs, (cùm vesiculæ copiosis *venulis* & *arteriolis* sint coopertæ,) ex affluente sanguine ibidem generari, credendus sit. Utilis saltem censetur, tum ad illiniendum meatum urinarium, ne urinæ acrimoniâ lædatur; tum & ad irrigandum eundem, ne transfluxus seminis & urinæ difficilior reddatur; nec non ad excitandam veneream voluptatem.

24. Extrema denique ipsa Vasorum deferentium, quâ parte dilatantur,

tur, dicuntur *Capsulæ semen asservantes*, nimirum latiores eorundem sinus, cellulis quibusdam distincti, semen manifestè continentibus, qui mox in *Glandulas Prostatas* desinunt.

25. Sunt autem *Prostatæ* glandulosa corpora, duriuscula, firmiter juncta, membranâ validâ investita, juglandis ferè nucis magnitudinem habentia, inter vesicæ cervicem & rectum intestinum posita; Parte unâ capsulis semen asservantibus contermina, alterâ cervici vesicæ juncta.

16. In his asservari prolificum semen statuitur, quod ex iisdem per aliquot minutulos meatus exprimitur, ejaculaturque in urethram, seu communem urinæ atque semini meatum, à Vesica per eorundem medium incedentem.

27. In *Fœminis* Vasa Semen Asservantia, idemque Ejaculantia in uterum, sunt Tubæ, nonnullis etiam Cornua dicta

dicta, (quamvis alia sit *Cornuum* uteri ratio in brutis animantibus; ac in humano genere *Cornuum* nomine quibusdam designentur protuberantiæ laterales uteri, quâ parte Tubæ inseruntur) corpora duo sunt teretia, fistulosa, ab uteri fundo, ejusdemque laterali regione, flexu recurvo protensa, ac testi inferiùs, intercedente ligamento uteri lato, cui & connectuntur, circumposita.

28. Substantiâ membranosa sunt, at rubicunda & quasi carnea, ex duabus membranis, utero quoque communibus, composita: Medietate sui quâ ab utero remotiora sunt, in vegetis corporibus capreolorum instar contorta inveniuntur, ac veluti in tres quatuorve *cellulas* discreta, semineque candido, crassiusculo, ac elaboratiore, ceu idonea fœtui constituendo materia, referta; Extremitate verò ipsa non clausa, sed quasi concidentibus in se fimbriis conniventia:

ventia: Altera medietate, qua fundo uteri continuantur, *tubulum* duriuſculum & nervoſum repræſentant, per quem ſemen in cavitatem uteri excernitur.

29. *Venas* & *Arterias* à præparantibus vaſis adipiſcuntur, in minutos ramulos diremptas; *Nervos* ab iisdem qui uteri fundum perreptant; A teſtibus item tenues, venisque cæteris ſimiles meatus complures ad Tubas excurrunt, per quos pars ſeminalis ſucci liquidioris in easdem à Teſtibus defertur, ut pleniorem in illis concoctionem ac perfectionem conſequantur.

30. Atque ita fœminis item *duplex ſeminalis humor ineſt*: Alter *aquoſior*, qui per vaſculum deferens delatus partes uteri laxare & alimenti vicem ex parte præſtare fœtui cenſeri poteſt, (de quo ſuperiùs;) Alter *corpulentior*, ac *elaboratior*, qui ad conceptum conſtituendum concurrit.

Cap.

CAP. IX.

De partibus Genitalibus utrivis Sexui propriis.

I. DE PENE, Ejusque Partibus; itemque SCROTO.

PARTES GENITALES *Maribus propriæ* sunt, PENIS & SCROTUM. PENIS, seu VIRILE MEMBRUM, genitale instrumentum est, ejaculationi seminis in Uterum inserviens. Ejus *partes* aliæ *communes* sunt, *Cuticula*, *cutis*, ex *panniculus carnosus*, qui hîc nervosus est, pinguedine (impedimentum vel incommodum allaturâ) carens; Aliæ *propriæ*, nimirum *Nervosa corpora*, *Septum* intermedium, *Vrethra*, ac *Glans* seu *Caput Penis*; quibus *Musculi* ac *Vasa* propria accedunt.

2. NERVOSA PENIS CORPORA, potissima Penis pars sunt; Sub-

Substantiam habentia densam, nervosam, duramque, crassissimæ arteriæ instar, (ne spiritus intus concitatus facilè dissipetur,) rarâ, intus fungosâ ac cavernosâ infarctam carne, ex nigro subrubrâ, atrâque materiâ, veluti nigricante sanguine oppleta, quam venarum arteriarumque minutarum plexus undiquaque intertexit, unde calore spirituque copioso replentur, inflantur & intenduntur, sicque Penis erigitur ac induratur.

3. *Numero* duo sunt. Ac Originem habent ab inferiore ossium Coxendicis, seu Pubis, margine, ubi dissidentia ab invicem, quò Urethræ locum concedant, crassiora sunt ac teretia; moxque sursum delata, circa ossium pubis medium, tenui intercedente sepimento, conjunguntur, tertiam ferè nervosæ substantiæ partem, ubi cohærent invicem, amittentia; sicque firmiter unita ad

Glandem Penis usque exporriguntur.

4. Septum utrique nervoso corpori, quà conjunguntur, interpositum, nerveæ seu membraneæ substantiæ est, tenuissimum, candidum, pellucidum ac validum: Eique *fibræ* numerosæ (quibus venulæ & arteriolæ intertexuntur,) attensæ sunt, seriatim dispositæ, quæ inde *Pectiniformes*, ceu pectini textorio similes, dicuntur.

5. Urethra, seu *urinaria fistula*, cùm urinæ tum seminis excretioni dicata, nervosis corporibus Penis subjecta est, mollis, nervea, teres, & laxa, à cervice vesicæ orta, atque ad Glandem excurrens. *Membranis* componitur duabus: *internâ* tenuiore, exquisitissimi sensus, *externâ* crassiore, & carneâ, plurimisque fibris transversis aspersa, tum ad firmitatem, tum ad seminis & urinæ expulsionem.

6. Ad

6. Ad principium Urethræ *foramina* sunt, unum à vesica urinaria, duo à seminariis vesiculis, itemque *Pori* nonnulli à Prostatis. Adest quoque in principio Urethræ *membranula carnosa*, valvulæ instar circumtensa, quæ foraminum à vesiculis eò porrectorum orificia claudit, influxumque seminis in vesicam impedit.

7. Glans denique, quæ & *Caput Penis* vocatur, corporibus jam expositis anteriùs adnata est, paulùm super ea in ambitum eminens, (quæ pars eminentior *Corona* vocatur;) anteriùs acuta, ubi ad Urethræ meatum est perforata. Substantia carnosa est, mollis, spongiosaque, at duriuscula tamen, & paulò solidior; membranâ tenuissimâ proximè investita, quam Urethræ interior membrana produxit.

8. Involucro seu tegmine laxo & mobili pelliceo seu cutaceo *Glans* donata est, quod *Præputium* dicitur:

Eſtque communium tegumentorum ampliata ac reduplicata portio. Hæc non niſi inferna parte Glandi cohæret, & quidem intimo duntaxat ſui reflexu ſeu duplicaturæ loco, ope tenuiſſimi vinculi in foramine Glandis terminati, quod *Frænum* ſeu *Fibulam* nominant.

9. Musculorum duo paria Peni data ſunt. *Par unum* ad latera corporum nervoſorum appoſitum eſt, unde *collaterales* dicuntur: breviores hi ſunt, ſed craſſiores ac robuſti, à coxendicis appendice, paulò infra corporum nervoſorum principium, principio nervoſo exorti, mox carnoſi evadunt, ſurſumque obliquè aſcendentes, in nervoſa illa Penis corpora, non procul ab eorum exortu, inſeruntur: Horum beneficio Penis diſtentus ſuſtinetur erectus; ipſaque nervoſa corpora, ſpiritu diſtenta, aliquo modo comprimuntur & quaſi conſtringuntur ad ſpi-

spiritus diuturniorem retentionem.

10. *Alterum par* longius est & gracilius, ab ani sphincter utrinque carnoso principio exortum: unde junctim ascendentes sub Urethra, circa medium longitudinis ejusdem, ad latera inseruntur; Horum officium est Urethram dilatare ad seminis ac urinæ feliciorem exitum. Utraque paria Glandulas Prostatas quodammodò comprimunt, tempore ejaculationis, ad seminis in Urethram expressionem; ac ut voluntario motu radix Penis trahatur, præstant.

11. Vasa plurima tum ad exteriora tum ad interiora Penis feruntur satis insignia: *Externæ Venæ* & *Arteriæ*, per cutem sparsæ, à Pudendis oriuntur; *Internæ* per universa corpora nervosa variis ramis excurrentes, ab Hypogastricis: Ac *Arteriæ* quidem *internæ*, ad bifurcationem nervosorum corporum, prope septum

tenue, *dextra* in corpus ſiniſtrum, & *ſiniſtra* in dextrum variè diſſeminantur, ſanguinem & ſpiritus pro nutritione & diſtenſione advehentes. *Nervorum* item ab oſſe ſacro gemina propago Peni communicatur: *Externa* per communia tegumenta excurrens; *interna* per univerſum corpus, ipſamque Glandem & Muſculos, variè diſperſa.

12. Scrotum eſt burſa quædam, vel ſacculus cutaceus & membranoſus, ad Penis radicem propendens, teſticulosque in ſe continens: Conſtat ex *Cute* cum ſua *cuticula*, & *membrana carnoſa*, quæ & *communes teſtium tunicæ* dicuntur: Eſtque hæc quidem longè quàm alibi tenuior, pinguedine deſtituta, adeóque cuti immediate adhæreſcens, unde Scrotum corrugatur ordinariè contrahiturque; quòd autem facilè excoriari ſeu ſeparari queat, *Dartos* vocatur.

II. De

II. DE UTERO, ac Partibus ad eum spectantibus; Itemque PUDENDIS MULIEBRIBUS.

13. Sequuntur *Partes Genitales propriæ Mulieribus*: Ac primùm quidem Uterus, qui est pars Abdominis, *sita* in humiliore ejus regione, ubi ab ossibus sacro, coxendicis, ilium, pubis, invicem sibi cohærentibus, cavitas quædam, *Pelvis* appellata, in fœminis ferè amplior quàm in maribus, formatur; mediusque inter vesicam & intestinum rectum interjacet, haud tamen illi incubat vesica, utpote sublimis appensa.

14. Dividitur tamen plerumque *Uterus* in *Fundum* seu *corpus uterinum*, *Orificium uteri internum*, *Vaginam*, & *Pudendum externum*. Fundus, seu *Uteri corpus* suprema ac præcipua Uteri pars est, propriè *Uterus* ac *Matrix* appellata, quæ nempe

ab orificio interno ſurſum ſpectat: eaque ſupernè amplior eſt, infernè contractior, ut pyro, ſeu cucurbitæ medicæ, antè & retrò parum compreſſæ, quoad figuram comparetur: ipſaque contractior fundi pars *Cervix uteri vera*, ac *collum breve* vocatur, orificio interiore terminatum.

15. *Magnitudinem Uteri* in virginibus facilè manus complectitur: Variat autem ea pro ratione ætatis, uſus Veneris, geſtationis, ac corporis ſtaturæ. Ordinariè vix oſſium pubis & veſicæ *altitudinem* ſuperat; ac *Latitudo* fundi duorum aut trium digitorum eſt, Geſtationis tempore augetur ſecundùm omnes dimenſiones.

16. *Subſtantia Uteri* membranoſa eſt: *Membranis* autem duabus compactus eſt Uterus, *exteriore* communi cum Peritonæo, & interiori propriâ; nec non intercedente inter utramque *carnoſo contexu*, qui in prægnante fungoſus ac ſpongioſus reddi-

tur,

tur, atque ab humoribus affluentibus mirum in modum crasseſcit.

17. *Cavitas* in Utero muliebri unica eſt, nullis cellulis diſcreta; ſolâ lineâ, ſeu futurâ, intus obſcurè prominente, ac per longitudinem exporrectâ, in dextram & ſiniſtram partem diviſa: Puſilla autem eadem eſt in non gravidis, ut vix fabam majusculam capiat; in qua tamen Deus Opifex humani corporis ſtructuram ex ſemine fœcundo, per inſitam naturam, orditur & abſolvit.

18. *Interna Cavitatis ſuperficies* levis eſt, atque in non prægnantibus plerumque viſcido quodam & ſubalbo muco illita; multis donata porositatibus, ceu vaſorum quorundam lacteorum extremitatibus: quæ in prægnantibus hiantes, *Cotyledones* ſeu *Acetabula* vulgò dicta patulo ore referunt, mucilaginoſum & albicantem ſuccum continentes, eumque, in plerorunque brutorum generibus,

in carunculas adnatas, vel in muliere in placentam uterinam, transmittentes, intus verò lacteo succo copioso refertæ.

19. *Cornua* Uterus in muliere non habet; velut in brutis quibusdam, quasi in duo cornua bipartitus est: impropriè tamen, *Cornuum* nomine indigitantur protuberantiæ laterales, utrinque una, ubi Tubæ inseruntur; quibus singulis intus in Cavitate uteri respondet suus angulus, aliquantò rugosior quàm sit reliqua interna superficies.

20. Corpus Uteri nec anteriùs vesicæ nec posteriùs intestino recto annexum est, sed liberum huc illuc inclinari potest: *Ligamentis* tamen quatuor creditur in sua sede sisti ex retineri, duobus *superioribus*, ac totidem *inferioribus*.

21. *Ligamenta superiora*, membranosa, lataque sunt, ac velut *alæ vespertilionum* lateraliter expansa:

Cre-

Cieduntur autem ad latera & infernè Uterum partibus vicinis connectere; at reverà sat laxa sunt, imprimis postquam utero gestavit mulier, eique adeò usui inepta. Verisimilius ergo statuimus, esse instar mesenterioli, per quod lactei ductus, alimento ad fœtum devehendo destinati, exporrigantur, triplexque vasorum spermaticorum producatur diremptus.

22. *Ligamenta inferiora* sunt corpora nervosa, lumbricorum instar teretia, fistulosa, evidenter circa finem concava: Prodeunt utrinque à fundi lateribus, eâ regione quâ ductus seminales à testibus & Tubæ ingrediuntur; atque in inguinibus, unà cum Peritonæi productione, cui sunt inclusa, musculos abdominis perforant, glandulisque supernè & infernè suffulta, mox membranæ modo dilatantur, portionemque Clitori communicant.

23. *Usus Ligamentorum inferio-*

rum creditur, aſcenſum uteri impedire. Videntur autem potiùs ſeminalem materiam, aliaque excrementa, ex uteri Cavitate (clauſo uteri oſculo, ac quando ductus à teſtibus ad cervicem deſunt) transmittere partim ad inguinum glandulas, partim ad anteriora Pudendi; ſic enim intus aquoſo ſemine, quale à teſtibus profluit, in repentinâ morte extinctis, madida reperiuntur.

24. Orificum Uteri Internum eſt cervicis veræ in ſinum muliebrem ſeu vaginam uteri prominens portiuncula, ſeu veluti protuberantia quædam carnoſa aut quaſi cartilaginea, cui transverſa rima, rectà uteri fundum ſpectans, inſculpta eſt; canini oris nuper in lucem editi *figuram* ſcitè referens. Hoc poſt conceptum arctiſſimè conſtringi & occludi ſtatuitur; in partu verò ita ſtupendum in modum dilatatur, ut fœtui, quantumvis magno, exitum largiatur.

25. Va-

25. Vagina Uteri ſequitur, quæ *cervix* ſeu *collum majus*, dicitur, cervici uteri veræ, ultra ejus orificium, orbiculatim extrinſecus adnata, atque antrorſum, ad pudendum uſque, canalis oblongi figurâ, protenſa, *Sinus Pudoris* item appellatur. *Subſtantia* ejus membranoſa & nervoſa eſt, mediocriter mollis, rugis in orbem commeantibus inæqualis, quarum beneficio & coarctari apta eſt; verſùs exteriora, ſeu in ipſa Pudendorum foſſa, ubi *orificium externum* ſtatuitur, contractior ſeu anguſtior eſt, corrugatasque carnoſitates repræſentat, de quibus mox dicemus.

26. Connectitur anteriùs collo veſicæ urinariæ ac oſſibus pubis, peritonæo adminiculante; poſteriùs recti inteſtini muſculo ſphincteri: Nexibus illis laxatis aut diſſolutis, accidit uteri deſcenſus vel prolapſus, ipſâ quidem uteri vaginâ ſe demittente,

tente, ac prominente oſculo interno, at utero ipſo nunquam inverſo.

27. Ad exteriora Vaginæ, non intra eandem, ſed paulò ſupra orificium ejus externum, (nimirum proximè ſub Clitoride,) occurrit *Meatus Vrinarius*, in quem *Veſicæ cervix*, ſeu *Vrethra* in mulieribus terminatur *caruncula circumpoſitâ* munitus.

28. *Orificium vaginæ externum*, quatenus contractior & anguſtior Vaginæ pars eſt, exteriùs in ipſa Pudendorum foſſa terminata, ex corrugatione ſui *Carunculas* ſeu *tubercula carnoſa* conſtituit; quæ in virginibus membranis intermediis (per quas venarum & arteriarum ramuli excurrunt) ſtipata junctaque ſibi invicem, carnoſum ac membranoſum circulum à latiori baſe in contractiorem ac prominentem anguſtiam coëuntem, atque exiguâ rimâ pervium, repræſentant. Quæ carnoſa membrana Hymen vocatur; ipſæque

que illæ *Caruncul*æ, quæ ruptis membranis intermediis ſuperſunt, *Myrtiformes* à figura appellantur; quorum una ſupernè (quæ eſt ipſa caruncul*æ* circa meatum urinarium poſit*æ* pars inferior) una infernè, ac utrinque una ad latera, ſita eſt.

29. Pudenda Mulierbria dicuntur omnia ea, quæ exteriùs circa orificium ſinus pudoris ſita ſunt, ac citra diſſectionem in conſpectum veniunt: Quò adeò ſpectant *Rima magna*, ejusque *Foſſa* ſeu *Pronaum*, *Labia*, *Nymphæ*, *Rimæ collaterales*, & *Clitoris*; itemque *Pubes* ipſa, ac *Pili*.

30. *Rima magna*, quâ ad ſinum pudoris patet ingreſſus, è media ferè regione, ubi oſſa pubis inter ſe coëunt, ſuperficiariè incipiens, inter labia deorſum poſteriora verſùs tendit; & in latum ac profundum ſemper aucta, tandem in limbo poſtico orificii ſinus pudoris, ad interfœmineum,

neum, seu interforamineum, terminatur.

31. Inferior posteriorque *Rimæ magnæ* pars, quà maximè in latum ac profundum abit, *Fossa magna* ac *Pronaum* appellatur: in cujus medio orificium sinus pudoris locatum est.

32. *Labia Pudendi* ad latera Magnæ Rimæ sita sunt, hanc ipsam complectentia: Ab ossibus pubis exorta, usque ad Natium plicaturam & ultrà, Anum versus, porriguntur; Substantia eorum spongiosa, adiposa, ac quodammodò callosa est, tenui cute contecta.

33. *Labiorum protuberantiæ*, tenuibus pilis vestitæ, *Monticuli veneris* dicuntur; Ligamentosa verò cutis, ad inferiorem labiorum commissuram, tensa strictaque in virginibus, *Frænum Labiorum* apellatur: id si quandoque altiùs succrescat, ut orificio sinus pudoris instar Zonæ prætendatur, alterum quasi *Hymen* re-

repræsentat, ac non nisi prope meatum urinarium blandè introrsum ac deorsum vergendo permittit aditum. Labiis utrinque *Musculus* unus subjectus est, à Sphincktere Podicis ad inguina protensus, qui illis movendis ac constringendis inservit.

34. Nymphæ, quæ & *Alæ* dicuntur, sunt duæ quasi cuticulares Carunculæ, latæ ac molles, tenui tunicâ potiùs quàm verâ cute investitæ, à labiorum lateribus intus propendulæ, & veluti ex cutis reduplicatione genitæ.

35. Triangularis *figuræ* sunt: acutiores quidem angulos habentes unum anteriùs, ad Synchondroseos ossium pubis internam partem, alterum posteriùs ad limbum Pronai posteriorem, ubi ligamentosa cutis enascitur; infernè verò angulum habent obtusiorem, quandoque extra labia pudendi prominentem: Ubivis autem ferè se mutuò contingunt; sic-

que

que injurias externas à partibus interioribus arcent.

36. Inter *Nymphas* & *Labra Pudendi* Rimæ Collaterales, mediâ minores, intercedunt, utrinque una: Hæc ferè altiori quàm labra ipsa regione exoriuntur, initio parùm cavæ; at in progressu profundiores evadunt, donec tandem in limbo Pronai postico terminantur: cute itidem tenuissimâ investitæ.

37. Clitoris est Substantia quædam carnosa, dura, intus spongiosâ & nigricante materiâ plena, similis omnino illi ex qua nervosa Penis corpora exstructa diximus: Ejus extremum, *Glandi Penis* virilis non dissimile, (nisi quod meatu pervium non sit,) emergit carunculæ instar ad angulos acutos anteriores utriusque Nymphæ, seu in communi Nympharum concursu, proximè supra cervicis vesicæ insertionem, ubi item cute ex Nympharū coïtu enata

Præ-

Præputii instar, contegitur.

38. Ortum ducit *Clitoris* utrinque ab ossium coxendicis margine, seu tubere extremo, initio distincto, at in progressu, juxta Synchondrosis imum ossium pubis, geminum principium coalescit in unum corpus, *balano* simile; quod in quibusdam Penis in modum elongatur, turget, & erigitur, ut eo abutantur *Tribades*, honestiores id quandoque abscindere cogantur: malum quibusdam gentibus Endemium.

39. *Musculis* utrinque duobus prædita est Clitoris, parvis quidem, sed origine & officio non dissimilibus tensoribus musculis Penis masculini. *Vasa* item omnis generis habet, poletque vigore sensus, similiter ac virile membrum, unde & tentiginis impetu concitatur.

40. Denique Pubes quoque ad Pudenda refertur; ipsa nempe ad anteriora ossium Pubis regio, inguina utrin-

utrinque, ad labia Pudendi usque, comprehendens. In ea *Pilorum acervus* succrescit, quibus item per labia sparsis contegitur Rima externa.

Cap. X.

De Fœtu Humano formato.

DE *Materia Fœtus* formandi, nempe seminali succo à corpore materno ad uterum confluo, ac virtute seminis virilis seu spirituosâ hujusce substantia per conceptionem fœcundato, atq; intra peculiarem membranam (quæ Chorion repræsentat) velut in ovi generatione contingit, collecto, impræsentiarum nihil dicemus, utpote cùm ea Physiologiam medicam potiùs quàm Anatomiam concernat: ac de qua egimus peculiari *de Generatione Fœtus* Tractatu.

2. Similiter *Causam formatricem fœtus*,

fœtus, nempe insitum in conceptu seu genitura spiritum ac naturam, quibus subservit calor, itemque *conformationis modum & ordinem*, hoc loco non repetemus; sed ea lustrabimus duntaxat, quæ exercitationi Anatomicæ subjecta sunt, nempe *Fœtum formatum*, ejusque *Partes* nonnullas, quæ vel aliter quodammodò quàm in adultis se habent, vel peculiarem animo meditationem suggerunt.

3. Est autem *Fœtus* ceu fructus quidam matris suæ, per utriusque sexus semen constitutus, essentiam animalem ab individuis, à quibus semen collectum fuit, consecutus: nutrimentum quidem, postquam conformatio absoluta est, in utero materno à matre ad tempus hauriens, at reverà vitâ propriâ, à vita matris diversâ, vivens: sicque nequaquam pars matris existens.

4. *Fœtum* autem *humanum* hoc loco

loco considerantes, ejus *Partes* alias in partu *deciduas*, alias post partum *permanentes* contemplabimur. Sunt autem *partes deciduæ*, *Membranæ fœtum involventes*; iisque adhærescens *Placenta*; nec non *Vmbilicus*, & *umbilicalia Vasa*: quæ quidem omnes simul, quòd post editum infantem excludantur, *Secundinarum* nomine appellari solent.

5. MEMBRANÆ *Fœtum involventes* duæ sunt, *Chorion* & *Amnios*. *Chorion* est membrana crassior, universam genituram, seu seminalem liquorem fœcundum, initio complectens, posteaque fœtum ipsum Amnio comprehensum, unà cum humore ambiente concludens, interiori superficie lævis, exteriori inæqualis, imprimis quâ parte tandem Placentæ adhæresçit. Hæc ipsa ob figuram in brutis, ubi per utrumque cornu uterumque intermedium exporrecta est, *Alantoïdes* seu *farciminalis* vocatur.

6. In-

6. Intra Chorion *Amnios* membrana continetur, tenuiſſima, mollis, pellucida, fœtum univerſum propriùs ambiens, ſimulque liquoris partem tenuiorem, ceu Colliquamentum quoddam, complectens: Hæc membrana initio valde exilis eſt, ad incrementum autem fœtus magis magisque diſtenditur, prout paulatim minuitur humor intra Chorion contentus, augeturque Colliquamenti copia intra Amnion comprehenſa, donec tandem ad tempus partus Amnios Chorio ferè adhæreſcat, præſertim circa locum Placentæ, ſeu ubi umbilicalia vaſa implantantur.

7. *Liquor* ſeu *Humores* intra Chorion & Amnion naturaliter contenti, nec urina nec ſudores ſunt, ſed reverà materia ſunt fœtui cùm generationis ac conformationis, tum & nutritionis, quamdiu umbilicalia vaſa nondum ad Placentam uterinam à

fœtu

fœtu producta, ipsaque Placenta nondum est constituta. Materia autem illa nutritioni inserviens ad corculum fœtus, ejusque rudimentum mox ab initio conformationis palpitans ac pulsans, primò allicitur, ibidemque in sanguinem vitalem convertitur.

8. Confert tamen *Liquor* ille, mox ab initio conformationis, tum ad sustinenda tenella Embrionis Vasa, sibi innatantia, ne à valido Genetricis motu rumpantur, tum item ad fovendum ipsum fœtum tenellum, ne durioribus partibus contiguis lædatur; quin &, disruptis membranis in partu ad lubricitandam viam pro faciliori fœtus exitu, quâ parte residuus, confert: cum eo tamen & alii humores, præter naturam in utero ubicunque collecti ac quodammodò peculiaribus membranis intercepti, non rarò effluunt.

9. Placenta Uteri, quæ

&

& *Hepar uterinum* vocatur, in humano utero ferè solo locum habens, (nam in brutorum plerorumque gestantium uteris spongiosæ *Caruncul*æ passim sparsæ deprehenduntur, ad quas umbilicalia vasa pertingunt,) est spongiosa quædam mollisque caro, pedem circiter lata in diametro, in medio crassior, ad circumferentiam tenuior, post conceptum paulatim concrescens, (dum à fœtu umbilicales arteriæ ultra Chorion protenduntur,) ipsique Chorio arctissimè nexa; utero quoque intus, superiùs & anteriùs potissimùm, leviter adhærescens: plurimis venarum & arteriarum funiculis, non ab utero matris, sed à vasis umbilicalibus Fœtus, conspersa: Eâ Placentâ nondum subnatâ Embryum Chorio inclusum, ut & Chorion ipsum, utero nullatenus cohærescunt.

10. Hæc *Vteri Placenta* per *Cotyledones* uteri, seu patentia Vascu-

lorum quorundam (manifestè lacteo succo scatentium) orificia, suscipit albicantem liquorem, in albuminis speciem quodammodò versum: qui cum sanguine fœtu per umbilicales arterias ad Placentam delato, mixtus, sicque in chymum redactus, ad Embrionem commeat, pro ejusdem nutritione, in sanguinem vitalem ab ipso fœtu vertendus.

11. Umbilicus, membraneus, ac quodammodò carnosus ductus est, *Vasa* à fœtu ad uterum maternum exsurgentia complectens, singulaquè distinguens: Inæqualem & tortuosum unà cum Vasis inclusis funiculum repræsentat, quò fit ut Vasa invicem non implicentur, nec sanguinis vel Chymi per ipsa impediatur motus. *Nervis* juxtà cum Secundinis destituitur.

12. *Ortum* habet Umbilicus in Embrione è medio Abdominis, ceu corporis totius centro; gravitate tamen

tamen majori partibus ſuperioribus tributa, quò facilior ſit capitis ad uteri orificium inclinatio.

13. Ab ipſo autem Fœtu exiens Umbilicus, liquori primùm, dum rudior eſt embrio, innatat; ulteriúsque paulatim ad membranas ambientes ac Placentam exporrigitur, unde ſuccum alimentarium pro Embrione Vaſorum incluſorum ſurculi plurimi venoſi (ceu plantarum radices è terra) alliciunt velut arterioſi partibus extra fœtum ſitis ſuum à fœtu nutrimentum transmittunt.

14. *Longitudo Vmbilici*, in fœtu ad exitum maturo, trium quatuorve ſpithamorum eſt, tùm ad commodiorem fœtus ex utero egreſſum, tùm ad faciliorem Secundinarum protractionem; *craſſities* circiter digitum æquat, ne comprimantur vaſa, impediaturque ſanguinis alteriusque alimentarii ſucci

transitus. A medio autem abdominis per pectus sinistrorsum incedens ad cervicem & occiput; inde ad frontem reflectitur, plurimosque ramos vasorum contentorum per membranas expansas ad ipsam placentam diffundit.

15. *Nodis* umbilicus in itinere quibusdam distinctus deprehenditur: quæ venæ inclusæ Varices sunt, juxta valvulas ejusdem sitæ, ac carnosiores quodammodo & protuberantiores membranæ carnosæ in eadem regione partes, nihil quoad prolem deinceps subsecuturam judicii præ se ferentes. *Maculis* etiam livescentibus quibusdam hinc inde conspersus videtur, quæ sunt sanguinis per venas evidentiùs quàm per arterias, in tortuoso illo vasorum implexu, transparentia vestigia.

16. Vasa *umbilico inclusa* sunt

Vena

Vena una, & *Arteriæ duæ*, quibus accedit *Vrachus*. *Vena umbilicalis*, arteriis amplior, intra Hepar à Venæ portæ radicibus originem ducens, ac per fiſſuram partis cavæ peculiarem emergens, deorſum ad umbilicum deſcendit; inde progreſſa inter Arterias adſcendit varicoſo flexu ad Secundinas usque, plurimos ramos ſuper chorion ſpargens; tenuiſſimis tandem capillamentis in Placenta terminatur: per hanc alimentum à matre affluens (lacteo ſucco vel albumini ovi non abſimile,) ſanguini in Placenta ſuperfluo mixtum, prolicitur ad fœtus nutritionem.

17. *Arteriæ umbilicales*, ab arteriæ magnæ ramis Iliacis interiùs protenduntur ſurſum ad Urachi latera, atque umbilicum ingreſſæ venam mediam utrinque comitantur, productæque ultra chorion, cui ramulos

varios communicant, ſuper hoc ipſum multifariam ſparguntur per uteri Placentam: ſanguinem à fœtu partibus exteris advehentes pro earundem vitali vigore ac nutritione, faciendâque benefica alimentarii à matre affluentis ſucci in Hepate uterino cum reſiduo ſanguine miſcellâ. Variæ autem in Placenta reperiuntur Venarum & Arteriarum Anaſtomoſes.

18. Ex dictis manifeſtum eſt, nequaquam partium primas in generatione eſſe vaſa umbilicalia; ſed demum poſt Cor & Jecur conſtituta produci ac protendi: ut &, nequaquam ab utero materno ad fœtum exporrigi; ſed radicum inſtar, ramorumque exſurgentium à fœtu, defigi in ipſam Placentam: Itemque, Fœtum à matre ne quidem ſanguinem, multóque minùs vitalem ſpiritum conſequi; ſed eundem in ſuis viſceribus intus generare.

19. *Vrac-*

19. *Vrachus* vasis umbilicalibus addi solet; quamvis in homine non adeò sit evidens: Corpusculum nervosum ac membranosum est, à membranis vesicæ atque ad hujusce fundum exortum, teres, intusque porosum (obscuriùs in homine,) arteriis minus, ac inter utramque medium, à vesicæ fundo umbilicum versùs paulatim magis attenuatum. Per hoc plurimis creditur serum in vesica redundans percolari, atque inter Amnium & Alantoïdem (quam diximus è chorio diversam non esse) colligi: At rectè in homine saltem nequaquam pervius censetur.

20. Quicquid umbilicalium vasorum, umbilico in partu resecto supereſt, id in ligamenta degerat: *Vena* quidem, Hepatis; *Arteriæ*, lateralia Vesicæ: hisce ut medius interjacet *Vrachus*, ita fundum Vesicæ sustinet.

21. *Partes* Fœtus *permanentes* sunt eadem quæ in adultis cernuntur: At speciale quid circa nonnullas spectandum; ac in quibusdam aliqua dissimilitudo observanda. Quod Abdominis partes attinet, Ventriculus quidem, in fœtu grandiore, nunquam vacuus est, sed albicante lentâque ac quasi chylosâ materiâ refertus.

22. Intestina similiter succum quemcunque continent: *tenuia* quidem, liquidiorem; ac ventriculo viciniora, magis albicantem; remotiora, flavam: *crassa*, duriusculum ac nigrum, *Meconium*, seu *Papaverculum* dictum. *Folliculus fellis* bile turget, mox à prima sui conformatione.

23. Ex hisce contentis colligitur, *Ventriculum* & *Intestina* quoque (velut de Hepate dubium esse nequit,) in Fœtu, dum utero continetur, publicam functionem præstare: ac vel

ex

ex Arteriis ſuccum, non planè excrementitium, in ipſa exſudare; vel etiam, quod valdè conſentaneum vero, Fœtum ultimis menſibus per os quoque alimentarium liquorem intra membranas contentum, admittere.

24. *Iecur* in fœtu proportionaliter amplius eſt, totum Ventriculum ſupernè cooperiens, atque in ſiniſtrum uſque hypochondrium pertingens. Partes glanduloſæ quævis, ut *Pancreas*, *Renes*, *Teſtes* (velut item in Thorace *Thymus* ac *Mammarum glandulæ*,) magnitudine luxuriant.

25. Imprimis *Renes ſuccenturiati* amplam habent magnitudinem, ac ſupernè Renibus tunc temporis incumbentes, ſuperiorem eorundem partem lato ſinu excipiunt: *Renes* ipſi evidenter ex pluribus glandulis coagmentati cernuntur. *Veſica* copioſâ urinâ diſtenta eſt, quam & per Penem quandoque reddi in amnion, imprimis circa finem geſtationis, à

ratione alienum non est. *Uteri* fundus in puellis compressus; *Tubæ* longiùs exporrectæ.

26. In Thorace, *Mammarum* glandulæ Lac continent, etiam in puerulis, quod per papillam commodè emulgetur. *Pulmonum* substantia compactior ac densior, magisque rubicunda est, ob minùs frequentem respirationem. Hinc & transitus sanguinis per eosdem quodammodò impeditus: In cujus rei compensationem *Vasorum circa Cor habitudo* aliâ est quàm in adultis.

27. Quippe *vena cava*, cum *arteria venosa* amplo *foramine*, ovalis figuræ, cohæret, cui *Membrana* valvulæ instar, à parte venosæ arteriæ obtenditur. Per illud foramen pars sanguinis transmittitur è vena cava ad arteriam venosam, sicque ad Ventriculum cordis sinistrum, declinans eâ ratione ventriculum dextrum ipsosque pulmones; ne autem quid re-

fluat

fluat ex arteria venosa ad cavam, obtenta valvula prohibet.

28. Similiter *Canaliculus* ex vena arteriosa in Arteriam aortam protenditur, per quem potissima pars sanguinis, qui ventriculum cordis dextrum ingressus fuerat, immediatè ex vena arteriosa ad Aortam pertingit, declinans eâ ratione Pulmones ac cordis ventriculum sinistrum: Ne autem quid refluat, Valvulæ ad orificium Aortæ impediunt.

29. Fœtu autem jam edito, dum per liberiorem Respirationem Pulmones rarescunt, sanguisque eâ ratione liberiùs per pulmones transmittitur; utraque illa via paulatim occluditur, *membranâ* quidem foramini adhærescente, ac *Canalico* quasi exarescente & constricto.

30. *Caput* denique, quò Fœtus ortui est vicinior, eò mole grandius existit, minúsque reliquis partibus proportionatum: Tres in ea bullæ

mox initio conformationis apparent; (quæ vulgò creduntur trium viscerum principalium rudimenta referre;) suntque reverà cerebrum, cerebellum, & alteruter oculus. *Oculorum* autem ingentes in Fœtu primùm formato prominent orbes. *Cerebrum* fluidum est.

31. *Cranii ossa* tenella, nullo meditullio, nisi ad basin frontis, distincta. *Synciput*, ad futurarum concursum, diutiùs, etiam fœtu jam edito, membranâ inductum deprehenditur, ubi manifestè palpitantis cerebri motus comparet. *Frontis & maxillæ inferioris ossa* manifestè divisa. *Os cuneïforme* quadripartitum. *Dentes* intra maxillarum alveos delitescunt.

32. *Vertebræ* singulæ ex tribus distinctis ossibus constructæ, processibus spinosis nondum munitæ sunt. *Os sternum* ex quatuor, pluribusve compositum. *Ossium ilium, ischii, pubisque*, evidens apparet discrimen. Ex partium extremarum ossibus plurima cartilaginea apparent, ac universim ossa omnia molliora existunt.

INSTI-

INSTITUTIONUM

ANATOMICARUM

PARS II.

DE THORACE.

CAP. I.

De Thoracis Partibus Continentibus.

HActenus de infimo Ventre. Medius, *Thorax* dicitur: Ejusque anterior regio *Pectus* propriè, posterior *Dorsum*, laterales *Latera* peculiariter, appellantur. *Partes* verò ejusdem aliæ sunt *Communes*, aliæ *Propriæ*. Ac *Communes* rursùm vel sunt ipsa corporis universalia *Tegumenta*, (de quibus superiùs;) vel *musculi* nonnulli, vicinis item partibus cum Thorace communes, ut *pectoralis*, *serratus anticus major*, & *minor*,

minor, itemque *dorsales* varii; vel *Ossa* quædam, ut *Claviculæ*, & *Scapulæ*, quæ etiam ad ossis Humeri articulum constituendum concurrunt: (de quibus omnibus suis locis.)

2. *Partes Thoraci propriæ* vel *continentes* sunt, vel *contentæ*: *Continentes*, vel primariò tales sunt, ut *Ossa Thoracem componentia*, (nempe *Sternum*, *costæ*, ac *vertebræ*, de quibus inter ossa dicemus,) itemque *musculi Thoracis proprii*, *Pleura membrana*, atque ad hanc spectans *Mediastinum*, & *Diaphragma*; vel *Adnatæ*, nimirum *Mammæ* & *Thymus*. *Contentæ partes Thoracis* sunt vitalia viscera, nempe *Cor* & *Pulmones*, cum suis *attinentibus*.

I. DE MUSCULIS THORACI PROPRIIS.

3. *Musculi* Thoracem propriè concernentes, ad illius motum perficiendum faciunt: Suntque *Subclavii*, *Inter-*

Intercoſtales, & *Triangulares*.

4. Subclavii gemini ſunt; utrinque unus ſub Clavicula ſitus, ſpatium inter Claviculam ac primam coſtam replens: *Principium* ducit uterque ab inferiore & interiore Claviculæ parte; *inſeriturque* carnoſus in partem ſuperiorem coſtæ ſupremæ, quam ſurſum extrorſumque movet: Eſtque adeò primus qui ad Thoracis diſtenſionem facit; atque à quibusdam *Intercoſtalibus* annumeratur.

5. Intercostales *muſculi* dicti ſunt, quòd inter coſtas ſiti intervalla eorundem occupent: Toti carnoſi ſunt; & quidem duplices, *Externi* & *Interni*: quippe inter binas coſtas bini muſculi obliquis fibrarum ductibus ſibi invicem decuſſatim accumbunt: adeóque, ſecundùm intervalla coſtarum, *undecim* utrinque illorum muſculorum *paria* exiſtunt, ut ſint in univerſum 44.

6. *Externi intercoſtales muſculi*, à

ſuperioris identidem coſtæ inferiori margine, obliquis fibris deorſum atque antrorſum protenſis, in coſtæ proximè ſubſequentis partem ſuperiorem, præſertim quà cartilagineæ ſunt coſtæ, terminantur: adeóque ſubclavii muſculi motum imitantes, adductis ſurſum atque ad invicem coſtis, pectus dilatando inſpirationi inſerviunt.

7. *Interni Intercoſtales muſculi*, ab inferioris coſtæ margine ſuperiori, obliquis fibris ſurſum ac retrorſum protenſis, in coſtæ proximè ſuperioris partem inferiorem terminantur, ſpatia univerſa inter coſtas, tum quà oſſeæ tum quà Cartiligineæ ſunt, implentes: Hi, dimittendo atque abducendo ab invicem coſtas, exſpirationi inſervire creduntur.

8. *Arterias* accipiunt Intercoſtales muſculi pro nutritione, ab arteriis intercoſtalibus, tum ſuperiore utrinque, tum inferioribus: *Venas*, in

in ſpatiis quidem ſuperioribus ſiti, à vena intercoſtali ſuperiori; in ſpatiis inferioribus, ab azygo, ſeu vena ſine pari. *Nervis* à dorſali medulla, productis undique paribus utrinque excurrentibus, nec non à ſexti paris interno ramo.

9. Triangulares *muſculi*, ab interna oſſis ſterni parte orti, per coſtarum ſuperiorum cartilagines protenduntur, iisque contrahendis inſerviunt; ſimulque, ne à duriore ſterni contactu cor in motibus ſuis afficiatur, præſtant.

II. De Pleura Membrana et Mediaſtino.

10. Pleura, membrana eſt, valida ac denſa, Peritonæo craſſior, interiora coſtarum ac muſculorum intercoſtalium, univerſamque pectoris cavitatem, intus ſuccingens: à dorſi vertebris *enata*; iisque firmiter *connexa*.

11. Ge-

11. *Gemina* ubique est, ac evidentissimè quidem circa dorsales vertebras, ubi item crassissima: Interiori laminâ tenuior, exteriore crassior duriorque. Inter duplicaturam verò vasa complura feruntur: ubi & quandoque materia pleuritica, (æquè ac inter costas musculosve & pleuram,) colligitur: periostio interim suo peculiari costæ munitæ sunt.

12. *Superficie* interiori lævis, exteriori magis aspera existit: *pinguedinis* subinde aliquid, præsertim circa dorsi vertebras, adnatum habet: *Arterias*, *Venas*, ac *Nervos* obtinet, ab intercostalibus ramis, musculis intercostalibus communes.

13. *Usus* Pleuræ est, thoracem intus & ejus partes vestire; idemque in medio ventre præstare officii, quod Peritonæum in infimo.

14. Mediastinum, quamvis contentis in Thorace partibus accen-

censendum videatur ; ad continentem Pleuram tamen optimè refertur, utpote cujus continuatio quædam est.

15. Est enim *mediastinum* conduplicata Pleura, quatenus utrinque à vertebris dorsi, sub costis eorumque musculis, ad sternum porrecta, sub eodem sterno parietibus junctis rectà deorsum ad vertebras prædictas se dimittit: Thoracem ipsum, ac Pulmones in eodem contentos, in partem dextram sinistramque disterminans; atque intra duplicaturam ipsam anteriùs quidem Cor cum Pericardio ac Vena cava, posteriùs verò Oesophagum cum Nervis stomachicis intercipiens ac sustinens.

16. *Magnitudo* ergo seu extensio mediastini, longitudine & profunditate Thoracis definitur: Quamvis autem reverà duplicatura illa intercapedinem parietum sub sterno naturaliter non habeat, multóque minùs spa-

ſpatium, quanta eſt ſterni latitudo, inter duplicaturæ parietes intercedat; non rarò tamen à cauſis præternaturalibus accidit, ut ſub ſterno inter junctos parietes hiatus oriatur, atque in eundem humorum vitioſorum affluxus, flatuumve collectio contingat: Ubi & vulnera quandoque, licet profundiùs adacta, non admodùm periculoſa exiſtunt.

17. *Subſtantia* quidem Mediaſtini tenuior eſt quàm Pleuræ, molliorque quoad tactum, imprimis quà reſpicit Pulmones, robuſta tamen interim ac firma ſatis eſt: Ac juxta vaſa nonnunquam, omenti inſtar, adipe conſperſa.

18. *Arterias* habet mediaſtinum, pro ſanguinis affluxu, à mammariis internis: *Venam* peculiarem, pro ſanguinis refluxu, *Mediaſtinam* dictam, inferiùs à ramo venæ cavæ ſubclavio profectam, itemque minores quasdam à mammariis & azygo-

go. *Nervulos* imprimis à sexti paris recurrente ramo; sed & furculos à phrenicis & stomachicis, per ipsius duplicaturam delatis.

19. *Usus* Mediastini est, 1°. stabilire medium Diaphragmatis, ne deorsum agatur. 2°. Cor ipsum cum suo Pericardio suspendere ac firmare, ne devolvatur in latera. 3°. Thoracis cavitatem ac Pulmones bipartiri, ne affectus unius partis mox toti communicetur.

III. DE DIAPHRAGMATE.

20. Diaphragma seu *septum transversum*, est quasi intergerinus paries, medium ventrem ab infimo dirimens, sicque corpus transversim dividens.

21. *Thoraci* intus atque inferiùs in orbem *circumtenditur*, costis inferioribus annexum; circa vertebras tamen Thoracis infimas, (undecimam im-

imprimis,) quo transitus arteriæ aortæ pateat, liberum, in duas protenditur carnosas primùm, deinde tendinosas *Appendiculas*, paulatim magis in angustum abeuntes, quæ validè vertebrarum lateribus connectuntur, atque lumborum musculis ad arteriæ magnæ latera, adhæresçunt: Supernè Mediastino connatum est; ac medio sui, quod centri rationem habet, Pericardio firmiter cohæret.

22. *Figura* orbicularis quodammodò est, nimirum interiori Thoracis ambitui respondens, nisi quâ parte appendiculæ retrorsum protenduntur: medio sui sursum protuberat, extremitate in orbem deorsum undiquaque vergente, *Magnitudine* autem amplitudini Thoracis transversæ, quæ est inter vertebras dorsi infimas costasque in orbem, respondet.

Substantia ejus prope ambitum *carnosa* est, & quidem *musculosa*, fibris

fibris medium versùs exporrectis; in medio *membranosa* ac *nervosa*, circulum nerveum repræsentans: Totumque adeò Diaphragma musculus quidam orbicularis est, cujus principium videtur esse in centro, finis in ambitu ipso. Cæterùm præter carneam substantiam, membranam duplicem habet: quarum superior Pleuræ, inferior Peritonæo, accepta ferenda est.

24. *Arterias*, *Venasque*, *Phrenicas* dictas, à transeuntibus Arteriæ magnæ ac Venæ cavæ truncis consequitur. *Nervos* insignes, per totam substantiam, imprimis per medium sparsos, accipit à ramo majori paris è spinali medulla cervicis, inter quartam & quintam vertebram prodeuntis, mediastino fulciente progressum, ad ipsum delatos. Cúmque ab eadem origine ramuli ad maxillarum labiorumque musculos proficiscantur, hinc earum partium cum diaphra-

phragmate consensus, ut læso hoc ipso oriatur risus Sardonicus.

25. *Foramina* habet, unum dextrorsum vergens, per ipsam nervosam partem mediam, pro transitu Venæ cavæ; alterum sinistrorsum, magisque ad posteriora situm, pro transitu Oesophagi, ac duorum nervorum ad ventriculum tendentium: juxta vertebras verò hiatus est, inter utramque Appendiculam, pro transitu Arteriæ magnæ.

26. Usus Diaphragmatis est, partes Abdomine contentas à partibus Thoracis dirimere: Ac motu suo peculiari Respirationem promovere: nec non cum musculis abdominis ad validam exclusionem eorum quæ in Abdomine continentur, concurrere.

IV. DE MAMMIS; & THYMO.

26. Ad Partes Thoracis continen-

nentes MAMMAS quoque & THYMUM referimus, ceu cæteris adnatas. MAMMÆ autem in corpore muliebri potiſſimùm protuberant, præſertim lactationis tempore.

27. *Situm* habent Mammæ utrinque in anteriore pectoris regione media, ſupra muſculum pectoralem, humerum adducentem, cui mediante membranâ carnoſâ, mammas ſuccingente, *annectuntur*.

28. *Subſtantia* è glandulis quàm plurimis, magnitudine diverſis, quarum quæ maxima in medio ſita, reliquæ minores ordine circumſtant, conflata eſt: *Glandulas* autem illas, copioſâ *pinguedine* ſtipatas, *membranoſus contextus*, tubulis variis lactiferis, & quaſi lactis contenti locellis, diffarctus, colligit; copioſaque pinguedo interfuſa ſtipat.

29. *Contextus* illius *membranoſi* fundamentum, etiam lacte abſente, obliteratisque glanduloſis corpori-

bus, per omnes ætatis gradus, cùm in fœminis, tum & in maribus, superstes deprehenditur: atque in hisce, obesis quidem, pinguedo contextui affusa, licet glandulis nullis comparentibus, regionem mammarum quandoque insigniter attollit.

30. *Magnitudo* Mammarum variat, pro ratione sexus, nationum, individuorum; tum &, ratione ætatis, diversæque corporis habitudinis: Recens natis, cùm fœmellis, tum & puerulis, majusculæ sunt, lacteumque succum in se habent; Deinde mox Glandulæ in fæmellis aliquandiu, (velut in maribus ordinariè semper,) quasi arefactæ absumptæque delitescunt, donec pubescentibus incipiant rarescere & intumescere.

31. *Numero* ordinariè binæ sunt; velut pleræque partes aliæ, quæ non sunt simpliciter in medio sitæ. *Figura* semigloboſa est; quandoque nimiâ

nimiâ laxitate pendulæ oblongam figuram consequuntur.

32. *Venas* habent Mammæ, per exteriora quidem sparsas, ab axillaribus ramis, quæ *thoracicæ superiores* dicuntur, sanguinem revehentes; hisce *Arteriæ*, à ramis Arteriæ magnæ axillaribus, sanguinem advehentes, respondent: Per interiora verò distributas *Venas* habent, à subclavio Venæ cavæ ramo descendentes, *Mammarias* propriè dictas; quibus *Arteriæ* à ramis Arteriæ magnæ subclaviis respondent. *Nervos* obtinent à quarto dorsalis medullæ ramo, quorum propagines insignes ad ipsam Papillam protenduntur.

33. Præterea *Tubulos Lactiferos* habent, undiquaque ab interioribus partibus versùs Papillam tendentes, ubi angustiores redditi coëunt: In hisce lac colligitur & asservatur.

34. *Papillæ* denique in medio superficiei Mammarum sitæ sunt: Cor-

puſcula nimirum fungoſa, plurimis foraminulis pervia, in quæ extrema Tubulorum lac ſuggerentium deſinunt: Teretia eadem ſunt, atque exteriùs prominula, ut commodè queant ore infantis excipi, ad ſuctionem: Exquiſiti denique ſenſus; taliaque ut rigidiuſcula fieri queant contactu, iterumque flacceſcere. Tenui verò tunicâ ſunt inveſtita.

35. *Colore* rubent Papillæ in virginibus; livent quodammodò in Lactantibus; in effœtis nigricant: In ambitu Circulum, Halonis inſtar, circumfuſum habent, (qui *Areola* vocatur,) in Virginibus albicantem, pallidamve; in prægnantibus ac lactantibus fuſcam; in effœtis nigram.

36. *Uſus Mammarum* eſt, ac imprimis glanduloſorum in Mammis corporum, Lac generare pro nutrimento infantis: idque non ex ſanguine; ſed è ſucco chyloſo lacteoque, for-

fortè per peculiaria vasa lactea ad Mammas, earumque tubulos, delato: Ad illam verò, pro Lactis genesi, materiam advehendam, facit fortasse insignis ille *ductus chyliferus* (recens Cl. Pecqueti inventum,) à Pancreate per Thoracem, juxta arteriam aortam ac vertebras ad jugulum usque assurgens: qui velut ramos nonnullos in venam subclaviam & jugularem inserit; ita & ipsum Thymum, (non secus atque glandulam renalem,) atque forsan consimiliter mammarum glandulas, in natu minoribus, itemque lactantibus, lacteo succo perfundit.

37. Thymus Caro quædam glanduloſa, spongiosa, alba, ac mollis est, thoraci intus adnata, præsertim in parte ejus suprema, ad jugulum; ubi vasa magna, venæ cavæ & arteriæ aortæ truncum adscendentem, ejusdemque ramos ad brachia abeuntes, fulcit: Lacteo succo in

recens natis infantibus, aliisque animalibus, perfusa; unde & *Lactium* nomen obtinuit; in Vitulis esui grata.

Cap II.

De Corde: Ejusdemque Annexis: Itemque Pericardio.

1. PArtes in Thorace Contentæ *Cor* & *Pulmones* sunt: Præterquam quòd ibidem occurrant *Vena cava*, & *Arteria aorta*, (de quibus suo loco;) itemque *Oesophagus*, (de quo unà cum Ventriculo dictum;) nec non inter Aortam ac Vertebras adscendens *ductus* ille *chyliferus novus*, (ad Venas Lacteas referendus,) qui è Pancreate assurgens, ad jugulum pertingit, ramosque in venas subclavias & axillares inserit: Ad Cor verò specialiter spectant, adnatæ eidem *Auriculæ*, ac *Vasorum* ad illius

illius basin *exortus*; itemque *Pericardium*, quo Cor continetur. Ad Pulmones *Vasa* per ipsos dispersa; ac peculiariter *Arteria aspera*.

I. DE CORDE; Ejusque ANNEXIS.

2. Cor viscus omnium calidissimum est, primum vivens, ultimumque moriens, influentis calidi fons ac scaturigo, veri sanguinis ac vitalis spiritus officina.

3. *Situm* est *Cor* in medio corporis, si artus non consideres; & quidem parte sui latiore medio thoracis affixum, parte reliquâ deorsum & leviter sinistrorsum vergens, quò cedat diaphragmati: Pulsus autem in sinistra regione percipitur, imprimis quòd istic caput arteriæ aortæ situm sit. *Connectitur* cum Mediastino & Diaphragmate, mediante Pericardio; cum partibus aliis, mediantibus vasis.

4. *Subſtantia* Cordis carnoſa eſt, fibroſa, ac quaſa muſculoſa; denſa interim, compactaque, quò calidum influens ac ſpiritus vitalis non modò non exhalet, ſed & validiùs propelli, ac univerſo corpori per arterias communicari queat. *Membranâ* peculiari inveſtitur, tenui, ſed ſufficiente ad robur, nec facilè ſeparabili: Huic circa partem cordis latiorem imprimis, adnaſcitur *Adeps*, quandoque ita inſigni copiâ, ut Cor ſub ea deliteſcat.

5. *Magnitudo* in Homine proportionaliter major eſt, quàm in brutis: pro ætatis interim ac temperamenti conditione variat. Omnibus mediocriter habentibus in *longitudine* ſex digitos transverſos, in *latitudine* quatuor æquare creditur.

6. *Numero* unum eſt: nullique ſanguinario animanti deeſſe poteſt. *Figurâ* conum utcunque repræſentat: parte quidem latiore, quæ *Baſis*, *Ra-*

Radix, & *Caput*, vocatur, ſurſum ſpectante; Contractiore, quæ *mucro*, *vertex*, *cuſpis*, itemque *cauda*, dicitur, deorſum leviterque ſiniſtrorſum vergente, ut dictum.

7. Ventriculos ſeu Sinus obtinet duos, *dextrum* & *ſiniſtrum*. *Dexter* amplior eſt, ac corde transverſim diſſecto, ſimilunari figurâ ſiniſtro circumjectus conſpicitur, pariete dextro tenuiore (qui quaſi appendix eſſe videtur ad ventriculum ſiniſtrum adjecta) concluſus; nec ad mucronem usque pertingens: hic quandoque tenui carnoſoque ſepimento diſtinctus cernitur, tumque tertius ventriculus duobus ſuperadditus videtur.

8. *Siniſter ventriculus* anguſtior eſt dextero, ſed profundior, quippe ad extremum apicem exporrectus, pariete carnoſo triplo craſſiore, multóque compactiore, undiquaque comprehenſus: adeóque tum per ſe,

tum & ob motum validiorem calidior : In hoc demum potiſſimùm *Spiritus vitalis*, è ſanguine qui influxit, ſuſcitatur in actum; ſicque ipſa ſanguinis maſſa verè alimentaria evadit.

9. Interſtitium medium Ventriculos dirimens *Septum Cordis* vocatur, eſtque carnoſæ Cordis ſubſtantiæ pars magna & evidens, ſeu ipſemet dexter ſiniſtri ventriculi paries. Hinc parte ſiniſtrâ concavum eſt, dextrâ verò gibbum : *Cavernulis* ſeu *foraminibus* (quæ inter fibroſas partes receſſus quidam ſunt,) quàm plurimis præditum, per quæ transmitti ſanguinem è dextro in ſiniſtrum ſinum vulgata dudum opinio fuit : Habet idem Septum *meatus* ſingulares, magnitudine varios, à vena cava & arteria venoſa, quà baſin ventriculorum veſtiunt, productos.

10. Cæterùm, interior ventriculorum, ac imprimis ſiniſtri, ſuperficies,

ficies, planè aſpera eſt, & fibroſarum partium texturâ, muſculoſæ carnis inſtar, inæqualis: præterea complures *fibræ* tenues, nervorum corpora æmulantes, interiori ſuperficiei accumbunt, connexæ unâ ſui extremitate *carunculis* quibusdam quaſi *papillaribus*, inſtar muſculorum teretium intus ad Cordis mucronem affixis, ſurſumque ſpectantibus; alterâ vero extremitate ad inferiores ſeu acuminatas Valvularum in Ventriculos ſpectantium particulas pertingunt. Præter naturam aliquando *fruſtula adipoſa*, vel *glanduloſam carnem* referens ſubſtantia, vel lenta copioſaque *pituita*, ventriculos infarcire inventa.

II. Cordi utrinque adnatæ Auriculæ vulgò dictæ, *Proceſſus* nimirum, ſeu *Appendices* juxta baſin Cordis, ante Ventriculorum oſtia ſitæ; ſubſtantiam habentes inter cor ipſum, & vaſa Cor accedentia, me-

diam, ac cum utrisque continuam, ut hinc Cordis hinc Vasorum substantia dilatata videantur: expansæ nimirum, in conceptacula concava, ac velut promptuaria, sanguinem ad Cor affluentem suscipientia, atque ex basi ampliore in mucronem obtusum desinentes.

12. *Una* utrinque est: ac *dextra* quidem major est; *sinistra* minor, eademque acuminatior: utraque intus anfractuosa, magis tamen sinistra: distentæ lævem æquabilemque extrinsecus exhibent superficiem; concidentes verò rugosam. Distenduntur autem dum Cor contrahitur, ob sanguinem è vasis in ipsas influentem; concidunt verò, dum Cor à contractione redit ad naturalem statum, ob sanguinis in ventriculos transgressum.

13. Vasa ad Cordis basin annexa sunt, communi sanguinis circulationi inservientia, per quæ san-

guis

guis hinc ingreditur in Ventriculos, hinc egreditur: ſuntque ad dextram quidem ventriculum attinentia *Vena cava*, & *Vena arterioſa* vulgò dicta; ad ventriculum ſiniſtrum, *Arteria venoſa*, quæ vocatur, & *Arteria aorta*: ſingulis autem juxta Cor ipſum Valvulæ, ſeu corpuſcula membranacea, in unam partem potiùs quàm aliam patentia, ad ſanguinis fluxum moderandum, appoſita ſunt.

14. *Vena cava* è dextro Cordis ventriculo enata eſt, amplo patenteque orificio ad ipſum hians, per quod ſanguis undiquaque è corpore ad cor affluens, immittitur in dextrum ſinum.

15. Ad orificium venæ cavæ *tres Valvulæ* ſitæ ſunt, è membraneo circulo, qui cordis ſubſtantiæ continuus ſit, enatæ, *tricuſpides* à figura, quam coëuntes repræſentant, dictæ, quæ in dextrum Cordis ventriculum ſpectantes ingredienti ſanguini patent,

tent, regreſſum conniventes impediunt: Hæ namque *nervoſis* Cordis *fibris* (de quibus ſuperiùs,) prominente ſuâ extremitate adnatæ, in contractione cordis, dum mucro ad baſin accedit, adeóque fibræ illæ laxantur, ſuper orificium ipſum concidunt, ſicque oſtium penitus claudunt; in cordis relaxatione ac diſtenſione, mucrone à baſi recedente, ſicque fibris illis nerveis diſtentis, ab orificio retrahuntur, ipſumque patulum relinquunt.

16. *Vena arterioſa* vulgò dicta, reverà *Arteria pulmonaria* eſt, non modò ſubſtantiâ arteriis reliquis ſimilis, ſed & pulſu: Hæc amplitudine propemodùm æqualis venæ cavæ, atque haud multò minori orificio, è dextro cordis ventriculo egrediens, in dextram ſiniſtramque Pulmonum partem, bifido ramo ingreditur, propagines ſuas quaquaverſùm diſpargens, ſanguinemque è vena cava

ad

ad cor admissum ad Pulmones transmittens.

17. Ad Venæ arteriosæ ostium *tres Valvulæ*, *Sigmoïdes* à figura nominatæ, conspicuæ sunt, à corde foràs intra vas ipsum spectantes, quæ hiantes sanguinem ad Pulmones transmittunt, conniventes eundem ad cor restagnantem sistunt, adituque præcludunt.

18. *Arteria venosa*, vulgò dicta, reverà *Vena Pulmonaria* est: Hæc è sinistro cordis ventriculo, magno orbiculari orificio enata, mox ab exortu, geminato ramo, (quasi gemino orificio esset exorta,) dextram sinistramque Pulmonum regionem ingreditur, sparsaque quaquaversùm, sanguinem per Arteriam Pulmonariam Pulmonum substantiæ infusum, ac cum aëre per asperam arteriam ingresso commixtum, suscipit, atque ad sinistrum Cordis ventriculum, pro spirituum vitalium

lium generatione, transmittit.

19. *Valvulas duas* Arteria venosa orificio suo appositas habet, in Cordis ventriculum spectantes, *tricuspidibus* dextri ventriculi consimiles, quæ junctæ *mitram Episcopalem* repræsentant: Hæ similiter, ut tricuspidales dextri ventriculi, adnatæ fibris nervosis, ad papillares caruncu-las in mucrone sitas pertingentibus, non secus ac illæ sanguinis è corde re-fluxum impediunt; ac ne quidem fuligines transmittere, contra san-guinis influxum, credendæ sunt.

20. *Arteria aorta* denique, seu *magna* dicta, à sinistro cordis ven-triculo prodit, egressaque mox sur-sum deorsumque divergit, ramosque in universum corpus dispargit, pro vitalis sanguinis distributione ad partium quarumvis nutritionem. Hæc perpetuo *Pulsu* agitatur: ac sanguine quidem per cordis contra-ctionem propulso impleta, distendi-

tur

tur ac intumescit; eoque in habitum corporis venasque mox transeunte, concidit potiùs quàm contrahatur, atque ita flaccescit.

21. *Valvulæ* tres ad Arteriæ aortæ exortum sunt positæ, *Lunares* à figura, ac *Sigmoïdes* appellatæ, extrorsum in ipsam arteriam spectantes, quæ sanguinem à ventriculo effluentem transmittunt, regressum in eundem impediunt, orificium claudentes. Ipsa autem Arteria aorta in sui exortu, in grandioribus quibusdam animalibus, raróque in homine extremâ senectute, adeò densa rigidaque evadit, ut osseum in Corde circulum repræsentet, vel parte sui in osseam duritiem vertatur.

22. Sanguis autem è Corde in Arteriam aortam propulsus, calidior quodammodò ac spirituosior existit, utpote fonti caloris vicinior: procedens ad partes remotiores refrigeratur, partemque spirituosæ materiæ amit-

amittit ; continuo verò impulſu, in venas maximam partem revertitur, remeatque per venam Cavam ad Cor: Qui motus *Sanguinis Circulatio* vocatur.

23. *Vaſa* item ſibi peculiaria Cor nactum eſt, *Venam* nimirum & *Arteriam*, *Coronarias* dictas, quia in orbem cor amplectuntur, imprimis circa baſin: utraque aliquando gemina eſt; ac imprimis per lævam cordis partem, ubi caro craſſior eſt, ramos ſpargunt. *Arteria* ad nutritionem Cordis, à magna Arteria prodit, mox ab ejusdem exortu, antequam è Pericardio ſe exerat ; *Vena* ſimiliter venæ cavæ ſoboles exiſtit, ſanguinisque ad venam cavam reditui inſervit, lunatâ valvulâ, ne reſtagnet ſanguis, intus munita.

24. *Nervulus* quoque, obſcurior licet, à ſexti paris propaginibus vicinis ad exteriora cordis producitur, ſenſui inſerviens, non motui: (naturalis

ralis quippe Cordis motus est, vigetque is antequam exurgat in corpore motus animalis, resectoque nervo ille non cessat:) Reticularis verò nervorum plexus, per basin Cordis dispersus, frustra à Fallopio excogitatus est.

25. *Motus* denique Cordi continuus accidit, qui *Pulsus* vocatur, ex *diastole* & *systole* constans: Ac *Systole* quidem ab insita Cordi facultate proficiscitur, contenta in ventriculis ne molesta evadant, propellente; Eâque Cor undiquaque rigidiusculum evadit, fibris Cordis carneis seundiquaque tendentibus, ipsoque mucrone ad basin accedente, ac lateribus ad septum medium se applicantibus, facie verò cordis anteriore sursum assurgente, ictumque inferente: *Diastole* verò oritur, liquore per cordis remissionem in sinus ejusdem ex Auriculis influente, fermentationemque ibidem, ac quasi ebullitionem subeunte.

26. Ex

26. Ex dictis colligitur *Usus Cordis*: quòd sit officina sanguinis alimentarii, ac spirituum vitalium; continuoque motu suo sanguinem per universum corpus distribuat, atque à corruptione conservet; sicque suscitando calidum innatum, vivido caloris influxu, actu vitam ipsam partibus contribuat.

DE PERICARDIO.

27. Pericardium Cordis involucrum est, seu capsula Cor undiquaque concludens, commodumque eidem domicilium præstans.

28. *Situm* Cordis imitatur: *Ortum* habens ad illius basin, partim ex tunicis vasa cordis investientibus, (unde vasa ipsa toto illo spatio quod inter basin Cordis & Pericardium intercedit, communi tunicâ, quæ à Pleura est, destituuntur;) partim ex ipso Mediastino: Huic namque Pericardium circa basin Cordis, ubi vasis

vasis transitum præbet, *continuum* est; velut & eidem plurimis fibris in orbem est annexum; ipsique nerveæ diaphragmatis parti in homine *adhæresçit*.

29. *Substantia* ejus membranosa est, dura tamen crassaque, non simplici tunicâ constans; sed è membrana gemina, exteriori quidem à Mediastino enatâ, interiori à vasis communicatâ, constitutionem nacta: omni intus & extus pinguedine destituta.

30. *Magnitudo* tanta est, ut Cor intus contiguum complectatur, tantumque spatii insuper relinquat, quantum motus commoditas exigit. *Figura*, Cordis figuram æmulatur. *Superficies* externa fibrosa est; interna, lubricâ lævitate donata.

31. *Venas Arteriasque* accipit ab iis quæ mediastino offeruntur, itemque à Phrenicis: *Nervulos*, tum à dextro sexti paris externo ramo, tum præ-

præcipuè à ſiniſtro recurrente; quin & ex illis, qui ad diaphragma ferun tur, dexter ramus per latus Pericardii exteriùs deſcendit.

32. *Foramina quinque* habet, juxta Cordis baſin: pro gemino Venæ cavæ egreſſu, exituque à parte dextra Arteriæ pulmonariæ, à ſiniſtra Aortæ, ac pulmonariæ Venæ.

33. Humor aqueus in Cordis capſula naturaliter ineſt, limpidus in ſanis, in hydropicis urinæ turbatæ non abſimilis, loturæ carnium in iis qui febre acutâ extincti ſunt; originem habens è vaporibus à Corde humoribusque ejusdem exhalantibus, per denſitatem ipſius membranæ conſtipatis collectisque: pro diverſitate autem temperamenti, diverſaque texturæ habitudine, vel major vel minor illius copia deprehenditur, plerumque cochlearis quantitatem vix excedens.

34. *Uſus Pericardii* eſt, Cor in loco

loco naturali detinere, eidemque adversus externas injurias, contactumque partium duriorum tutelam qualemcunque præstare. *Usus humoris* in Pericardio contenti, Cor lubricum adeóque ad motum aptius reddere, idemque contra repentinum squalorem tueri, ac innatantis quodammodò sublevare gravitatem.

Cap. III.

De Pulmonibus; & Aspera Arteria: Itemque Larynge; & Collo.

I. DE PULMONIBUS.

Pulmo ac Pulmones, qui Latinis, πνεύμονες Græcis *à respirando* dicuntur: quia omnibus animalibus collum habentibus, ac in aëre viventibus, atque ita respirantibus, dati sunt; quin nec Piscibus ipsis, quamvis collo & voce carentibus, ac in

in aqua degentibus, ſunt denegati.

2. *Siti* ſunt in medio ventre, quem aëre diſtenti undiquaque implent; ac Mediaſtino diviſi, Cordi utrinque ſunt adjecti, quod ipſum diſtenti molliter complectuntur.

3. *Connexionem* habent ſuperiùs cum Collo ac faucibus, mediante aſperâ arteriâ; anteriùs ſterno, poſteriùs dorſi vertebris per Mediaſtinum neſtuntur: Pleuræ item, imprimis in homine, nunc toto ambitu, nunc partibus quibusdam, præſertim altioribus, rarò etiam Diaphragmati, mediantibus fibroſis nexibus cohærent; ipſique Cordi per venam arteriamque pulmonariam ſunt alligati.

4. *Subſtantia* peculiaris eſt, parenchymatis annumerata, firma & tenax, miniméque friabilis: initio denſior, gravior, durior, magisque rubicunda exiſtit; procedente ætate rarior, levior, molliorque evadit, colore

colore magis ad albedinem vergente; in senectute flaccida, collapsa, albidaque observatur: hanc tenuis, lævis, ac porosa *membrana* investit, ab exteriori vasorum Pulmones subeuntium tunica, (quâ ad ingressum se exuunt,) enata, eâque mediante à Pleura.

5. *Numero* quidem unicus Pulmo est: qui tamen per mediastinum quasi in duos Pulmones dispescitur: Saltem *dextra* ejus, *sinistraque pars* ita separatæ existunt, ut unâ læsâ altera suo numere innoxiè fungatur.

6. Utraque in *duos Lobos* non rarò dividitur, frequentiùs tamen in brutis, quàm in homine, in quo divisio obscurè affectatur: Quandoque in dextro latere *tertius* item *Lobus* invenitur, (in quibus nimirum thorax longior est) venam cavam, qua parte è Pericardio exiens ad Diaphragma pergit, suffulciens.

7. *Magnitudo Pulmonum* variat

pro varia amplitudine thoracis, quem Cordis calor diversimodè distendit: Præter naturam cavitate Thoracis minor evadit: Variat item in vivis & mortuis.

8. *Figura* Pulmones ungulam bubulam æmulantur: quippe exteriùs, ubi thoraci se accommodant, gibbosi existunt; interiùs ac posteriùs, ubi Cor amplectuntur, cavitate sinuati.

9. *Vasa* Pulmonum substantiam perampla intertexunt: Duo nutritioni eorundem inservientia, à Corde profecta, nim. *Vena arteriosa*, seu potiùs *Arteria pulmonaria*; & *Arteria venosa*, quæ *pulmonaria Vena* est: Tertium itidem Vas aliud Pulmonibus peculiare est, *Arteria aspera* dicta, (de qua mox.) Præter hæc vasa item *Nervuli* quidam Pulmonibus dati sunt, per ipsorum membranam potissimùm dispersi, ab externis sexti paris descendentibus ramis.

10. *Arteria Pulmonaria*, quæ *Ve-*

na

na arterioſa dicitur, orificio ampliſſimo, & trunco vix minori quàm ſit truncus venæ cavæ, è dextro Cordis ventriculo egreſſa, ac bifurcatim hinc in dextram, hinc in ſiniſtram Pulmonum partem ingreſſa, mox in minores propagines dirimitur, donec in capillares ramulos, ad ipſam pulmonum ſuperficiem abeuntes, diviſio contingat, per quas ſanguis, per dextrum cordis ventriculum tranſgreſſus, in univerſam Pulmonum ſubſtantiam diffundatur.

11. *Vena Pulmonaria*, quæ *Arteria venoſa* vocatur, è ſiniſtro Cordis ventriculo enata, geminata mox ab exortu propagine, copioſiſſimis quaquaverſùm per univerſam Pulmonum ſubſtantiam radicibus diſperſa eſt, ſanguinem è dextro Cordis ventriculo ad Pulmones delatum ſuſcipiens, eundemque aëri per aſperam arteriam advecto permixtum, inde ad ſiniſtrum Cordis ventriculum transmittens.

12. Propagines dictorum vasorum plurimis inter se Anastomosibus in ipsa Pulmonum substantia connexæ sunt, pro liberiori sanguinis è vase in vas transitu; at maxima tamen pars sanguinis ad Pulmonem delata, per raram spongiosamque Pulmonum substantiam transit, sicque aëre in ipso Pulmonum parenchymate permixto, radices venæ pulmonariæ subit, ad sinistrum Cordis ventriculum transitura.

II. DE ARTERIA ASPERA.

13. Arteria Aspera, quæ & *Trachea* simpliciter, & *Canna Pulmonum* vocatur, canalis quidam, seu fistula est, per quam inspiratu aërem in Pulmones suscipimus, exspiratu eundem reddimus: Dividitur in *Bronchum*, quæ propriè *Aspera Arteria* vocatur, estque ipse canalis cum universa propagine per Pulmones distributa; & *Laryngem*, quæ illius caput

put est, de quo inferiùs.

14. *Sita* est *aspera Arteria* juxtà Oesophagum, quem à tergo sibi adjacentem habet; ab humiliore faucium sede, per collum, rectà deorsum in Pulmones descendens: Ad quartam verò thoracis vertebram in duos ramos dividitur, quorum alter dextram alter sinistram Pulmonum partem subeuntes, mox iterum in duos ramos dispescuntur, ac singuli rursum in plures alios minores, donec per universam pulmonum substantiam fiat in minutissimos ramulos distributio, quorum plurimi in ipsam Pulmonum superficiem patenti orificio desinunt.

15. *Connectitur* non Pulmonibus tantùm; sed & Oesophago, cui accumbit, mediantibus membraneis fibris, itemque ossi Hyoïdi, mediante Larynge.

16. *Substantia* anteriùs *cartilaginea* est; posteriùs, ubi Oesophago

accumbit ceditque, membranosa: Nimirum, truncus ipse ante insertionem coagmentatus est ex cartilaginibus propemodùm circularibus, ac quodammodò literam C referentibus, seu eâ circumferentiæ parte, quæ oesophago adjacet, carentibus, peculiari membranâ carnosâ quodammodò in homine, inter sese revinctis, quæ & ipsa extremitatibus Cartilaginum attenuatis continua, posteriùs circularem figuram absolvit.

17. Post insertionem in Pulmones, ipsamet cartilaginosa corpuscula hiatum absolvunt, figuram quandoque circularem, quandoque quadratam, vel triangularem, vel aliam quamcunque inordinatam, exhibentia; quandoque item in membranosos canaliculos, arteriis lævibus similes, terminantur. Ipsæ autem illæ cartilagines Tracheæ, *Bronchia* dicuntur; quo nomine frequenter pro-

propagines per Pulmones diffusæ, designari consuevêre.

18. Substantiam prædictam *Membrana* extus & intus investit. *Externa membrana*, à Pleura enata, tenuior est, truncum, quà supra Pulmones eminet, obducens, firmissiméque membranaceis cartilaginum ligamentis cohærens, ipsosque nervos recurrentes deducens: *Interna*, palato communis, crassior, densiorque in ipso trunco existit, exquisito ubivis sensu, ad molestorum expulsionem, donata: Hæc *pingui humore*, ad vocis commoditatem, oblinita deprehenditur.

19. *Magnitudinem* asperæ arteriæ variat, ætatis, sexus, ac temperamenti ratio, itemque vocis exercitatio. *Figura* arbusculam, recurvatis hinc inde ramis per pulmones dispersam, repræsentat.

20. Frequens ramulorum asperæ Arteriæ, cum ramulis Arteriæ Venæque

que Pulmonariæ contingit *Anaſtomoſis*: ſicque Bronchia Pulmonum ſanguinem ab Arteriis pro ſui nutrimento admittunt, aërem verò in venas transmittunt, qui tamen imprimis paſſim in Pulmonibus ipſis cum ſanguine permiſcetur. Minores autem iſtæ Anaſtomoſes exiſtunt, quàm ut ſanguini è vaſis, in Bronchia, largiantur egreſſum.

21. Cæterùm truncus ipſe Tracheæ *Arterias* nonnullas à Carotidibus nanciſcitur; *Venas* autem à jugularibus externis: *Nervos* à recurrentibus.

22. *Vſus Aſperæ Arteriæ* eſt, ut per eam Reſpiratio contingat, aëre per eandem in *inſpiratione* Pulmones ſubeunte; in *exſpiratione* verò ad os naresque redeunte. *Reſpiratio* verò neceſſaria exiſtit, ad ſanguinis per ipſos Pulmones liberiorem motum: hic enim è dextro cordis ventriculo confertim Pulmones ſubiens, tranſi-

tum

tum sufficientem ad ventriculum sinistrum non invenit, nisi inspirationibus & exspirationibus reciprocis Pulmonum Parenchyma distendatur ac comprimatur.

23. *Motus* autem ille *Pulmonum*, quo reciprocè sub *inspiratione* comprimuntur, per accidens ipsis Pulmonibus obtingit, seu non ab interno principio activo, sed ad motum thoracis animalem, ad quem insitâ totius natura, necessitatem persentiscens, thoracem impellit.

24. Inservit autem Respiratio talis ventilationi, tum Cordis, tum & Pulmonum, à sanguine influente æstuantium; meliorique spirituum vitalium generationi; nec non ipsius flammulæ vitalis in corde sustentationi ac refocillationi; facitque pro suggerenda commoda vocis materia.

25. Alius interim *motus* Pulmonibus competit ab insita natura, quo

hæc irritata excussionem molitur ejus quod molestum est; ac *motum quasi convulsivum* instituens, in obsequium trahit ipsum thoracem.

26 *Vsus Pulmonum* est, ad sanguinis pleniorem elaborationem facere, pro meliori spirituum vitalium generatione, in animalibus præsertim copiosiore sanguine scatentibus, ac geminum adeò cordis ventriculum habentibus; itemque per respirationem esse quasi flabellum Cordis, pro ejus ventilatione; ac denique in exspiratione commodam vocis materiam suggerere.

III. DE LARYNGE.

25. Caput *asperæ Arteriæ* vocatur LARYNX, formandæ vocis instrumentum: materiâ quidem vocali è Pulmonibus, per asperam arteriam, concurrente thorace, ejusdemque musculis ac diaphragmate, suppeditatâ; ac nervis recurrentibus,

bus, eorumque ramulis, Tracheæ & Laryngi communicatis, pro irradiatione concurrentibus ad formationis actum; ipsoque gutture, palato, linguâ, dentibus, labiisque, modulamini inservientibus.

28. *Sita* est *Larynx* in Colli medio, ad humiliorem faucium sedem, è regione foraminum narium, quæ in oris partem posteriorem patescunt. *Connectitur* faucibus, mediante interiore Tracheæ membranâ, quæ & palato communis est, in ipsa Larynge crassissima existens; ac ossis hyoïdis lateribus infernè per superiores duos processus conjungitur; anteriùs item & ad latera cum vicinis musculis & vasis connexionem habet per exteriorem tunicam, à pleura enatam; posteriùs, similiter ac caudex tracheæ, œsophago cohæret per nexus fibrosos.

29. *Substantia* ejus ex quinque *cartilaginibus*, variisque *musculis*,

motui illius inservientibus, constructa est: Ac cartilagines quidem quatuor inferiores, inter membranam interiorem exterioremque ligamentis membranosis sibi invicem cohæresçunt; quinta ad introïtum communem supereminet.

30. *Cartilaginum prima* θυροειδὴς, sive *Scutiformis*, à figura, vocatur; *antica* etiam, quod anteriori solùm loco sita sit: hæc intus cava est, foris protuberans, præsertim in viris; ipsaque illa protuberantia *Pomum Adami* nuncupatur: Quadrilateram figuram quodammodò exprimit; ac Processus quatuor in extremitatibus habet: superiùs duos longiores, quibus ossis hyoïdis lateribus infernè ligamenti ope connectitur, inferiùs duos breviores, quibus sequenti cartilagini annuliformi committitur.

31. *Secunda* κρικοειδὴς, seu *Annuli-*

nuliformis, à figura nominatur; *innominata* Antiquis. Hæc infimo loco ſita, Baſis omnium Laryngis cartilaginum meritò dicenda; magnitudine non minùs quàm ſitu ſecunda: Anteriori parte, quâ Scutiformi ſubjacet, tenuis & gibba; poſteriori lata planaque exiſtit: cúmque in orbem ſit cartilaginoſa, Laryngem ipſam ſervat apertum, nec minùs ſubjectas cartilagines Tracheæ ſemicirculares, ne in Laryngis motibus hæ comprimantur.

32. *Tertia*, *quartaque*, junctim, quaſi unica, ἀρυταίνοειδὴς dicuntur, ſive *guttales*, à gutturnii figura, quam junctæ conſtituunt; à quibuspam *glottales*, à ligula quam efformant: Minimæ omnium ſunt; ac quoad ſitum ſuperiori & poſteriori Annuliformis ſedi, in Scutiformis cavitate, inſiſtunt. *Proceſſus* utraque binos habet, *ſuperiorem* & *inferiorem*: *ſuperiores*, molles, laxi, & extror-

trorsum recurvi, ubi simul juncti invicem, gutturnii figuram; seu labri commissuram quâ aqua effunditur, affabrè repræsentant; inferiores internè rimulam efformant; quæ γλωττὶς *ligula* appellatur, quòd ligulæ tibiarum ex arundinum laminis compactis assimiletur, pro voce edenda.

33. *Quinta Epiglottis* nominatur, quod Glottidis seu rimulæ operimentum sit: Quippe cartilaginibus cæteris superjacet, in elatiori sede, at intra Thyroïden, sita. Paulò mollior est reliquis: Ac figurâ hederæ folio assimilatur: Erecta rigidaque spiritui transitum præbet; at assumptorum pondere pressa rimulam tegit, impeditque ne inter deglutiendum quid cibi potusve in arteriam delabatur, ita ut ducendo spiritui officiat.

34. *Musculorum* ad Laryngem attinentium *septem paria* existunt: quorum duo priora aliunde orta in Laryn-

ryngem implantantur; reliqua in ipſa Larynge & oriuntur & terminantur.

35. *Muſculorum par primum*, *Sternothyroïdes* pictum, à ſuperiori & interna Sterni parte oritur, ac inferiori Scutiformis cartilaginis lateri inſeritur: Hoc Scutiformem detrahendo rimam Laryngis coarctat.

36. *Secundum par*, *Hyothyroïdes* appellatum, ab inferiore oſſis hyoïdis latere enaſcitur, ac circa inferiorem ſcutiformis Cartilaginis oram deſinit: Hoc ſcutiformem ſurſum trahendo rimam dilatat.

37. *Tertium par*, *Cricothyroïdes*, vel ut alii malunt, *Thyrocricoïdes* nuncupatum, ab antica parte Annularis cartilaginis, ad infimam lateralem Scutiformis pertingit: easdemque Cartilagines ad invicem propiùs adducendo, ad rimulæ Laryngis coarctationem cum pari primo cooperatur.

38. *Quartum par*, *Cricoarytæ-*

noïdes

noïdes posticum nominatum, à posti-
ca parte Annularis Cartilaginis exor-
tum in Guttalis seu Glottalis partem
inferiorem inseritur. Hoc Glotta-
lem Cartilaginem deorsum atque
extrorsum trahendo, ad rimulæ La-
ryngis dilatationem cum secundo pa-
ri concurrit.

39. *Quintum par*, *Cricoarytænoï-
des laterale* vocatum, à laterali par-
te Annularis cartilaginis superiùs
exortum, in Glottalis partem late-
ralem terminatur: idemque ad latus
abducta Arytænoïde, rimulam di-
latat.

40. *Sextum par*, *Thyroarytæ-
noïdes* appellatum, ab interiori par-
tæ media Scutiformis cartilaginis
valde latum prodiens, sursum porri-
gitur, atque anteriùs in latera Ary-
tænoïdis desinit; tractâque Arytæ-
noïde antrorsum ad Scutiformem
Cartilaginem, Laryngis rimulam
diducit.

41. Sep-

41. *Septimum par*, *Arytænoïdes* dictum, perexiguum exigens, ab Arytænoïdes parte postica, quâ Annulari conjungitur, productum, in latera ipsius Arytænoïdis finitur, Laryngem constringens: Hoc pari inflammationem patiente, lethalis angina infertur.

42. *Arterias* habet Larynx à Carotidis ramo majori; *Venas* è jugulari externo: *Nervos*, *vocales* dictos, ad vocem motumque animalem, à sexti paris ramo recurrente.

43. *Usus Laryngis* est, asperam Arteriam supernè munire, cùm ad liberiorem aëris commeatum, tum ne quibusvis pateat assumptis; esseque vocis formandæ instrumentum.

IV. DE COLLO.

44. Asperæ Arteriæ partem superiorem, ipsamque Laryngem complectitur COLLUM, Appendix quodammodò Thoraci supereminens, inter

ter hunc ipsum ventremque supremum interposita: Cujus posterior regio *Cervix* appellatur.

45. Componitur *Collum* ex musculis; itemque vertebris, spinalis medullæ partem superiorem complectentibus, quæ *Vertebræ Colli* vel *Cervicis* dicuntur; (de quibus dicemus suo loco:) nec non ex tegumentis reliquo corpori communibus, (de quibus actum superiùs:) continet autem Tracheæ & Oesophagi superiores partes, itemque transeuntes *Venas*, *Arterias*, *Nervos*.

46. *Musculorum*, ad compositionem Colli concurrentium, alii ad medium supremumque ventrem communiter spectant, & Capitis totius motui inserviunt; (de quibus inter Musculos peculiari loco:) alii specialiter Collo & Cervici destinati sunt, eidem flectendo inservientes, suntque *Paria duo*, alterum *Longum*, alterum *Scalenum* dictum.

47. *Lon-*

47. *Longum* ſub Oeſaphago, à quinta thoracis vertebra aſcendens, Cervici ſupernè, ac præſertim primæ ejus vertebræ innectitur: *Scalenum*, à prima thoracis coſta, lato carnoſoque principio exortum, ſenſimque gracileſcens, ad vertebrarum cervicalium transverſos proceſſus obliquatis fibris terminatur. Qui cervicem extendunt Muſculi, eidem, ſeu medio ventri, cum capite communes ſunt, atque ad hujusce extenſionem peculiariter faciunt: de quibus ſuo loco.

48. *Uſus Colli* imprimis eſt, Laryngi ſedem largiri, ac aſperæ arteriæ prolongationi inſervire; ſicque facere ad meliorem reſpirationem, vocisque modulamen: tum & liberiori capitis motui occaſionem præbere.

Insti-

INTSITUTIONUM

ANATOMICARUM

PARS III.

DE CAPITE.

CAP. I.

De Partibus Capitis Continentibus.

TErtius denique *Venter* contemplandus venit, qui & CAPUT, ac quòd in ſummo Corporis ſit poſitus, *ſupremus venter* vocatur: nimirum, nobiliorum animæ functionum ſedes, ipſiusque Mentis quodammodò habitaculum: quod adeò, non oculorum cauſâ, ſed dignitate propriâ, ſupernè geſtari, loco nimirum à communi corporis ſentina remotiſſimo, rationi quàm maximè erat conſentaneum.

2. *Caput* ergo cerebri causâ, in quo virtus animalis, ipsaque ratiocinatio viget, à Conditore Deo Opt. Max. constitutum est; & quod supremâ regione specula animæ commodissimè conderetur, oculi eidem anteriùs insculpti sunt. Supra Collum autem eminens *Caput*, superiùs quidem posteriúsque *Caput strictè dictum*, seu partem pilosam; anteriùs verò atque ad latera *Faciem*, seu partem glabram, complectitur: Ac illius quidem pars superior *Synciput*, posterior verò *Occiput* vocatur: quorum media communisque utrique regio *Vertex* dicitur.

3. *Magnitudo Capitis* homini magis ampla est proportionaliter quàm aliis animantibus, ob cerebri molem majorem. *Figura* σφαιροειδὴς, *sphæræ æmula*: anteriore tamen & posteriore parte paulò protuberantior, ad latera utrinque depressa; faciei parte inferiore, ob maxillam inferiorem adhæ-

adhærentem, itidem prominula.

4. *Partes* ejus aliæ circa *Caput* ſtrictè dictum, ſeu *Calvam*, aliæ circa *Faciem* ſpectandæ: Ac circa *Calvam* quidem, *partes* aliæ *continentes*, aliæ *contentæ*. *Continentes*, vel inveſtiunt atque integunt ipſum caput, ſuntque 1°. *Tegumenta externa*, nimirum ipſa *communia corporis tegumenta* (*cutis* cum ſua *cuticula*, *pinguedo*, *membrana carnoſa*,) circa quæ ſpeciale quid hoc loco notandum; 2°. *Pericranium*, (quod Capitis *tegumentum proprium* eſt;) Nec non 3. *Muſculi*, (ſuis locis tradendi:) Vel *continent primariò*, ut *oſſa Cranii* & *Maxillæ ſuperioris*, (de quibus ſuo loco inter oſſa dicendum:) Vel *contenta proximè tegunt*, ut *Meninges*, *Cerebrum*, *Cerebellum*, *Origo ſpinalis medullæ*, & *nervorum* quorundam *exortus*.

I. De Tegumentis Capitis externis.

5. Cu-

5. Cutis, quæ Caput ſupernè ac poſteriùs integit, (*Cuticulâ* ſuâ, velut in aliis corporis partibus inveſtita,) craſſa admodùm eſt, at interim poroſa: ut adeò tum ad munimen capitis apta ſit, tum & transmittendis capillis, eorumque radicibus ſeu bulbulis profundiùs demittendis, idonea.

6. Quippe Capillorum item denſâ fæcundâque *Cæſarie* vel *Comâ* Caput ipſum extrinſecus contexit Naturæ Parens & Autor: non ad ornatum modò; ſed imprimis ad arcendas aëris ambientis injurias. *Capilli* autem ipſi, (velut *Pili* omnes,) plantarum in modum nutriuntur ac creſcunt; ſicque vitâ propriâ fruuntur: Adeóque inter partes propriè dictas referendi non ſunt.

7. Pinguedo cuti ſubjecta, pauca eſt ac tenuis: hinc nec evaporationem copioſior denſaque moles impedit; nec ſpiſſa ejusdem congeries

ries halituum copioſam materiam imbibit & colligit.

8. Pinguedini MEMBRANA CARNOSA ſubjacet, vel intexta eſt, carnoſas fibras complures, à tenuibus muſculorum expanſionibus, (præſertim prope frontem & in occipite,) ſortita; quarum beneficio Cutis ipſa Capitis non rarò mobilis exiſtit.

II. DE PERICRANIO & MUSCULIS.

9. PERICRANIUM membrana eſt, id numeris cranio præſtans, quod *Perioſtium* reliquis corporis oſſibus: tenuis ea quidem eſt, at craſſior aliis membranis oſſa inveſtientibus, unde & duplex cenſetur; ſenſu exquiſito prædita, ac nervis à primo & ſecundo pari per occiput, itemque aliis à tertio pari per tempora ad eam ſerpentibus conſperſa. Suturis Cranii firmiter adhæreſcit,

trans-

transmissis per easdem, (ut & per alia quædam ossium cranii foraminula,) membranosis fibris, quibus duræ meningi continuatur; unde magnus inter utramque hanc membranam consensus.

10. *Arterias* obtinet à Carotidum ramo exteriore, pro nutritione, quæ & subinde per cranii foraminula ad interiora se insinuant; redundans verò sanguis per venarum propagines ad *venam ingularem exteriorem*, nec non per surculos quosdam è duræ meningis sinubus enatos, ad ipsos illos sinus transmittitur.

11. Musculi *circa caput* varii expanduntur: tum medio ventri cum capite communes, tum partibus quibusdam Capitis, (ut fronti, maxillæ inferiori, auribus, &c.) proprii: (de quibus suis locis:) speciatim verò in Occipite quandoque *duo* adsunt *Musculi*, Panniculo carnoso intexti, breves, tenues, & lati,

fibris rectis ſurſum in tendinem latum desinentes; hiſce, ubi adſunt, capitis cutis poſteriora verſùs trahitur.

III. DE CEREBRI TEGUMENTIS, Seu MENINGIBUS.

12. *Partes Capitis*, quæ *primariò continentes* dici merentur, ſunt ipſa Capitis Ossa, ſive ad *Cranium* ſive ad *maxillam ſuperiorem* referantur, (quippe *maxilla inferior*, licet ad *Oſſa capitis* quoque unà cum prædictis ſpectet, inter continentes partes tamen haud commodè recenſetur:) Ex oſſibus autem compluribus, tum Cranii, tum Maxillæ ſuperioris, quaſi unum *os continens* conſtituitur: Sed de hiſce ſuo loco agemus.

13. *Partes Capitis continentes*, quæ *proximè Contenta tegunt*, ac propriè *Cerebri velamenta* dicuntur, ſunt Meninges duæ, exterior *Craſſa* ſeu

seu *dura*, interior *tenuis*: *Matrum* nomine barbarè dicuntur.

14. Crassa Meninx, quæ & *dura Mater* dicitur, membrana cerebri crassior duriorque est: non modò tenui Meningi & Cerebro mediantibus vasis, ac Pericranio fibris membranaceis per commissuras transeuntibus connexa; sed & ipsi cranio undiquaque, præsertim ad basin, iuxta os sphænoïdes, adhæresens, sicque supernè laxo ambitu cerebrum, ne hujus motui & incrementis obstet, complectens. Superficie exteriori, quâ cranio adhæresit, asperior duriorque est; interiori, quæ tenuem Meningem respicit, lævior ac mollior: eâque diversitate statuitur gemina. Quâ parte ossi ethmoïdi obtenditur, cribri instar perforata est. In basi etiam infundibulo cedit.

15. *Vasa* frequentia per crassæ meningis latera adscendunt: *Arteriæ* quidem, ab internæ carotidis

majore & anteriore ramo, quæ nutrimentum advehunt; *venæ* à jugularis internæ ramo anteriore, quæ residuum revehunt: Harum nonnullæ propagines tum ad meningis sinus pertingunt, tum & per futuras ipsaque cranii foraminula penetrant ad pericranium, nec non cum vasis per capitis cutem sparsis passim communicant.

16. *Processus* duos, ceu *duplicaturas* sui ipsius, à se dimittit crassa Meninx: quorum *posterior* Cerebrum à Cerebello disterminat; *anterior* cerebrum superiùs in partem dextram & sinistram, ad corpus callosum usque, dispescit: *Ille* brevior est; *hic* longior, ac parte quidem posteriore latior, indeque antrorsum, secundùm recurvam cerebri figuram, ad galli cristam usque, cui connectitur, sensim angustior redditus, messoriæ falcis figuram æmulatur, unde *Falx* appellatur.

17. Hisce

17. Hiſce Proceſſibus *Sinus* inſculpti ſunt, inſtar Venarum Arteriarumve ſanguine pleni, unde & *Sanguiductus* vocantur; quibusdam *craſſæ Meningis ventriculi* dicti: Quorum alii *majores*, alii *minores* ſunt.

18. *Sinus majores quatuor* recenſentur: *Duo primi laterales*, ad occipitis baſin utrinque initium habentes, juxta Lamboïden ſuturam, cerebellum obliquo ductu conſcendunt. Ad principia autem horum pertingunt *venæ jugularis internæ rami*, per quos ſe exonerant; velut item cum aliis vaſis communicant, ac ſpeciatim *Arteriæ Carotidis minorem ramum* admittunt: *Ramuli* item complures, venarum inſtar, ad latera horum ſinuum utrinque exporriguntur, per vicinas membranas, craſſam tenuemque Meningem, nec non ad ipſum Cerebrum excurrentes.

19. *Tertius ſinus major* ex prædi-

ctorum duorum concursu exurgit ac secundùm Falcis longitudinem, per superiorem hujusce partem, sub sagittali futura, ad summas nares usque exporrigitur; vel potiùs inde excurrens, in communem primi & secundi concursum terminatur: *Vena κατ' ἐξοχὴν* quandoque appellatur. Hic item *Ramulos* copiosos, tum per Falcem & Meninges, ac in ipsam Cerebri substantiam, tum in meditullium cranii, tum & per cranium ipsum in pericranium dispersos, à sese protensos habet.

20. *Quartus è majoribus sinus* brevior est, isque in concursu trium sinuum priorum exortus, ad cranium non pertingit, sed inter cerebrum & cerebellum introrsum procedit versùs glandulam pinealem; ac anteriores cerebri ventriculos bifido ramo ingrediens, venosam portionem plexus choroïdis constituit; furculo priùs sursum emisso, qui corpori, cal-

calloso insternitur. Communis autem dictorum sinuum concursus *Torcular* vocatur.

21. *Minores crassæ Meningis sinus* non in omnibus eodem modo habere deprehenduntur: *Primus* horum parte inferiori Falcis, secundùm longitudinem ejusdem, excurrit, *Falcis inferior* inde dictus, *superiori* (qui *tertius major* appellatus,) multò angustior.

22. Præter hunc *duo alii minores* quandoque reperiuntur, *laterales*, utrinque unus, breves, ac lateralibus majoribus longè angustiores, unà cum iisdem in duplicatura cerebrum à cerebello dirimente, siti: hi ferè in laterales majores ante communem concursum desinunt.

23. *Ramuli*, qui venarum instar à sinubus, cùm sursum ad cranium, & per suturas ad pericranium, tum deorsum ad tenuem Meningem, ipsumque cerebrum & cerebellum

protenduntur; ii sanguinis per arterias allati, ac à partium nutritione & spirituum per cerebri substantiam diffusione residui partem excipiunt, atque ad sinus trasmittunt.

24. *Usus* autem ipsorum *Sinuum* est, magnarum venarum instar superfluam atque residuam partem sanguinis, per carotides & cervicales arterias, ad cerebrum & cerebellum, aliasque capitis partes advecti, cùm ex Arteriis immediatè ad ipsos attingentibus, tum per Ramulos peculiares, huc illuc à sinubus protensos, suscipere; ac per venas jugulares remittere ad Cor: Imprimis verò compactiori densiorique cerebri substantiæ, per quam copiosæ arteriæ, pauciſſimæ venæ, sparguntur, à sanguinis redundantia liberandæ inservire.

25. Tenuis Meninx, quæ & *Pia Mater* vocatur, tenuis mollisque membrana est, cerebri substan-

stantiam proximè & immediatè investiens ac continens, sicque inter gyros ejusdem & anfractus sese passim dimittens; venis arteriisque undiquaque plurimis conspersa.

Cap: II.

De Partibus Capitis Contentis.

1. *Partes* In Capite seu Calva *contentas*, diximus esse *Cerebrum*, *Cerebellum*, *Spinalis medullæ principium*, ac *Nervorum* quorundam *ab eodem exortum.*

I. DE CEREBRO in genere.

2. Cerebrum latè quidem accipitur pro omni eo, quod intra Cranium continetur, nempe unà cum Velamentis suis: Strictè verò, pro eo quod Meningibus tegitur, sicque

que *Cerebri* nomine *Cerebellum* ipsum quoque comprehenditur. Peculiariter tamen pars anterior *Cerebrum*, posterior *Cerebellum* vocatur: quæ ab invicem Processus duræ Meningis posterior dirimit; In Canibus, præter membranaceum Processum *septum* aliquod *osseum* inter utrumque intercedit.

3. *Substantia* utriusque quasi medullosa est, densa, alba, mollis; à medulla in cæteris ossibus contenta toto genere diversa. *Pars* ejus *exterior superiorque* quasi *Cortex* interiori atque inferiori circumjecta, mollior est, ac subcineritii coloris, vel ex albo flavescentis, quæ & ipsa *Cerebrum* speciatim vocatur; *interior inferiorque*, durior, compactior, multóque candidior existens, *medulla cerebri* propriè appellatur. In recens interfectis hæ partes ab invicem commodè separabiles existunt, inter utramque lineis quibusdam excurrentibus.

3. *Ma-*

3. *Magnitudo* totius major in homine est, spectatâ corporis proportione, quàm in aliis animantibus: Haud tamen similiter in Sexu discrimen est: Eam verò Lunaris luminis incrementa ac decrementa mutant.

4. *Figura* ad modum cranii superiùs subrotunda est, in oblongum vergens, ad latera parùm depressa; anteriùs gemino tubere prominula, ubi *Processus mammillares* dicti occurrunt, inferiùs seu ad basin prolongatur globosa cerebri medulla, binis utrinque, tum à cerebro, tum à cerebello, corporibus teretibus, ceu *truncis* vel *radicibus*, quasi in unam *caudam* coëuntibus, quæ per occipitis foramen rotundum in cavitates vertebrarum protensa, *Spinalis medulla* vocatur.

5. *Vasa* Cerebro contributa sunt, *Arteriarum* rami quatuor, earumque propagines, simplici tunicâ venarum æmulas, à Carotidibus & Cervi-

vicalibus, pro nutritione, & ſpirituum vitalium, ceu materiæ ſpirituum animalium, ſubminiſtratione: *Venæ* à jugularibus internis perpaucæ ad cerebri ſubſtantiam pertingunt; ac imprimis ſurculi à duræ Meningis ſinubus protenſi, redundantem ſanguinem excipiunt, eundemque ad venas transmittunt pro reditu ad cor. *Nervos* Cerebrum nullos accipit, in ſe omni ſenſu tactus carens: quamvis è prolongata medulla nervis omnibus originem præbeat.

6. *Motus* Cerebro competit, tum *naturalis* ab inſito principio, quo ad cauſæ præternaturalis irritationem ſe concutit, pro noxæ excuſſione, tum *diſtenſionis & concidentiæ* reciprocus. *Diſtenditur* autem Cerebrum ab infuſione ſanguinis ac ſpirituum per arterias influentium, negato interim ob denſitatem ſubſtantiæ tam celeri atque in aliis partibus con-

contingit, in venas transfluxu, ipsâque mollitie propriâ impulsui cedente; *Concidit* verò partium gravitate propriâ, cessante arteriarum diastole, seu intermittente sanguinis & spirituum à corde impulsu.

7. Per ipsam nempe dispositionem Cerebri, ac sanguinis arterioſi à corde impulsum, contingit spirituosam substantiam quoquoversùm in poros ocyùs subire, quò crassior portio sanguinis subire nequit; sicque *spiritus vitales* à reliqua sanguinis massa separari; Sanguinem verò residuum partim eodem impulsu, partim concidentiâ cerebri reciprocâ, propelli ad venas, ac imprimis ad duræ meningis sinus per Ramulos ab iisdem ad cerebrum protensos. *Spiritus* autem, ut in Cerebro separantur, elaborantur, ac contemperantur, inde porrò per nervos in organa sensus motusque influentes, *Spiritus animales* dicuntur.

8. *Usus Cerebri* est, ut sit mentis sensuumque internorum sedes propria; fiatque in eodem contemperatio spirituum vitalium, veréque in substantia illius generatio contingat spirituum animalium: Nec non, ut irradiante quodammodò virtute ejusdem, per spirituum animalium influxum, in partibus reliquis totius corporis, in actum suscitetur animalis sensus & motus. *Usus divisionis* in varias partes hic est, ut læsâ parte unâ, officium utcunque pars altera præstet.

II. DE CEREBRO in Specie.

9. CEREBRUM, ut a Cerebello distinguitur, medullosæ substantiæ intra Cranium contentæ pars anterior, superior, ac major est, ossibus frontis, syncipitis, ac temporum comprehensa, ac dirimente Meningis duræ Falce in *partem dextram*

tram ac *sinistram* divisa.

10. *Parte superiori*, & *exteriori*, quæ *Cortex* vocatur, anfractuosum est Cerebrum, multisque gyris, intestinorum instar, convolutum, tenui Meninge in sulcorum ac mæandrorum profunditates subeunte, secumque vasa introrsum abducente. Imprimis notabilis est anfractuosa fissura, quæ in antica parte, circa oculorum radicem desumpto principio, inde secundùm temporum ossa retrò, supra spinalis medullæ radicem excurrens, *partem Cerebri superiorem* seu *Corticem* ipsum, ab *inferiore* seu *medulla* discernit.

11. Sublato superiùs à Cerebro cortice, cum falcato duræ Meningis processu, occurrit pars interior; in qua notanda, *corpus callosum*, *ventriculi* duo *anteriores*, *speculum lucidum*, *fornix*, *ventriculus tertius*, *glandula pinealis*, *plexus choroïdes*, *trunci producti* seu *radices cerebri*, eorum-

eorumque *prominentiæ* : Cerebro retrorsum elevato, præter *nervos olfactorios* occurrunt *septem paria nervorum* vulgò decantata, itemque *infundibulum*, & *glandula pituitaria*; atque ad basin cerebri, juxta sellam ossis cuneïformis, *plexus retiformis*, qui & *rete mirabile* appellatur.

12. *Corpus callosum*, est portio cerebri compactior duriorque, ut calli naturam quodammodò referat, juxta geminas cerebri radices utrinque exurgens, sursumque & antrorsum exporrecta coïens in unum, atque intra divisionem cerebri anteriorem, sub processus falcati parte inferiore, evidenter conspicua: cui à lateribus *ventriculi anteriores* vulgò dicti subjacent.

13: *Ventriculi anteriores duo*, qui & *superiores* dicuntur, rectiùs *laterales*, *dexter* & *sinister*, sunt duo sinus amplissimi, anfractuosi, qui à superiore ac anteriore cerebri regione, la-

latiúsculo obtusoque principio procedentes; mox parum stringuntur, arctanturque, ac porrò retrorsum insigni denuò amplitudine dilatantur, deorsumque juxta cerebri radices exporrecti, versùs cerebri basin reflectuntur, ubi tandem juxta radicum exortum, in communem cavitatem, (quæ *Ventriculus tertius* vocatur,) sub Fornice desinunt, tenui membranâ intus undiquaque investiti.

14. Ventriculos hosce dirimit *Septum* aliquod, tenue quidem, sed laxum & rugosum, ex ipsa medullari substantia cerebri constitutum, ac sub corpore calloso situm, quod ubi distenditur, admoto lumine transparet, unde *Septum lucidum* vocatur.

15. Ad inferiorem Septi partem, versùs profundiora cerebri, *Fornix* constitutus est; qui est substantia quædam cerebri quodammodò callosa, corpori calloso mediante septo lu-

lucido connexa, ac communi lateralium ventriculorum concursui, (quem ventriculum tertium mox dicemus,) testudinis instar superstrata, incumbentis cerebri molem quodammodo sustinens.

16. Innititur Fornix *cruribus tribus*: quorum *unum* secundùm longitudinem Fornicis, prout hic communi ventriculorum lateralium concursui instratus est, antrorsum protenditur; *duo reliqua* posteriùs sita versùs cerebri basin exporriguntur, cerebri radices exteriùs juxta latera, usque ad ipsum nervorum opticorum exortum, complectentia; eaque inferiore sui parte laterali, Limbum prominentem, ceu vallum recurvum, sibi adnatum habent, per tenuissima filamenta dictis radicibus annexum, quo amplitudo inferior lateralium ventriculorum terminatur.

17. *Tertius ventriculus*, qui & me-

medius dicitur, communis lateralium ventriculorum ad basin cerebri sub Fornice concursus est, ubi in media valle eorundem, oblonga *Rima* inferiùs ex lateralium congressu comparet, quæ eadem distinctionis radicum cerebri exordium designat. In hac observabiles sunt duo *meatus*, quorum anterior, qui est inter exiles eminentias scrobiculus oblongus, *Vulva* vocatur, deorsum ad Infundibulum tendens, eóque excrementa ad ventriculos conflua, (quorum hi Receptacula sunt,) derivans: posterior *Anus* indigitatur, isque abit ad spatium illud quod inter binos cerebri binosque cerebelli truncos, seu quatuor radices teretes inter sese coeuntes interceptum, in ipso medullæ spinalis exortu efformatur, ac nomine *quarti ventriculi*, (de quo inferiùs,) insigniri consuevit, quò spirituum animalium confluxus dirigi existimatur.

18. Ad

16. Ad exortum canalis, qui è tertio ventriculo in quartum ducit, inter protuberantias radicum à cerebro ad ſpinalis medullæ conſtitutionem prodeuntium, (quæ *Teſtes* dicuntur, velut oppoſitæ protuberantiæ radicum Cerebelli, *Nates*, ut mox, dicemus,) appoſita eſt glandula quædam, *Pinealis* à figura nuclei pini appellata, ſubſtantiæ duriuſculæ, haud difficulter reſolubilis, coloris rubicundi, tenui membranâ inveſtita, ipſisque Teſtibus utrinque funiculo nerveo alligata: Hæc nobis vel valvulæ munere fungi, vel, ut aliæ glandulæ quàm plurimæ præeſſe diſtributioni vaſorum, ad ventriculos ipſumque cerebrum abéuntium, cenſetur: utut aliis præcipua animæ ſedes, & primarium quodammodò ſpirituum dirigendorum organum eſſe credatur.

19. In ventriculis anterioribus dictis, ipſoque tertio, ſub fornice, occurrit

rit *Plexus choroïdes*, ex immunerabilibus *Arteriarum Venarumque* ramulis variè complicatis contextus, quibus item *ſubtilis membrana*, (quæ tenuis Meningis portio creditur,) minutæque *Glandulæ* complures, intertextæ ſunt. *Arterias* quidem habet Plexus choroïdes, à carotidis ramo majore interno, ſanguinem huc advehentes, cujus motus in hiſce mæandris contextibusque vaſorum ſiſtitur quodammodò, donec per ſurculos copioſiſſimos, ab hoc plexu ſubſtantiam cerebri ſubeuntes, ſpirituoſa ſanguinis portio celeriùs ſubintret, alimentumque conveniens per exilia vaſa ſenſim ſubſequatur: Quod reſiduum eſt ſanguinis in hoc plexu, id per venas remeat, defluitque ad *ſinum meningis quartum*, per *bifidum* hujusce *ramum venalem*, in quem utrinque exiles & penè capillares *venulæ* per plexum diſperſæ, ceu illius propagines, exonerantur.

20. A cerebro, ad partem illius infimam, juxta ſedem Glandulæ Pinealis, protenduntur duæ *Radices*, ſeu *Trunci*, ejusdem cum medulla cerebri ſubſtantiæ, eidemque continui, qui mox poſt exortum ſui deorſum reflectuntur in Vertebrarum cavitates, per occipitis foramen, ubi cum ſimilibus duobus *Truncis*, à Cerebello prodeuntibus, in unum corpus, quod *Spinalis Medulla* vocatur, (de quo inferiùs,) coaleſcunt.

21. Dicti *Trunci* à Cerebro protenſi, ſibique mutuo accumbentes, in ipſo ſui ad Occipitis foramen reflexu, *Protuberantias* binas exhibent, orbiculares, quâ parte prominent, eâdemque Teſtium commiſſarum ſpeciem referentes, unde & *Teſtes* dicuntur: Hiſce quæ poſteriùs, ac paulò altiori ſede, adjacent *Protuberantiæ* duæ aliæ, paulò majores, (imprimis in Brutis,) à binorum Cerebelli Truncorum reflexu exortæ, à ſimi-

militudine commissarum natium *Nates* appellatur. Velut simili denominationis ratione *Pinealis Glandula*, prædictis testibus adsita, *Penis* nomine indigitari consuevit.

22. Cerebro retrorsum elevato, occurrunt aliquot *Nervorum paria*: quæ, cùm infernè à Truncis Cerebri, ceu anteriori Medullæ spinalis origine, oriantur, suo loco, ubi mox de *Spinali Medulla* agemus, tradentur.

23. Cæterùm, resectâ productione paris Nervorum Optici (quod vulgo primum vocatur,) paulúmque ulteriùs elevato cerebro, ad hujus basin, in conspectum venit *Infundibulum*, à figura dictum, ex tenui Meninge, ubi cerebri basin succingit, efformatum; superiùs cavitatem amplam orbicularem, quæ *Pelvis* dicitur, obtinens, subjectam tertii sinus anteriori foramini, per quod excrementa cerebri suscipit, inferiore

riore parte ſenſim, infundibuli inſtar, in oblongum & anguſtiorem canalem anguſtatâ, quæ in *Glandulam pituitariam* deſinit.

24. Eſt autem *Glandula pituitaria* durior quædam compactiorque quàm aliarum Glandularum ſubſtantia, tenui itidem Meninge inveſtita; ſupernè quodammodò concava, infernè gibboſa: ſita ad extremum Infundibuli, in ſinu oſſis Cuneiformis, qui in Sellæ equinæ medio exſculptus eſt; humiditates è cerebro per Infundibulum ſuſcipiens, easdemque potiſſimùm per foramina propinqua ad palatum, ex parte etiam antrorſum ad radicem oculorum tranſmittens.

25. Circa Glandulam pituitariam, ad Cerebri baſin, atque ad latera ſellæ oſſis Cuneiformis, undique diffunditur (potiſſimùm in brutis,) *Plexus* quidam, *Retiformis* Veteribus, *Rete mirabile* Recentioribus appel-

appellatur, innumerabilibus furculis, ex *arteriæ carotidis* ramo majore interno, ac cervicalibus, quâ parte conjunguntur, exortis, nec non *venæ jugularis* internæ propaginibus, retis in modum contextus: Facit hic Plexus, similiter ut Choroïdes, ad sanguinis moram ac retardationem, commodioremque Spirituum à sanguine separationem.

III. DE CELEBELLO.

26. Cerebellum per truncos suos, seu radices geminas, Cerebri geminis truncis, nec non meningum dirimentium interventu, ipsi *Cerebro cohærens*, in occipitii parte inferiore, ac posteriore, sub Cerebro *situm* est, in gemino ossis occipitis sinu: Unde & in geminum quasi globum est distinctum: *magnitudine* autem cedit Cerebro, vix tertiam ejus partem constituens; cavitate destitutum.

27. *Subſtantia* Cerebelli cum Cerebro eadem eſt, duriuſcula tamen ac firmior, ac compluribus exilibus quaſi *laminis* conflata: *Corticis* interim ac medullæ diſtinctione, colore, gyriſque, cerebro ferè conſimiliter prædita.

28. *Interior* ſeu alba medullariſque ſubſtantia, ab *exteriori* cineritia ac quaſi corticali, ita dirempta eſt, ut arborum brachiatos referat ramuſculos; qui quaquaverſùm divaricati, verſùs binos truncos, ad ſpinalis medullę conſtitutionem concurrentes, coëunt, & quaſi canales, pro Spiritum animalium ad ſpinam delatione, conſtituti ſiut.

29. *Vaſa* inter binas lamellas deferuntur, retium modo implicita: *Arteriolæ* quidem, à cervicalis arteriæ ramis oriundæ; *venulæ* à jugularibus internis.

30. *Proceſſus duos* habet, parte inferiori, inter utrumque globum

ſitos,

fitos, qui *Vermiformes* dicuntur, quòd orbicularibus partibus plurimis, tenui membranâ intercedentibus sint coagmentati: Hisce ad exortum truncorum Cerebelli aliquot tubercula accedunt in orbem disposita, quæ pro *tertio processu* vulgò habentur, quem *Cerebelli Pontem* Varolius nominat: Nisi potiùs pro *Ponte Cerebelli* habenda sit *Extuberatio* quædam *orbicularis*, ad communem truncorum Cerebri atque Cerebelli concursum, seu ad spinalis medullæ principium, conspicua.

IV. DE SPINALI MEDULLA.

31. Ex quatuor truncis commemoratis, binis Cerebri, binisque Cerebelli, inter sese coëuntibus, *Spinalis Medullæ principium* resultat intra Cranium contentum: horumque producta unitaque propago, per magnum Occipitii foramen, in

Vertebrarum cavitates procedens, *Spinalis Medulla*, atque in S. Scriptura *Funis argeneus*, totaque vertebrarum cavitas, medullam complectens, *ſacra Fiſtula* vocatur: Totus autem ille *Cerebri Proceſſus*, quatuor quidem Truncis exortus, moxque in unum corpus compactus, rectàque per Spinam ad extremum oſſis Sacri deſcendens, omnibus omnino *Nervis*, partim *intra Cranium*, partim *extra Cranium*, largitur exortum, motum ſenſumque partibus, pro diſpoſitionis harum diverſitate diverſimodè diſpenſantibus.

32. Dum autem *Trunci* iſti hinc *à Cerebro*, hinc à Cerebello, atque à diviſis Cerebri Cerebellique lateribus, dextro nempe ſiniſtroque, ortum petunt, fit ut unâ parte affectâ, altera inviolata ſuum præſtare officium queat: Sique in Productiones unius alteriuſve lateris decumbant humores, Paralyſis ejuſdem lateris,

lateris, aut quarundam duntaxat partium accidit, quamvis fortè nulla intercedens membrana Spinalis Medullæ partes dirimat.

33. Iidem *Trunci*, ex diversis principiis in unum coëuntes, necessitate quadam *cavitatem* in Spinalis Medullæ Exordio mutuo concursu constituunt; quæ, quia ab augustiori ductu primùm utrinque ad latera dilatatur, moxque iterum in mucronem extenuatur, *Calamus Scriptorius* à figura appellari consuevit.

34. Eadem Cavitas *Ventriculus quartus* vulgò dicitur, estque ab excrementis ordinariè vacuus, Glandulâ pineali prohibente influxum, ne origo spinalis Medullæ prematur, ac universalis Paralysis vel Apoplexia oriatur: Dicitur etiam *Ventriculus nobilis*, ac *principalissimus*, quòd Spiritus animales in eo elaborari ac perfici credantur: quod tamen ra-

tioni minùs consentaneum videtur, cùm neutiquam ex hoc ventriculo, sed potiùs ex ipsa Cerebri substantia, per porositates, in nervos pateat transitus; nihilque obstet, quò minùs ex hoc ventriculo juxta latera truncorum coëuntium, ac tenui meninge seorsim obductorum, spiritus evolarent.

35. Ex dictis liquet, *substantiam Medullæ spinalis*, nihil aliud esse quàm ipsius Cerebri oblongatam medullam: quæ tamen ut ipso Cerebro paulò durior est, ita paulatim ipsa in progressu, ad os sacrum usque magis indurescit.

36. Substantiam illam intra vertebras concluſam (aut fortè truncorum propagines singulas seorsim) immediatè investit *membrana tenuis*, quæ est ipsa Pia Mater producta, per quam vasa nutritioni ipsius inservientia, *Arteriæ* nimirum *Venæque*, Vertebrarum foramina subeuntes, excur-

excurrunt ; Hanc altera *membrana durior*, à crasse meninge derivata, immediatè obtendit, nullo, ut intra Cranium fit, intervallo inter utramque relicto : *Tertia* denique *tunica* medullam munit, à valido ligamento, vertebrarum corpora colligante, enata; huic crassus ac viscosus humor circumfunditur.

37. *Figura spinalis Medullæ* teres est, ex principio ampliori sensim in progressu attenuata : Externâ quidem specie corpus unum appareat, at per se verè multiplex est, in nervos innumerabiles divisum, ut circa finem in aqua quassatum, copiosissimis funiculis *caudam equinam* videatur referre.

38. *Motus* spinali medullæ, secus ac cerebro, sensibilis quidem, quo distendatur, ac concidat, non attribuitur ; quodammodò tamen & ipsum moveri, per continuitatem quâ cerebro cohæret, probabile videtur.

39. *Nervorum* qui *intra cranium*, à medullæ ſpinalis origine, ſeu truncis ipſis anterioribus, procedunt, ſunt primùm *bini olfactorii*, qui juxta cerebri baſin ad *Proceſſus mammillares* excurrunt: præter hos *ſeptem paria*, ſeu *Conjugationes* vulgò recenſentur, hoc memoriali verſiculo comprehenſi:

Optima prima, oculos movet altera, tertia guſtat,
Quartaque, quinta audit, vaga ſexta, ſeptima Linguæ eſt.

40. *Extra Cranium* qui prodeunt, ex variis funiculis evidentiùs conflati ſunt, meningum interventu conſociatis; quorum filorum plura pauciorave, aliquóuſque intra vertebras delata deorſum, ambientem membranam exteriorem tandem alicubi permeant, ſicque in ramum unum collecta, pro multitudine Vertebrarum *Nervorum paria* conſtituunt; per foramina eorundem utrinque

utrinque distribuenda : ut adeò altiori semper loco à spinali medulla Nervi enascantur, quàm per vertebras exeunt.

41. Sicque *ex Vertebris Cervicis*, *septem paria* prodeunt ; è *Dorsi vertebris*, *duodecim paria* procedunt ; *ad lumbos paria quinque* exeruntur ; per *ossis sacri foramina*, *sex paria* derivantur. Sed plura de *Nervis* peculiari loco dicemus.

Cap. III.

De Partibus Faciei ; Ac speciatim, De Fronte, & Oculis.

I. DE FACIE in genere.

1. FACIES, est anterior ac lateralis capitis pars, ossibus Capitis apposita ; eaque VULTUS appellatur, quatenus affectuum

animi indicia gerit, ac voluntatis arbitrium non obscurè repræsentat. *Cuticulâ* ea quoque vestita est, & *Cute*: sed hac tenuissimâ, & carni subjectæ firmiter adhærescente. Glabra autem maximam partem existit Facies; talisque perpetuò tota est in mulieribus & pueris.

2. *Faciei partes* variæ sunt: *Frons*, *Oculi*, *Tempora*, atque hisce assitæ *Aures*, *Nasus*, *Genæ*, *Labia*, cum *Ore* intermedio, *Mentum*: Huc item *Oris partes internas* referrimus,

II. DE FRONTE.

3. Frons suprema Faciei pars est, à Capillitii extremo ad Supercilia descendens, atque utrinque in tempora desinens.

4. Sub cute *fibras carnosas* Frons obtinet, à media circiter ipsius regione rectà deorsum exporrectas, ac in superciliorum confinio crassioribus

ſioribus extremis terminatas, ad latera verò muſculis temporalibus annexas: Hæ fibræ *geminum Frontis muſculum* conſtituunt, qui tamen infernè ità conſociantur, ut *unus Muſculus* eſſe videatur. *Uſus* eorum eſt, ſupercilia attollere; quia autem firmiter cuti connexi ſunt, eam unà in plicas rugaſque contrahunt.

III. DE OCULIS.

5. OCULI viſus organa ſunt, eminenti loco ſub Fronte, in antris oſſeis, perioſtio (quòd eſt ibidem pericranii propago,) ſuccinctis, collocati. *Numero* bini ſunt; exili intervaſſo, ſecundùm Faciei latitudinem ab invicem in homine diſſiti. *Magnitudine* mediocres. *Figurâ* orbiculares, ſeu bulborum inſtar rotundi; ſicque tum ad motum aptiores, tum ad imaginum receptionem commodiores: ut verò *Palpebris*

pebris ſunt ſtipati, ita oblongi apparent; atque in Angulos utrinque, qui *Canthi* dicuntur, *internum* majorem ad naſum, & *externum* minorem ad tempora, terminantur: Lucem quandam congenitam habere nonnullis creduntur.

6. *Partes Oculorum* aliæ *eſſentiales* ſunt, ac *conſtituentes* velut *Tunicæ* & *Humores*; aliæ *accidentariæ* ſunt, ac *protegentes*, ſeu *munientes*, velut *Palpebræ*, *Cilia*, & *Supercilia*; aliæ *ſociæ* ſeu *adjunctæ*, vigoremque & vitam ſubminiſtrantes, velut *Muſculi*, *Nervi*, *Arteriæ*, *Venæ*.

7. TUNICÆ *Oculorum* aliæ *communes* ſunt, aliæ *propriæ*. *Communis* ſeu *extima tunica*, orbitæ marginibus affixa, ibidemque à pericranio enata, totum Oculum orbitæ ligamenti inſtar adſtringit, ac conjungit, unde *Adnata* ac *Conjunctiva* vocatur; alba eſt, & exquiſiti ſenſus, plurimiſque Venulis & Arteriolis

olis conſperſa : Huic *communem* alteram *innominatam* addunt, quæ nil niſi tendinum muſculorum, rectorum inprimis, tenuis quædam expanſio eſt, ad iridem uſque, ſeu corneæ membranæ peripheriam pertingens.

8. *Propriæ Oculorum Tunicæ*, vel concernunt Oculum totum, ut *Sclerotes*, *Choroïdes*, & *Retiformis*; vel Contentos quoſdam Humores, ut *Cryſtallina*, & *Vitrea*.

9. *Sclerotica*, ſeu *dura membrana*, à dura matre nervum opticum inveſtiente enata, atque à ſubſtantiæ habitudine ſic dicta, poſteriùs opaca eſt; anteriùs, ad Iridem uſque corneæ inſtar lamellæ pellucida, ac cornu inſtar in lamellas tenuiores diviſibilis, unde & *Cornea* eâ parte nominatur, ibidemque antrorſum præ reliquo oculi bulbo protuberat.

10. *Choroïdes*, à pia matre nervum

vum opticum inveſtiente enata, multiſque vaſis chorii inſtar perfuſa, ac maximam oculi partem ambiens, nigricante intus humore imbuta, Scleroticæ interiori ſuperficiei cohæret, uſque ad anteriorem ejus partem protuberantem, quam Corneam appellavimus, ac præſertim ad Corneæ circumferentiam Scleroticæ firmiter innectitur, ibidemque *Ligamentum ciliare* vulgò dictum conſtituit: inde porrò antrorſum orbiculariter porrecta, à Cornea aliquo intervalla recedit, circa medium ſui foramen relinquens, pro rerum viſibilium ſpeciebus admittendis, quod *Pupilla* vocatur, à quo undiquaque ad circumferentiam Corneæ retrorſum reflectitur, ſicque anteriori parte ſui conduplicatur: quà verò Corneæ conduplicata, medioque foramine pertuſa, ſubjacet, *Uvea* nominatur.

terior,

11. Hujuſce *Uveæ* ſuperficies exterior, per Corneam tranſparens, ob ſitum orbicularem, & variegatum quem habet colorem, coloratum circulum repræſentat, qui *Corona* & *Iris* vocatur: Eadem ad Corneæ circumferentiam, ubi Scleroticæ innectitur, ſeu ad Ligamentum ciliare, à ſe, vel ex ſe, atra, tenuia, ac quaſi capillaria ſtamina, ciliorum pilis non diſſimilia, verſùs humorem Cryſtallinum, producit, qui *Ciliares proceſſus* dicuntur: quorum operâ foraminis Uveæ Contractionem & dilatationem, tum & Cryſtallini humoris lenem antrorſum retrorſumque motum fieri, vero conſentaneum habetur.

12. *Retiformis*, ſeu *Retina Tunica*, *Amphibleſtroïdes* dicta Græcis, mollis mucoſaque ſubſtantia eſt, ſeu ipſa medullaris nervi optici ſubſtantia in tunicam expanſa: hæc reticuli

ticuli instar humorem vitreum ambiens posteriùs, ad Ligamentum usque ciliare expanditur.

13. Peculiaris porrò tunica Crystallino Humori tributa est, *Crystallina* inde appellata; ea, quòd tenuitate suâ tenuem araneæ textum referat, *Aranea* tunica dicta est. Similiter Vitreum humorem *Vitrea* tunica dicta, lævore & tenuitate insignis anteriùs, investit; eaque vitreum humorem à Crystallino sic dirimit, ne exempto Crystallino protinus diffluat: Utraque tenuissimis fibrillis contentum humorem Ligamento ciliari innectit.

14. HUMORES tres, substantiæ habitudine differentes, in Oculo observantur, *Crystallinus*, *Aqueus*, *Vitreus*; pellucidi omnes, colorumque expertes, quò rerum visibilium species colore genuino repræsententur.

15. *Crystallinus Humor* in medio quodam-

quodammodò Oculi positus; sic tamen ut aliquanto magis antrorsum vergat, solidiori præ cæteris consistentiâ, limpidâque pelluciditate, glacialem gemmam æmulatur, unde & *Glacialis* dictus est. Figuræ lenticularis est: anteriùs quidem, quà in Aqueum humorem protuberat, plerunque magis pressulæ rotunditatis est; posteriùs, quà vitreum respicit, rotunditate prominentiore, & quasi hyperbolicâ devexitate, immergitur. Perperam in hoc Humore visio fieri credita est.

16. *Aqueus Humor*, anteriori loco, intra & extra Uveam, adeòque per Pupillam ipsam diffusus, antè Corneam, pòst verò Crystallinam ac Vitreæ limbum, in orbem autem ciliare ligamentum, contigua habet; ut adeò Uvea tunica huic Humori innatare deprehendatur: tenuis est substantiâ, magisque præ reliquis fluidus.

17. *Vitreùs*

17. *Vitreus* denique *Humor* in oculi posteriore sede locatus, ac Retinâ tunicâ à tergo atque ad latera orbiculariter circumdatus, anteriore sui parte Crystallinum quasi in sinu excipit; cætera anteriùs ad Aqueum pertingit: vitro fuso consistentiâ ac nitore fulgenti consimilis, Aqueo spissior, Crystallino liquidior existit; atque hoc ipso ferè quintuplo major, ut Aqueo duplo.

18. Omnes hi Humores, cùm transmittendis visibilium rerum speciebus ad Retinam, tum radiis variè refringendis inserviunt, ut in Retina ipsa, (quam medullarem Nervi Optici expansionem esse diximus,) accurata visio peragatur: Nequaquam verò alii aliorum vel Excrementa sunt, vel Nutrimenta: Inter Contenta verò Corporis potiùs, quàm partes strictè dictas, referendi.

19. Ac-

19. *Accidentarias* seu *munientes* Oculorum partes quod attinet: Palpebræ quidem Oculorum Velamenta sunt, quæ exteriùs cute tenellâ, interiùs molliſſimâ ac tenuiſſimâ membranâ à pericranio ad orbitæ margines enatâ, ac intermediâ membranâ carnoſâ cui muſculi seu fibræ carnoſæ intexti sunt, conſtituuntur, ac in cartilaginoſam extremitatem, quæ *Tarſus* dicitur, deſinunt.

20. *Parpebræ* utrique Oculo geminæ datæ sunt, *inferior*, & *ſuperior*, ad Oculorum Canthos inter ſe junctæ: quarum illa non niſi obſcurè mobilis exiſtit; hæc evidentiſſimè & celeberrimè: Conſtringuntur autem, oculumque occludunt, per *muſculum ſemicircularem* ab angulo interno ad externum protenſum, ac tam inferiori quàm ſuperiori palpebræ tributum, qui ſuperiorem palpebram deorſum movet;

(cui

(cui addunt *musculum ciliarem* exilem, qui Cilia Palpebrarum cingens, ad exactam earundem commissionem concurrat:) Aperiuntur verò, vel diducuntur; per *musculum rectum*, qui intra oculi orbitam, à fundo ejusdem, circa foramen nervi optici exortus, & à tenui carnosoque principio paulatim diductus, ipsique oculum attollenti musculo supertensus, lato subtilique tendine in palpebræ superioris marginem expanditur, ipsam palpebram sursum attollens.

21. Ad Palpebrarum interiorem conjunctionem, seu in Cantho oculi utriusque majori, *Caruncula* spongiosa ac mollis, meatui ossis subjecti ad nares pertingenti, (qui *punctum lachrymale* nonnullis vocatur,) apposita vel intrusa potiùs est, *Glandula lachrymalis* dicta, quæ humorem lachrymalem non ad oculos, sed ex oculis susceptum ad nares transmittit, ne

tit, ne foras identidem profluens, obtutui officiat. In Angulo minori itidem *Glandula* occurrit, priori planè dissimilis, plana nimirum, candidaque, & aliis Glandulis non absimilis.

22. In *limbis Palpebrarum cartilagineis*, juxta majorem angulum, colliculo leviter prominente, observantur *duo exigua foraminula*, quæ *puncta lachrymalia* dicantur, immissam setam intra membranas palpebrarum transmittentia: Per ea, cùm à cerebro, per secundum cuneiformis ossis foramen, tum à vertice capitis ac lateribus lacrymarum quandoque rivi profluunt.

23. *Palpebrarum Cartilaginosa* ac *semicircularia extrema*, τάρσοι Græcis, (*Cilia* priscis Latinis,) dicta, ad palpebrarum stabilem expansionem, exactamque commissionem faciunt: Hisce infixi erectique *Pili*, determinatam à natura longitudinem

nem habentes, vulgò CILIA appellantur : quæ & mollem æquabilemque commissionem reddunt, & ne leviora quævis in oculos incidant impediunt, inductisque leviter umbris, intuitum luminosorum perfectiorem reddunt.

24. Supra Cilia Antiquis dicta, hoc est, supra Palpebras, ad Oculorum frontisque confinia, SUPERCILIA posita sunt; nimirum Arcus utrinque carnosâ cute prominulus, Pilis pressulis luxurians, qui, ne quid à capite per frontem defluens in oculos illabatur, impedit. Illorum Pilorum pars ea quæ ad Nasum vergit, *Caput supercilium*; altera, Tempora versus, *Cauda*; media supra Nasum regio Pilis carens, *Glabella* vocatur. Sursum moventur Supercilia à musculis frontalibus; deprimuntur ab orbicularibus superiorum Palpebrarum.

25. Re-

25. Reſtant *ſociæ* vel *adjunctæ Oculorum partes*: Ac primò Musculi oculum moventes ſex in Homine obſervantur: quibus copioſus *Adeps*, tum ad replenda ſpatia, tum ad facilitandum motum, ſiccitatemque arcendam, interponitur & affunditur. Eorum *quatuor recti* dicuntur, quòd rectos oculi motus præſtent; *duo Obliqui*, ſeu *circulares*, quòd obliquè oculum ſurſum deorſumve inclinent: omnes intra oculi orbitam ſiti.

26. *Recti* omnes, magnitudine & craſſitie ferè æquales, principium ducunt ab orbitæ oſſeæ cavo, juxta foramen nervi optici, rectoque ductu ſinguli ſub adnata tunica, ad corneam uſque feruntur: Ipſa verò tenuis tendinum muſculorum imprimis rectorum expanſio, peculiarem ſub Adnata tunicam conſtituere videtur, in ipſa iridis ſeu corneæ membranæ circumferentia terminatam,

minatam, quæ *innominata* quibusdam vocatur, (ut superiùs exposuimus;) at quæ Tunica reverà habenda non est.

27. *Rectorum primus*, supernè situs, oculum deprimit, indeque *Humilis* appellatur: *Tertius*, oculum ad angulum internum rectà adducit, qui ideo *Bibitorius* dicitur; *Quartus* oculum ad angulum externum abducit, *Indignatorius* idcirco nuncupatus.

28. *Obliqui Musculi*, *Amatorii* dicuntur: *Unus* eorum superior est, majorque, commune cum tertio Rectorum principium sortitus: is tenui, oblongo, atque tereti tendine trochleam, seu cartilaginem trochleæ similem, juxta internum oculi angulum, paulò supra glandulam lachrymalem ossi affixam, transit, (unde *Trochleator*, & *Trochleæ Musculus* dicitur;) obliquoque flexu per oculi superiora progressus obliquè

obliquè tandem lateri Corneæ inseritur, oculumque obliquè sursum ad augulum internum convertit.

29 *Alter obliquorum*, situ inferior minorque est, atque ab inferiori orbitæ parte exortus, obliquè per inferiora oculi, versùs angulum externum procedit, tandemque occurrens ferè tendini prioris obliqui, non longè ab eodem Corneæ inseritur, oculumque deorsum obliquando versùs angulum externum aciem convertit.

30. *Septimus musculus* in brutis accedit, qui & in plures dirimi potest: Hic musculis prædictis subjectus, Nervum Opticum adipe intercedente involvit, breviſque & carneus in tunicam sclerodem inseritur: facit autem ad sustinendos brutorum oculos, dum prona terram spectant.

31. NERVORUM *duo paria* priora Ocalis vulgò tribuuntur,

Opticum seu *Visorium*, & *Motorium*. *Optici*, grandiores, Spirituum à Cerebro influxum, ac visivæ facultatis irradiationem conferentes, parte posticâ in Corneæ centrum, (in Homine sc. in Brutis verò non nihil ad latus,) inseruntur, ac substantiæ suæ expansione juxta oculum factâ, triplicem eidem tunicam largiuntur, (ut expositum.) *Motorii*, minores, juxta cum sociis duobus utrinque nervulis, Oculorum musculos dispersis ramulis ingrediuntur.

32. ARTERIÆ VENÆQUE partim *exteriores* sunt, partim *interiores*, *Arteriæ exteriores*, à Carotidis externo ramo proficiscuntur; *interiores* ab Arteriis Carotidibus, retiformem cum vertebralibus plexum constituentibus: *Venæ externæ*, *à jugularium externis ramis*; *internæ*, quæ nervum opticum comitantur, ab internis jugularibus, plexuque choroïde

choroïde, communicantur. Harum *Arteriarum Venarumque* varii ramuli per oculorum tunicas passim spargunturque; atque ex Arteriolis ipsis id quod Humoribus oculorum sufficit transudat. Atque hinc consensus inter Cerebrum & Oculos in Phrenitide manifestus.

Cap. IV.

De Temporibus, & Auribus.

I. DE TEMPORIBUS.

1. TEMPORA sunt Faciei partes laterales, inter oculos & aures sitæ, in quas nimirum utrinque Frons desinit, Genas supernè juxta oculos à Fronte dirimentes.

2. Ossi Temporum (de quo suo loco,) seu temporum cavitati, incumbit *musculus, temporalis* ac *Crotaphites*

phites dictus, qui Pericranio, coo-pertus, à ſuperna ejuſdem oſſis parte, nec non ab oſſe ſyncipitis, tenui latoque principio diductus, in decurſu verſùs os jugale paulatim incraſſatur, atque ſub jugali oſſe ſe demittens, brevi quidem ſed robuſto tendine maxillæ inferioris acutum proceſſum amplectitur, quem ſurſum adducens maxillam unà attollit.

3. In *muſculum temporalem* utrinque *tres Nervi* inſeruntur: duo à tertio pari; tertius, à quinto: Hinc muſculorum Temporalium læſiones, præſertimque humiliorem eorundem nervoſamque partem attingunt, in lethalium convulſionum diſcrimen adducere conſueverunt: ob eorundem nervorum diſtenſionem quoque, maxillæ inferioris luxatio lethalis habetur, ni ſtatim reponatur.

4. Utrique muſculo temporali tenuis

tenuis quidam musculus, Auriculam sursum antrorsumque movens, instratus est, qui plerumque perigraphias seu lineamenta musculi potiùs in subjecta pinguedini membrana, carnoso fibrarum intextu, exprimit.

5. Per Tempora utrinque à Carotide exteriori ramus Arteriæ evidens ascendit, qui manifestum ibidem Pulsum repræsentat. Ac juxta musculos temporales non rarò, ab externa capitis regione, Catharri in subjectas maxillas dentesque defluunt.

II. DE AURIBUS.

6. AURES, *Organum Auditus* complectentes, Temporibus adsitæ sunt, ac parti Capitis glabræ seu Faciei commodè annumerantur: harum *pars* alia *externa* est; alia *interna*, ac intra petrosi ossis anfractus recondita.

7. *Externa* oculisque *manifesta Auris pars*, peculiariter *Auris*, itemque *Auricula*, & clariùs *Auris externa* vocatur. *Magnitudo* ejus homini exigua est, eaque majore magis venusta? *Figura* quodammodò *ovalis*, vel *semicircularis*; intrinsecus cava, extrinsecus convexa. Constat autem *partibus*, tum *communibus*, cuticulâ, cute, pinguedine pauculâ, potissimùm in lobo, subjectâque membranâ carnosâ, ac carne pauxillâ; tum *propriis*, *cartilagine*, *lobo*, *musculis*, *Vasis*.

8. *Cartilago*, *superior* ampliorque *Auris externæ portio* est, vestita tenuissimâ carne, quæ per membranam nerveam cuti firmiter adhærescentem, sparsa est: Ea ossi petroso alligata per ligamentum validum, à pericranio enatum, patulam Auditus viam præstat; facilèque interim reclinato capiti, externisque impingentibus, cedit; imprimis verò sonum

sonum affluentem commodè excipit, atque ad internam Auris partem, ceu organum genuinum, exactiùs transmittit.

9. *Lobus*, qui item *Fibra*, & *Auricula infima* vocatur, inferior externæ pars est, mollis, fungosa, pinguedini quàm carni similior, in qua cutis cum carne arctissimè permiscetur: Ea perforari dudum consuevit, & appensis ornamentis condecorari.

10. *Musculi* item Auribus dati sunt, plerunque adeò exiles tenuesque, ut potiùs perigraphiæ duntaxat seu lineamenta musculorum, membranę carnosæ intexta, haberi mereantur, ac sæpenumerò non nisi obscurè conspicua: Unde & quandoque plures, quandoque pauciores musculi numerantur; & non in omnibus hominibus, secus ac in brutis, voluntario motu Auriculæ mobiles deprehenduntur.

11. *Primus musculus*, sursum antrorsumque Auriculam movens, musculo temporali incumbit, principiumque juxta musculi frontis extremum ducens, tendinem augustiorem in supremam cartilaginis partem, quà capiti annectitur, immittit.

12. *Secundus Musculus*, obliquè sursum retrorsumque movens supra mammillarem temporalis ossis processum, ab occipite, juxta musculorum occipitio insertorum fines, exoritur, ac obliquè deorsum tendens, distinctis nunc duobus nunc tribus tendinibus, radici cartilaginis posteriùs inseritur.

13. *Tertius musculus*, obliquè deorsum retrorsumque movens, à mammillari processu latiore principio procedit, paulatimque angustior redditus duobus tribusve tendinibus, ad radicem cartilaginis posteriùs pertingit.

14 *Quartus*

14. *Quartus musculus* Auri externæ cum utroque labio genaque communis est: estque pars musculi genas ac faciei cutim moventis, qui *Quadratus* appellatur.

15. *Vasa* omnis generis ad Aurem pertingunt: *Arteriæ* à Carotide externa & interna; *Venæ* ab utraque jugulari: *Nervi* parvuli, à secundo pari cervicis producti, itemque ramulus à quinti paris portione duriore, per foramen cæcum transeunte; atque hi partim latera, partim posteriorem Auriculæ regionem perreptant.

16. In Auricula, ceu cartilaginosa ejusdem parte, notandæ veniunt *Protuberantiæ* variæ, itemque *Caritates*: *Protuberantia extrema*, seu extimus ambitus cartilaginosus, *Helix* vocatur, itemque *Capreolus*, ob tortuositatem; *interior*, Helici respondens, *Anthelix*, itemque *Scapha* nominatur: *Ad tempora* vergens protuberantia pilosa, *Tragus*; eique oppo-

oppoſita *Antitragus* dicitur.

17. *Cavitas intima*, quæ meatus auditorii veſtibulum ſive initium eſt, quò ſordes confluunt, *Alvearium* dicitur; ſecunda, priori circumducta, à figuræ ſimilitudine *Concha* nuncupatur; *tertia* inter Helicem & Anthelicem intercedens, *innominata* etiamnum eſt.

18. *Glandulæ* complures circa Aurem exiſtunt, inprimis pone eam, ſub auricula infima, craſſæ nonnunquam & evidenter conſpicuæ, emunctoria cerebri & vaſorum ſurſum commeantium fulcra, *Parotides* dictæ.

19. *Interna pars Aurium*, ſeu magis proprium *Auditus Organum*, in oſſis petroſi proceſſu reconditum eſt, in quo Cavitates atque aufractus plures, ceu diverticula ſoni; quatuor tamen præ cœteris notantur, *meatus auditorius*, *tympanum*, *labyrinthus*, & *Cochlea*: præter hæc conſideranda intus,

da intus, in tympano quidem *ossicula*, itemque *musculi* ad ipsum spectantes, nec non *meatus* ex ipso tendens *ad palatum*, & similia: ac denique *Vasa*, & *congenitus* Aër.

20. *Meatus auditorius*, mox à concha Auriculæ externæ leviter sursum intorquetur, tenui intus vestitus cute, cui membrana carnosa, ipsumque pericranium, ad tympani oras usque subjacet: In limine ejus meatus, juxta concham, colligitur viscidus, flavus, amarusque humor, *Cerumen*, ac *sordes aurium*, dictus, cujus visciditate & amaritudine minuta animalcula ab ingressu in Aurium adyta arcentur.

21. Post hunc meatum ampla antrosaque Cavitas se pandit, quæ *Tympanum* vocatur, quòd nervosâ membranâ orbiculari, quæ meatum auditorium ab hac cavitate dirimit, tympani ahenei instar, sit obtenta: Ea quidem membrana Periostii expansio

quædam videtur, ac communi nomine *Meninx*, itemque *Hymen Aurium*, *ſeptum membraneum*, *mediaſtinum*, aliis *Tympani membrana*, quin & *Tympanum*, vocatur; eſtque internum Auris velamentum, tenue quidem, & robuſtum: firmiterque adhæreſcens orbitæ cavitatis jam dictæ, præterquam in ſuperna auditorii meatus regione, ubi laxior connexio eſt; itemque oſſiculo, cui Mallei nomen eſt impoſitum.

22. In antroſa illa cavitate primùm *tria oſſicula* occurrunt, à figuræ qualicunque rudimento *Malleoli*, *Incudis*, & *Stapedis*, nominibus indigitata, quibus *quartum innominatum* additur, ad tutelam membranæ tympani illius motumque levem (qui beneficio muſculorum internorum, malleolo annexorum, peragitur,) comparata. Membranis ipſa nullis veſtita ſunt, ad extrema tamen, quibus committuntur, ligamento

gamento exili inter se sunt colligata.

23. *Malleolus* quidem, à capitulo rotundo, quo in Incudis sinum recumbit, eidemque ligamento laxiusculo nectitur, paulatim in cervicem attenuatur; ac circa medium sui tenui processu in tympani orbitam incumbit, ibidemque processu alio breviori musculum internum excipit; parte reliquâ, quasi in pediolum vel caudam exporrectâ, membranæ tympani firmiter adhæresçit, extremitateque leviter introrsum curvatâ, membranam eandem paululum circa medium intorquet.

24. *Incus*, crassiusculo corpore incurvata in duos processus deducitur, circa medium levi sinu malleoli capitulum excipiens; processuque uno breviori in specum tympani posteriorem insistit, altero longiore stapedis capitulo per ligamentum

tum firmum, cui item, *officulum* aliquod perexiguum ac rotundum, *innominatum* hactenus, innexum est, laxiusculè alligatur.

25. *Stapes* capitulo rotundo Incudi, ut dictum, devinctus, inde duo in arcum curvata cruscula protendit; quibus subtilissima adjecta basis, figuræ similitudine respondens ovali cuidam cavitatis foramini, cui laxo ligamento undique per ambitum annectitur. Atque ita *Incus* & *Stapes* malleoli commoda fulcimenta sunt, obsequentia motui ejusdem, quo à musculis inclinatur, secumque alligatam tympani membranam contendit vel laxat.

26. Quippe *musculi duo*, ad levem membranæ illius motū, pro exquisitiore soni transmissione, à Natura constituti sunt, alter citra membranā seu extra tympanū, alter ultra membranam in tympano ipso: *Prior* in meatus auditorii interiore superioreque recessu,

receſſu, coaleſcenti cum cute membranæ intextus, tenuibus carnoſarum fibrarum lineamentis, è latiori principio ſenſim coarctatur, donec ſubtiliſſimo tendine, ad membranulæ centrum pertingat, ubi malleoli pediolo, intus eódem exporrecto, jungitur; ipſamque membranam, malleo adhærentem, extrorſum leviterque ſurſum ac poſteriora verſùs attrahit.

27. *Alter muſculus*, exiguus ac tenuis, atque intra tympanum in petroſi oſſis ſingulari meatu reconditus, principium ligamento ſimile ducit ab ea parte, quâ petroſus proceſſus oſſi cuneiformi jungitur; inde carnoſior redditus, bifido tendine (rarò ſimplici,) ad malleolum pertingit, uno in proceſſum ejus breviorem, altero in proximam cervicem implantatus: hic malleoli caput obliquè introrſum leviterque deorſum ac anteriora verſùs trahens, anne-

annexam tympani membranam eó-dem pariter adducit.

28. Porrò *in Tympano meandri meatusque* varii occurrunt: Superiùs quidem, & posteriora versùs, ubi processus Incudis brevior terminatur, cavitas laxa se aperit, ac cavernulis suis in mammiformis processus reconditos recessus viam pandit; *Inferiùs* autem, atque *antrorsum*, è Tympano *ad palatum meatus* quidam exiguus ac cartilaginosus porrectus est, per quem in ore excitatus sonus concitatusque aer aurem subit, atque ex aure quandoque defluxus humorum ad palatum contingit: Parte mediâ, juxta colliculum quasi lævigatum, foramen utrinque unum reperitur: quorum quod majus anterius altiusque est, stapedis tenui ac pellucidæ basi obturatum *Fenestra ovalis* nominatur; quod minus posterius ac declivius existit, *Fenestra rotunda*: Illud in

ud in *Labyrinthum*, hoc in *Cochleæ* principium ſpectat.

29. Eſt autem *Labyrinthus* alia Auris internæ cavitas, Tympano longè minor, ob meatus oſſeos in eandem cavitatem per periodos redeuntis, / Anatomicis ſic appellata. Hæc rotunda quodammodò eſt; ac præter *foramen ovale*, quod in Labyrinthum pandit ingreſſum, *tria quatuorve foramina* habet, veluti fores in circuitus ducentes, *unumque* in gyrum Cochleæ latiorem, prope exordium hujuſce, tendens.

30. *Cochlea* denique, quæ & *buccinata cavitas*, & *antrum buccinoſum* dicitur, inſignis auris interioris cavitas eſt, cochleæ in modum, duobus ſaltem integris gyris ac parte tertii continuo ductu circumflexa, ac tenuiſſimâ molliſſimâque membranulâ ſuccincta. Ad Cochleæ hujuſce medium, ſeu circumgyrationis centrum, *Nervus Auditorius* expanditur

panditur, ad quem per exilem tenuemque Cochleæ meatum circumductus ſonus allabitur, ut per eundem ſenſui communi repræſentetur.

31. Eſt autem *Nervus auditorius quinti paris propago* mollior, in meatum oſſis petroſi poſteriorem, ſeu primum oſſis temporum foramen ingreſſa, quæ in duos ſubdiviſa ramulos, majore Cochleæ centro inſiſtit, ac circa idem expanditur, minore ad Labyrinthi circulos excurrit, utrobique ſonum excipiens, audiendique munere fungens.

32. Sed & *ramulus à quarto pari* interiora cavitatum Auris internæ perreptat, ac præſertim in cavernas mammiformis proceſſus diſpargitur; ſenſum membranis, muſculoque interno movendi facultatem, ſubminiſtrans.

33. *Arteriæ Venæque* exiles in interiora illa Aurium diſtribuuntur, ab in-

ab internis anterioribusque ramis tum Venæ jugularis, tum Arteriæ carotidis profectæ; quæ nutrimentum partibus suggerunt, redundantique sanguini refluxum præstant.

34. In prædictis cavitatibus, mox ab ipso ortu, *Aër* quidam tenuis, purus, atque immobilis, inest, qui *congenitus*, *insitus*, vel *implantatus* appellatur, rectéque *internum Auditus medium* censetur.

35. Ad aures denique referuntur *Glandulæ*, quarum aliæ majores, aliæ minores, imprimis post aures atque sub auribus sitæ, *Parotides* appellantur: quo nomine itidem tumor earundem præternaturalis indigitatur. *Emunctoria Cerebri* esse dicuntur.

Cap.

Cap. V.

De Naso, Genis, Labiis, Ore, Mento.

I. DE NASO.

1. NASUS, *Odoratus organum*, idemque ad aërem transmittendum, expurgandaque Cerebri excrementa, destinatus, in medio Faciei locatus est, Oculos Genasque disterminans. *Magnitudo* ejus mediocris maximè decora; invenusta, ubi longitudo latitudoque pollicis longitudinem crassitiemque excedunt. *Figura* recta elataque, incurvæ seu aduncæ ac simæ elegantiâ præstat; patulæque nares constrictis commoditate præferendæ. Dividitur similiter ut Auris, in *Externum* & *Internum*.

2. *Externi Nasi* pars elatior anteriorque *Dordum Nasi* vocatur; ejusdemque extenuata medietas *Spina*: Ac

ia : Ac Dorsi quidem extremitas ma, *Nasi globubus*, *sphærula*, vel *orbiculus* dicitur ; globuli autem partes laterales *Alæ* vel *Pinnæ* ; hasque interjecta carnosa pars, in labium terminata, *Columna* appellatur.

3. Rursum *Externi nasi superior pars* substantiam osseam immobilemque habet; *inferior* Cartilagineam, atque immobilem : Totusque intus *Septi* beneficio, in duo foramina, vel sinus, qui *Nares* nuncupantur, distribuitur. Utrumque *Foramen* circa Nasi medium quasi *in duos meatus* abit ; quorum alter supra palatum ad oris interiora, fauceſque abit, alter sursum ad os spongiosum ascendit.

4. *Cutis* Nasum investiens, tenuis est, pinguedine carens ; sub Septo tamen in columna, crassa & fungosa ; ibidemque *Pilis*, qui *Vibrissi* dicuntur, induitur. Intus verò succinguntur

cinguntur Nares, earumque profundiores meatus, *Tunicâ*, à dura meninge, per complura foramina ossis Ethmoïdis erumpente, ortâ; eademque tunicæ oris, palati, linguæ, laryngis, œsophagi, ac ventriculi interiori continua est, tenuior tamen in Naribus existens, & exquisiti sensus.

5. *Ossa* Nasi partem superiorem constituentia, Ossibus maxillæ superioris accensentur, suo loco tradenda. *Cartilagines* verò inferiorem Nasi partem constituentes quinque sunt: *Duæ supremæ* latiores Nasi ossibus supernè adhærent, eæque descendentes paulatim molliores evadunt, adeò ut Nasi extremum substantiâ quodammodò medium sit inter cartilaginosam ac ligamentosam: *Tertia* inter priores media Septum Narium constituit: *Reliquæ duæ* constituunt Pinnas, omnesque per ligamenta membranosa colligantur.

6. *Muscu-*

6. *Musculos Octo* plerumque Nasus xternus habet; veruntamen exiles: uorum quatuor Narium dilatationi, otidem constrictioni inserviunt. *rimum par*, triangulare, à summiate Nasi, seu Frontis sutura, initio cuto carnosoque enatum, ac per Nasi latera descendens, ad Alas ubjectas expanditur, easdem attolens: *Par secundum*, à propinquo naxillæ superioris osse, principio idem carnoso, descendens, parim in Alas exteriùs, partim in labii uperioris partem, inplantatur, Aas itidem attollendo diducens.

7. *Par tertium*, carnoso principio irca Pinnarum radicem utrinque extum, ac transversim ad Nasi glouulum delatum, juxta Pinnarum ngulos inseritur, constringendis innis, claudendisque nonnihil Narius inserviens: *Par quartum*, firnum ac membranosum, interiùs ab tunica Narium delitescit, atque

ab ossi-

ab ossium Nasi extremo productum, in Alas expanditur, similiter easdem levi motu constringens.

8. *Arteriæ* Naso externo à Carotidibus obtingunt; *Venæ* à jugularibus: *Nervi* à tertio pari, unus utrinque, per communia Nasi & Oculorum foramina, ad majorem angulum posita, ingreditur, qui in Nasi tunicam sparsus, ad musculos palatumque pertingit.

9. *Internus Nasus* duabus partibus constat: *Osse spongioso*, *Ethmoïde* dicto, quod multis foraminibus pervium, Nares à Cerebro dirimit; & *Processibus mammillaribus*, qui sunt duæ Cerebri protuberantiæ, intra Cranium, in sinubus ossis Ethmoïdis, recumbentes, ad quas Nervi olfactui inservientes terminantur.

II. De

II. DE GENIS.

10. GENÆ, Faciei partes ſunt, ſub Oculis juxta Naſi latera, ad Aures uſque diſpoſitæ, atque ad labia mentumque demiſſæ: harum *partes ſuperiores*, homini propriæ, à ſimilitudine cum pomis ſeu malis, *malæ* dicuntur, vel per contractionem *maxillis*, quòd maxillis ſuperioribus ſint adſitæ, & quia orbiculariter prominent, *Faciei circulus*; à rubore autem, quo tum ordinariè, tum in primis in pudore tinguntur, *Pudoris ſedes* appellantur: *Partes inferiores*, laxioreſque, quæ inflatu diſtenduntur, *Buccæ* nominantur.

11. *Genæ*, præter *cuticulam* & *cutem* foris ſitam, *oriſque communem tunicam*, intus ſuccingentem, *duo muſculorum* paria nactæ ſunt, ſed *labiis* eidem *communia*, par *Buccinatorum*, & par *Quadratorum*.

12. *Buccinatos*, utrinque unus, ſic dictus, quòd in Buccinantibus ob ſpiritū

contentum ac distendentem protuberet, figura orbicularis, tenuis & membraneus substantiâ, variisque fibris carneis intertextus, communique oris tunicâ interiùs inseparabiliter succinctus, totam ferè Genam cum tegumentis externis internisque constituit: Ortum ducit in summi maxillæ superioris gingivis, atque in imos inferioris maxillæ gingiva terminatur: officium ejus est, collectis fibris Buccas introrsum compellere, sicque in ciborum commi nutione dentibus manuum operan præstare; ab actione autem *Contraher* itidem appellatur.

13. *Quadratus musculus*, itidem u trinque unus, à figura dictus, cu subjacet, parteque sui aliquâ Buccina tori instratus est, reverà autem ex pansio quędam musculosa potiùs ex stit, seu ipsa membrana pinguedi subjecta, quæ hîc loci obliquo carnc sarum fibrarum contextu est præd

ta

ta: Principio lato exurgit, à ſter-
no, clavicula, ſcapula, colli parte
externa, ac regione ſpinarum ver-
tebrarum cervicis: indeque obliquo
fibrarum ductu ad faciem aſcendens,
in mento maxillæ interiori inplan-
tatur, partem ſui mittens in eam
Buccæ regionem, ubi labium ſupe-
rius cum inferiori jungitur, quandoq;
ad naſi, itemque aurium radicem:
Officium ejus eſt cum mento partes
annexas, ſicque Buccam ipſam, ob-
liquè deorſum trahere, unde & *De-
rahens* dictus eſt.

III. DE LABIIS; & ORE.

14. Sub Naſo inter Genas LA-
BIA vel LABRA tranſverſim ſi-
ta ſunt, alterum *ſuperius*, alterum
inferius: Horum partes extremæ
prominentes ac rubeæ *Prolabia* di-
cuntur; Ac ſuperioris quidem labii
pars lateralis Naribus ſubjecta, quæ
barbam emittit, nec non pili ipſi
rigidiores ibidem prognati, *myſtax*;

media antem cavitas, columma Nasi subjacens, *Philtrum*, q. amori illecebra, nominatur.

15. Constant *Labia*, carne spongiosâ ac molli, cui cutis ita inseparabiliter est permixta, ut unà cutim musculosam, vel musculum cutaneum, qui *constrictor* dicitur, constituant; atque hinc colore carni transparente evidentiùs rubella labia apparent: *Tunica* item oris a ventriculi communi investiuntur.

16. Rima seu Foramen, quod Labi utrique interjacet, OS dicitur, commune Cibi Potusque, nec non Aeri immittendi emittendique ostium. Huic aperiendo claudendoque *Labi* inserviunt, velut item muniendi *Partibus Oris interioribus* (de quibu mox,) formandæque voci, atqu ejiciendis excrementis.

17. Variis itaque motibus de stinata *labia*, *quatuor musculorum par* præte

præter *communes* sibi cum Genis, obinent: quorum duo priora labro superiori attollendo, reliqua duo inferiori deprimendo inserviunt. Omnes verò cuti pertinaciter innexiunt.

18. Par primum, tenue ac latum, a maxilla superiore, juxta malam, ubi genarum cavitas constituitur, exorum, indeque copiosâ pinguedine obductum descendens in labium superius, fere juxta labiorum commissionem, inseritur, labium attollens: Huic quandoque par alterum tenue vicinum est, similiter in labium superius demissum, communemque cum priori functionem exercens. *Par secundum*, carnosum & teres, ab osse jugali enatum, obliquo per genam ductu, in ipsam labiorum commissionem desinit, labium superius ad latera sursum versùs utrinque abducens.

19. *Par tertium*, lato principio

circa menti medium enatum, fibris rectis ascendens, in labium inferius inseritur, labium illud totum deorsum trahens: *Par quartum*, ad menti latera, à maxillæ inferioris humiliore sede latiore basi exortum, obliquoque progressu sensim augustius redditum, in latera labii inferioris prope finem terminatur, id ipsum utrinque deprimens.

20. Hisce musculorum paribus addendus *Labiorum Constrictor*, ipsa nimirum spongiosa Labiorum substantia, cute intexta, quæ in orbem commeantibus fibris, sphincteris instar, labra constringit, eaque in se ducit, atque ad invicem adducit: *Osculatorium par* nonnullis vocatur, quod, dum basia figuntur, Oris constrictionem faciat.

IV. DE MENTO.

21. Infima Faciei pars, sub infimo labio, MENTUM, quasi meta Faciei

a Faciei extrema; ac quæ ſub men-
o carnoſa pars, BUCCULA;
pſum verò mentum, unà cum parti-
ous lateralibus, *maxilla inferior* dicitur.

22. In hac autem regione, pi-
i primùm prodeuntes *lanugo*, ii-
lemque adultiores facti *Barba*
nuncupantur. In menti medio,
quòd maxillæ inferioris oſſa duo ibi-
lem inter ſe committantur, inæquali-
tas quædam plerumque vel *ſcrobiculus*
apparet.

23. *Maxillæ inferiori*, cùm ſuperi-
or exiſtat immobilis, validiſſimus
motus datus eſt, qui *quinque muſcu-
lorum paribus* propriis peragitur: quo-
rum *quatuor* maxillam adducunt;
quintum ſolum abducit. *Primum par*
Temporale eſt, de quo ſuperiùs, ubi
de Temporibus, actum: Hoc par
maximum eſt, ac robuſtiſſimam,
validiſſimè maxillam inferiorem ad-
ducens; unde & animantibus feris,
quæ morſu forti apprehendunt,

majus robuſtiuſque datum.

24. *Secundi Paris muſculi*, *Maſſeteres*, *manſorii primi*, *molitores*, ac *mandibulares* dicti, gemino principio, altero carnoſo, altera nervoſo, à maxilla ſuperiori atque oſſe jugali prodeunt, ac lato validoque tendine inſeruntur in maxillæ partem inferiorem; quam maxillam ob fibrarum à diverſis capitibus ſeſe interſecantium diverſitatem, antrorſum, retrorſum, atque in latera commovent, ac circumagunt.

25. *Tertii paris muſculi*, *manſorii ſecundi*, & *Pterygoïdes interni* dicti, craſſi & breves, ab interna ſede proceſſuum oſſis ſphęnoïdis aliformium, principio nervoſo atque utcunque carnoſo, deſcendentes, inſeruntur lato validoque tendine inferiùs in partem internam poſterioremque maxillæ inferioris, quam unà cum temporalibus muſculis ſurſum trahunt, retrorſumque agunt.

26. *Quarti*

26. *Quarti paris musculi*, *Pterygoïdes externi* appellati, ab externa processuum aliformium latere, principio partim carnoso partim nervoso, ac gemino sæpe carnoso corpore, prodeuntes, atque sub Temporalibus delati, (unde quibusdam temporalis musculi pars habentur,) itidem in latus internum maxillæ inferioris, ad processus latioris cervicem caputque implantantur: Creduntur maxillam inferiorem exerere atque antrorsum movere.

27. *Quinti paris musculi*, *Graphioïdeis* dicti, quòd à styliformi appendice, seu prope mammiformem processum, originem consequantur: Hi à principio membranoso latoque, mox teretes carnosique facti, medio tinere in tendinosum corpus angustantur, iterumque carnosi redditi, n menti partem anteriorem mediumque interiùs implantantur: à duplici autem ventre, quem referunt,

Digaſtrici ſeu *Biventres* itidem dicuntur. Hi maxillam deorſum trahendo, Os aperiunt; quo in motu ne retroceſſio nimia fiat, ligamento annexo cautum eſt. Hiſce muſculis officio reſpondent *muſculi quadrati*, de quibus ſuperiùs ubi actum de Genis.

Cap. VI.

De Partibus Oris internis.

1. AD Faciem denique *Partes Oris internas* referimus: ſunt autem illæ præter *Dentes* (qui ad Oſſa pertinent,) *Gingivæ*, *Palatum*, *Uvula*, *Fauces*, *Tonſillæ*, *Lingua*, *Os Hyoïdes*, *Larynx*, & *Ooſophagi principium*. De duobus quidem poſterioribus, ob partium connexionem actum eſt in præcedentibus; de reliquis hoc loco dicemus.

I. DE

I. DE GINGIVA, PALATO, UVULA, FAUCIBUS, TONSILLIS, aliisque oris *Glandulis.*

2. GINGIVA caro dura solidaque est, dentibus circumjecta, iisdemque arctè adhærescens, quo in alveis suis consistant immobiles, in iisque retineantur: eâ quippe relaxata aut exesâ dentes vacillant, vel excidunt: in edentulis callosam supernè duritiem induit, ut ad ciborum contritionem conferre sit apta.

3. PALATUM, quod & *Oris cœlum* vocatur, superior illa oris interni pars est, fornicis instar concava, quam os sphænoïdes ad cerebri basin efformat: *Tunicâ* investitur, reliquis itidem oris partibus internis communi, per foramina ossis ethmoïdis à dura meninge enatâ, atque ad ipsum quoque œsophagum

ac ventriculum intus exporrectâ. *Nervulis* ad ſenſum, ac fortaſſe ad guſtum quoque à tertio pari donata eſt; Imprimis verò linguæ motibus variis ſpatium præbet; ut & voci formandæ, eidemque clarè edendæ inſervit.

4. UVULA, ſeu *Columna*, quæ & *Gargareon* ſeu *Gurgulio* vocatur, fungoſæ carnis proceſſus quidam eſt, ad extremo palato, juxta narium meatus, ac inter utramque Tonſillam dependens imminenſque rimæ laryngis. *Figurâ*, oblongè rotunda eſt, ſuperiùs craſſior, inferiùs tenuior. Ab humoribus in ipſam decumbentibus quandoque præter naturam elongatur, qui affectus *uvulæ caſus* dicitur.

5. *Muſculorum paribus* duobus, qui *Pterygſtaphylini* dicuntur, prædita eſt Uvula: *Par prius*, quod *externum* dicitur, principio à cuneiformis oſſis apice ſeu à maxilla ſuperiore, poſt ultimum

ultimum molarem, diducto, ac tendine gracili per rimam alæ ejusdem ossis insculptam transmisso, in uvulæ latera inseritur, eaque antrorsum movet: *Par alterum*, quod *internum* appellatur, paulò altiùs origine desumpta ab ossis temporum apice, qui alam internam ossis cuneiformis spectat, carnoso teretique corpore in mediam Uvu am descendit, quam retrorsum movere videtur.

6. *Uvulæ usus* est modulamen lenitatemque voci præstare; simulque impedire ne ex ore potus in nares regurgitet; ac denique aërem ad pulmones transeuntem utcunque alterando præparare.

7. FAUCES, posterior inferiorque Oris inferni hiatus sunt, seu prævius Oesophago atque asperi Arteriæ locus communis, in quem utriusque principium ascendit, quique ore aperto, linquâque depressâ, conspicitur:

ſpicitur : *Pharynx* Græcis dicitur, quo nomine & principium Oeſophagi, ad Fauces pertingens, indigitatur ; *Iſthmus* item appellari conſuevit.

8. Juxta *Fauces* interiùs *Glandulæ* utrinque, ſpongioſæ, raræque ſitæ ſunt ; *Duæ* quidem *ſuperiores*, juxta Linguæ radicem, ad Uvulæ latera, utrinque una, *Pariſthmia* à ſitu, & *Antiades*, *Tonſillæ* Lat. & *Amygdalæ* dictæ, quæ humiditatem quandam, partim à cerebro, partim à vaſis, ſuſcipiunt, Fauceſque, Laryngem, Linguam, & Oeſophagum humectant, ſalivamque ad os, guſtus exactioris gratiâ, tranſmittunt. *Duæ* itidem *inferiores*, ad latera Laryngis, ſub Parotidibus, utrinque una, in Fœminis majores, quæ Laryngem ejuſque cartilagines viſcoſâ & pingui humiditate imbuere creduntur, ad motum faciliorem, vociſque modulamen. Hæ *maxillares* Recentio-

ribus

ibus dicuntur quòd ad maxillæ inferioris extremum angulum consistant.

9. Hisce *Glandulis maxillaribus* duo vasa excretoria propria existunt, à Whartono ac Glissonio primùm inventa, atque ab hoc descripta in Tract. de Anat. Hepat. cap. 45. (p. 439.) Utrique Glandulæ vas unum respondet; radicesque illorum vasorum per omnes Glandulæ sibi correspondentis partes sparsæ colliguntur utrinque in unum truncum. Hi verò trunci, venarum substantiam æmulantes, solâ cute operti, per latera linguæ, inferioremque ejus partem deferuntur, donec ad ipsius ferè apicem pertigerint; ubi prope duorum inferioris maxillæ incisorum dentium radices papillarum formâ in os aperiuntur. Vasa hæc *Ductus salivales* ab Inventoribus dicta sunt, quia salivam tenuem, pellucidam, & aquosam in os effundunt.

10. Sunt

10. Sunt & aliæ quædam GLANDULÆ, huc pertinentes, Linguæ basin in orbem cingentes, ac interiùs ossi maxillæ adhærentes, quas in iis qui natura sunt humidiores, insigniter turgentes ac luxuriantes videmus, quum inter oscitandum os diducunt. Itemque aliæ *Glandulæ*, sub mento, aut sub maxilla inferiori, ubi *Scropulæ* gignuntur, quando ex superflua humiditate pituitosa intumescunt: Hæ vulgò in animalibus quibusdam in deliciis habentur, *Lacticinia* & *Animellæ* dictæ. Molliores sunt atque humidiores glandulis post aures atque sub auribus sitis, quas *Parotides* appellari diximus.

II. DE LINGUA.

11. LINGUA porrò, inter internas Oris partes connumeranda, à Faucibus antrorsum sub Palato exporrigitur; *Figurâ* oblongâ, latâque, à crassiore radice sensim antrorsum

rorsum attenuatur; ac *lineolâ*, per mediam longitudinem excurrente, quæ *mediana* vocatur, signata est: *magnitudine* eâ, naturæ maximè consentaneâ, ut oris clausi capacitatem interiorem moderatè impleat, ac interim commodè moveri queat.

12. *Connectitur* in exortu suo laryngi, ossi hyoïdi, partimque faucibus & tonsillis: Ac velut in piscibus tota adhæresçit; ita in homine magnam partem *ligamento membranoso*, valido, per medium ejus subtus secundùm longitudinem excurrente, partibus subjectis, alligatur, cum ad stabilitatem & robur, tum ad propriorum musculorum insertionem: Illius ligamenti extremum *linguæ Frenulum* dicitur.

13. *Substantia* ejus caro peculiaris est, mollis, laxa, spongiosa; versùs radicem quodammodò ad glanduloſam substantiam accedens: *Fibras* quidem evidentes, ut alii musculi

musculi non habet, exilium tamen omnis generis fibrarum contextu tota constat: Atque hinc licet musculus propriè non sit, variis tamen motibus in se ipsa musculorum instar est donata. *Tunicâ* tenui ac porosâ velatur.

14; Porrò *movetur* Lingua ad motum Ossis hyoïdis; adeòque hujus *musculi* (de quibus mox,) itidem *Linguæ communes* sunt: Sed insuper *quinque Musculorum paria* sibi *propria* habet.

15. *Primum par*, *Styloglossum* dictum, in homine gracile (in bobus geminum, carnosum, crassum,) à styliformi appendice ortum, atque in mediam fere Linguam exporrectum, utrinque in latus inseritur: Hoc Linguam parte posteriori attollit, fauceseque versùs movet, utroque musculo agente; at alterutro tantùm dextrorsum sinistrorsumve inclinat: Hinc &

obliqua

blique trahens appellatur.

16. *Secundum par*, *Basiogloſſum* & *Ypſilogloſſum* appellatum, à baſi oſſis Hyoïdis prognatum, ac ſecundùm linguæ longitudinem productum, in medio ejus infernè terminatur: Hoc linguam deprimit, rectáque intro trahit.

17. *Tertium par*, *Genioglossum* nominatum, interiùs à mento, ſeu media internâque maxillæ inferioris regione enatum, indeque latius redditum, ultra medium linguæ in ipſam radicem implantatur; Hoc in linguæ exertione radicem ejus cum annexo oſſe hyoïde recta attollit, unde & *extrahens linguam* vocatur. Ab aliis hoc par muſculis oſſis Hyoïdis, in quod quandoque ſe extendit, annumeratur, ac *Genio-hyoïdes par internum* ſeu *inferius* nominatur.

18. *Quartum par*, *Ceratogloſſum* vocatum, à cornibus, ſive ſuperioribus

ribus, ſive inferioribus quandoque, proficiſcens, in linguæ latera juxta ejus radicem infigitur: Hoc in bobus geminum, radicem linguæ, cùm utrinque agit, rectà deorſum atque introrſum abducit; cùm ab uno latere tantùm, verſùs idem latus introrſum convertit.

19. *Quintum par*, *myloglossum* nuncupatum, à maxillæ inferioris internis lateribus, juxta molarium dentium radices, principio lato, diductum, ſub linguæ baſi in ligamentum ejuſdem implantatur: Hoc linguam ſurſum, obliquè quidem uno agente muſculo, rectà verò ad palatum & ſuperiores dentes, agentibus utriſque, inflectere perhibetur.

20. *Arterias* Lingua duas majusculas conſequitur, à Carotidibus; *Venas* totidem, à jugularibus externis, quæ ſub lingua evidenter ſe oſtendunt, ubi & in faucium affectibus

ctibus ſecari ſolent. *Nervorum duo paria* ſortitur ; alterum tenuius, à quarto pari, per linguæ exteriora excurrit, ubi prout cùm tunicæ tum ipſi ſubſtantiæ linguæ ritè contemperatum eſt, guſtui inſervit ; alterum craſſius à ſeptimo pari, interiora ejus profundiùs ſubiens, ad ſenſum motumque ſimpliciter facit. Denique *Ductus ſalivales* (de quibus paulo antè) utrimque unum, Glandulis maxillaribus orti per linguæ laterà partemque ejus inferiorem, ad apicem fere uſque excurrunt, ubi in os aperiuntur, atque ſalivalem humiditatem in id effundunt.

21. *Uſus linguæ* eſt, ut & *maſticationi* in volvendo huc illuc cibo, & *deglutitioni*, in traſmittendo eodem ad poſteriora, inſerviat ; tum & ut *Guſtus organum* ſic primarium, ſecundùm ipſam poroſam ſuam ſubſtantiam ; ac denique ut unà cum aliis oris partibus *articulatam vocem* in homine formet.

III. DE

III. DE OSSE HYOIDE.

22. DE OSSE HYOIDE, quia linguę annexum eſt, nullam cum reliquis oſſibus articulationem habens, hoc loco agendum. A *figura* appellationem habet; à qua item Os ὑψιλοειδὲς, ac λαμβδοειδὲς, velut à ſede *Os Linguæ*, & *Os Gutturis*, Veteribus etiam *Pharyngetron* appellatur.

23. *Situm* eſt ad Linguæ radicem, cui baſis inſtar ſubſtratum eſt, cùm fulcimenti, tum imprimis motus cauſâ; ac laryngi præpoſitum, totum Faucium hiatum, pro ratione expanſionis ſuæ, apertum ſervat, quò & cibus commodè per œſophagum ad ventriculum tranſmitti, & aër in reſpiratione, per Laryngem liberè commentare queat.

24. Ex *pluribus oſſibus* conflatum eſt, quandoque pluribus, quandoque paucioribus; ad minimum tribus: nonnullis

nonnullis eorum cartilagineam ſubſtantiam non rarò referentibus, *Primum Os*, quod & medium, maſque ac latius reliquis, verùm brevius, *baſis oſſis hyoïdis* dicitur: Hoc parte anteriore, ſeu exteriùs, convexum eſt, & in obtuſum angulum terminatum, interius concavum. Idem alia oſſa ſibi commiſſa habet, plerumque bina utrinque quæ *Hyoïdis latera* appellantur, *duo humiliora*, peculiariter *Cornua* dicta, ac duo alia *ſuperiora*: ac *humiliora* quidem *ſecundum* & *tertium* os; *ſuperiora quartum* & *quintum* conſtituere dicuntur: Ac ſuperiorum utrique ut plurimùm *tria alia oſſicula* in directum adduntur.

25. *Connectuntur* hæc oſſa variis partibus adjacentibus, maxillæ inferiori, ſterno, ſcapulis, appendici ſtyloidi, linguæ, laryngis cartilagini thyroidi, Epiglottidi, & Oeſophago; idque partim per car-

nes

nes ac muſculos; partim per vincula ac ligamenta : Speciatim *Os primum* Linguæ radici innectitur, unde & *baſis linguæ* dicitur; quippe elatiori hujuſce ſedi lingua innititur, reliquâ cavitate ejuſdem Epiglottidem excipiente; inferior ejus ſedes, unà cum *ſecundo & tertio oſſiculo*, ſeu *lateribus humilioribus*, toto ductu Lagyngis ſcutiformi Cartilagini quatuor validis ligamentis adnectitur; ipſaque illa *Cornua* tandem extremitatibus ſuis, ejuſdem Cartilaginis proceſſibus ſuperioribus committuntur. *Reliqua latera*, ad appendicem ſtyliformem exporrecta, nerveo ligamento eidem connectuntur.

26. Movetur Os hyoïdes *quatuor muſculorum paribus*, quos item Linguæ communes eſſe diximus : *Par primum*, *ſternoïdes* dictum, à ſupremo ſterno interiùs carneo latoque principio proficiſcitur, atque ſub cute in collo arteriæ aſperæ & cartilagini

Laryngis

aryngis ſcutiformi eâdem ſemper mplitudine & ſubſtantiâ inſtratum, arnoſo fine in oſſis hyoïdis baſin nſeritur : hoc ab officio *detrahens* di-itur, rectà quippe deorſum mo-et.

27. *Secundum par*, *Geniohyoïdes* ppellatum, breve, latum, totum-ue carneum, à menti ſeu potiùs axillæ inferioris interna ac humili-ri ſede exoritur, ac in baſin oſſis yoïdis, ad elatiorem ejus partem, nplo fine terminatur : hoc, primo dverſum, ab officio *attollens* dici-ur, ſurſum quippe ac nonnihil an-orſum trahit.

28. *Tertium par*, *ſtyloceratohyoïdes* ocatum, totum gracile ac teres, ſtyloïdis proceſſus radice enaſci-r, atque in hyoïdis cornua, ubi m baſi junguntur, deſinit; hoc *liquè ſurſum trahens* ab officio nun-patur.

29. *Quartum par*, *Coracohyoïdes* no-

minatum, gracile admodùm pariterque longum, à ſuperiore ſcapulæ coſta juxta coracoïden proceſſum originem ſumit, ac ſub ſcapulæ levatore muſculo, primùm latitans, indeque obliquè ſub caput flectente muſculo maſtoïdeo aſcendens, ſub eodem in tendinem nervoſum degenerat; moxque exurgens denuò ventrem carnoſum aſſumit, ſicque in cornua oſſis hyoïdis, eâdem ſede quâ par tertium, ſed loco paulùm humiliore, terminatur: hoc *obliquè deorſum trahens* ab officio indigitatur.

30. *Uſus Oſſis Hyoïdis* ex antedictis conſtat: ut nempe linguam ſuffulciat; variiſque muſculis, linguæ, laryngis, propriiſque, vel originem vel inſertionem præbeat, ſervetque Pharinga, ſeu commune œſophagi ac tracheæ veſtibulum, apertum.

INSTI-

INSTITUTIONUM

ANATOMICARUM

PARS IV.

DE ARTUBUS.

CAP. I.

I. De Manibus

ARTUS organicæ corporis partes sunt, è corporis trunco supernè infernèque exporrectæ, quæ *Manuum Pedumque* appellatione indigitari consueverunt. De quibus membris integris primùm & indivisis, seu priusquam anatomicè secentur in musculos, ossa, &c. seorsim agemus. Est autem *Manus*, prout hîc latè accipitur, seu *magna manus*, pars corporis, à summo humero ad digitorum extremitates usque protensa: dividiturque in *Brachium*, *Cubitum*, (quæ

utraque simul *Brachii* itidem nomine denotantur,)& *manum* strictè sumptam, seu *manum extremam* vel *parvam.*

2. *Brachium* itidem *Humerus* vocatur, estque suprema manus pars, à summo humero ad proximam, quæ cubiti dicitur, flexuram.

3. *Cubitus* seu *ulna*, secunda Manus pars est, à flexura cubiti, ad initium manus parvæ exporrecta.

4. *Manus parva* seu *extrema* à cubiti fine incipit, ac digitorum extremitatibus terminatur: Hæc dividitur in *Carpum* seu *Brachiale*, quæ pars inter cubitum& palmam interjacet;*metacarpum*, seu *Postbrachiale*, quæ pars inter carpum & digitorum initium sita, interiùs *Volam* manus constituit, exteriùs *Dorsum* habere dicitur: Et denique in *Digitos*, qui à metacarpo protensi, atque ab invicem divisi, manum extremam absolvunt. Tota hæc manus contracta *Pugnus* vocatur; expansa, interiùs *Palma.*

5. *Digi*

5, *Digiti numero* quinque ſunt : quorum *Primus*, qui reliquis craſſior, iiſdemque in apprehenſione opponitur, *Pollex* à robore dicitur ; reliqui quatuor *Digiti* propriè nuncupantur. Seriem digitorum Græci φαλάγγας vocant.

6. *Secundus* digitorum, ſeu Pollici proximus, *Index* & *Demonſtrator* dicitur, quia hoc protenſo utimur ad aliquid monſtrandum ; & quia minùs moratis pro cochleari eſſe poteſt, *Lambitorius* vocatur : *Tertius* qui & longiſſimus, à ſitu *medius* nominatur, itemque *impudicus* & *obſcænus* ab uſu : *Quartus medicus* appellatur, quòd ibidem aurum geſtatum cordi pro medicina eſſe credatur, itemque *annularis*, quia annulis ornari eſt ſolitus ; *ultimus* eſt & dicitur *minimus* itemque *auricularis*, quia ob parvitatem auribus expurgandis idoneus eſt.

7. *Articulos* ſeu *flexuras*, quæ & *nodi*,

nodi, ac nonnullis *internodia*, dicuntur, *Pollex* quidem *duas* tantùm habet, ſupremâ illâ parte à quibuſdam Pollici annumerari ſolitâ, quæ à reliqua manu indiviſa eſt, veriùs ad metacarpum attinente, (non ſecus atque in Pede obtinet;) *Reliqui digiti articulis tribus* donati ſunt.

8. Extrema digitorum exteriùs *Vngues* inveſtiunt, de quibus inferiùs: ipſaque carnoſa extremitatum pars, quâ palpamus, *pulpa digitorum* appellatur.

9. Per volam manus varii *ductus* ſeu *lineæ* vel *plicæ* excurrunt; (quæ muſculorum exortus, inſertiones, circumſcriptiones, coalitus, membranarum circumductiones, fibrarum colligantium nexus, aliaque id genus ſimilia conſequuntur,) variique *monticuli* in eadem ſolent notari, ex quibus Chiromantes varia colligunt: ſed hiſce ſuas relinquimus nugas.

10. *Uſus*

10. *Usus Manus* est, quòd sit primarium ac naturale Rationis organum, ad quævis externa peragenda, organis quibusvis aliis comparandis ac concinnandis aptum, ne Homo nudus & inermis creatus credatur.

11. *Functio* autem *Manus* primaria *apprehensio* est, quam potissimum *manus extrema* exercet, variis Musculis, Ossibus, atque Articulationibus diversis, eum in finem coagmentata: Quò autem commodiùs apprehensio instituatur, variique motus extremæ manui superveniant, *Cubitus* & *Brachium*, suis itidem partibus & articulationibus affabrè adornati, inter manum extremam humerumque sunt interjecti. Quin &, ad æquilibrium ac moderamen corporis servandum in incessu & inclinationibus variis, hi Artus, humeris appensi, insigniter faciunt.

II. De Pedibus.

12. PES, similiter ac manus, hîc latè accipitur, denotatque illud omne quod infernè à natibus ad digitorum Pedis extremitates extra corporis truncum prominet: quibusdam *Pes magnus*, itemque *Crus* appellatur: Dividiturque in *Femur*, *Tibiam* (qua utraque simul *Cruris* itidem nomine indigitari solent,) & *Pedem* strictè dictum, seu *Pedem parvum*.

13. *Femur* suprema Pedis pars est, quæ & *Coxa* vocatur; à natibus incipiens ad genu terminatur: Ejus interior pars, *Femen* vocatur; ipsaque protuberantia exterior prope exordium, ubi Articulus est, *Coxendix* & *Iscion* dicitur.

14. *Tibia*, quæ & peculiariter *Crus* appellatur, (cùm voce *Tibiæ* frequenter alterum tibiæ os denotari soleat,) media Pedis pars est, Femori &

ri & Pedi parvo interjecta : Hujus pars superior Femori juncta est per articulum, qui *Genu* vocatur ; pars Tibiæ arterior ἀντικνήμιον Græcis, quasi *antitibiale* seu *protibiale* ; posterior γαστροκνήμιον, *sura* Lat. appellatur : Ad partem inferiorem utrinque prominentia una protuberat, *Malleoli* & *Tali* Latinis nominatæ.

15. Denique *Pesparvus* ad manus similitudinem in tres partes dividitur : *Pedium* vel *Tarsum* seu *Calcaneum* Lat. (quo nomine tamen & ipsum os denotatur,) quæ pars Pedis posterior est, infra malleolos retrò protuberans ; *Metapedium* seu *metatarsum*, peculiari nomine apud Latinos carens, metacarpo manus similitudine respondens ; Et *Digitos*, quorum primus & maximus similiter ut in manu *Pollex* vocatur, reliqui à situ ab hoc nomen sortiuntur.

16. *Articulationes* Extremitates Digitorum Pedum, Articulationibus

Digitorum manuum, (velut & ossa illorum Ossibus horum,) numero respondent: Ipsasque extremitates Digitorum Pedum, (similiter ut Manuum,) Ungues supernè contegunt, de quibus mox agemus.

17. *Usus Pedis magni* est incessus, seu Corporis totius de loco in locum translatio: In plures autem partes Pes integer distributus est, & Articulationibus ad Coxendicem, in Genu, & prope Pedem parvum, donatus, ad incessus commoditatem, ne ituri saltaremus. Fit autem incessus Pede uno identidem fixo, altero promoto; celeritatem verò tarditatemve infert diversa femoris longitudo vel brevitas; ac in homine quidem successiva pedis parvi à calcaneo ad pedis digitos inclinatio remoram aliquam incessui infert.

18. *Usus pedis parvi* peculiariter est ut firmiter illi innitens universa Corporis moles, erecta sustentetur.

Digitorum

Digitorum autem distributio in ipso itidem pede ordinata, ut in incessu pes inclinatus ad partem anteriorem, quam digiti constituunt, soli inæqualitate minùs offendatur, facilior-que ac levior adeò fiat pedis inclinatio.

III. DE UNGUIBUS.

19. UNGUES Digitorum extremis supernè inductos esse monuimus : Quare *figurâ* convexâ ipsis digitorum extremis se accommodant : Vocaturque pars posterior, Ungium *Radix* circa quam *lunula* candicans ac pellicula à nervi expansione procedens radici adnata, quæ itidem toti, quà carni adjacet, substrata est. *Connectuntur* autem ligamento quodam circa radicem, posteriùsque & ad latera cuti carnique innascuntur, foris cutem circùm, intus præter membranam nervosam substratam tendines musculorum digitos flectentium subjectos habentes.

20. *Substantia Unguium* inter Os & Cartilaginem media est, ad Cartilaginem tamen propiùs accedit, ut mediocriter duri sint & flexiles; quare & resistere apti sunt, & interim cedere nonnihil, ne frangantur: pelluciditate item donati: atque hinc pro ratione subjectæ carnis & affluentium humorum colorem sortiuntur; universim autem cutis colorem æmulantur, ut in Æthiopibus.

21. Durities eorum crassitiesque diversimodè variant, ac ne in uno quidem ungue eadem est ubique: Adultioribus duriores crassioresque evadunt; sunt tenuissimi prope radicem, crassissimi in extremitate anteriore: pelluciditate item aliquando orbantur, idque faciliùs in pedibus quàm manibus.

22. E materia consimili, ex qua & aliæ partes, nascuntur; veréque ut cæteræ sanguineo nutriuntur suc-

co ; Hinc & *Venas* & *Arterias* nacti ſunt ; veréque creſcunt ſecundùm omnes dimenſioues : Et quamvis in cadaveribns etiam vegetabili virtute polleant ; in vivente tamen corpore communi cum reliquis partibus animâ vivere, atque ab eadem ut à communi cauſa producti ſunt ſtatuendi.

23. *Senſu* etiam *tactus* pollere creduntur : id verò potiùs non niſi juxta radicem tantùm, ubi *nerri* expanſi pellicula attingit ; parte reliquâ, quâ carni adhæreſcit, *ſenſu* quidem *non proprio* ſed *communicato* gaudet, ob *membranam* à nervis expanſis ſub unguibus ad digitorum ſumma repentem.

24. *Vſus Vnguium* eſt, ut clypeorum inſtar tutelam partibus digitorum extremis præſtent, ipſaſque pulpoſas eorundem partes firment ac ſiſtant in rerum contactu, quà & firmiùs apprehendere manus, & pedes ſecuriùs incedere queant ; ſicque

que ſpeciatim in manibus apprehenſioni inſerviunt; in quem finem neque digitos ſupereminere, neque infra carnem eorum conſiſtere, ex uſu majori eſt. Quin & in ſcalpendo, radendo, excoriando, officia præſtant.

Insti-

INSTITUTIONUM ANATOMICARUM,

PARS V.

DE OSSIBUS.

CAP. I.

De Ossibus, Cartilaginibus, ac Ligamentis, in genere,

I. De Ossibus in genere.

OSsibus *Cartilagines* ac *Ligamenta* jungimus, 1°. *ob similitudinem substantiæ*, quæ in *ossibus* durissima est, remisse dura in *cartilagine*, mollior in *ligamento*; ac sæpiusculè cartilagines in Ossa vertuntur; ipsaque ossa primùm ætate ineunte cartilagineę passim substantiæ existunt; quin & Ligamenta quandoq; ossa evadunt. 2°. *ob consociationem* inter sese; connectuntur enim ferè ossa sibi invicem per ligamenta;

gamenta ; at cartilagine utrinque ossa terminante.

I. DE OSSIBUS IN GENERE.

2. Sunt ergo *Ossa* partes similares durissimæ siccissimæque, ex eadem materia seminali cum reliquis partibus vi facultatis plasticæ seu insitæ semini naturæ progenitæ, hujusque virtute, benefici caloris ministerio, in duritiem excocta, communique cum reliquis partibus alimentario succo affluente adaucta.

3. *Nutriuntur* autem *ossa* sanguine, non secus atque partes corporis reliquæ, in ipsa ossium substantia plenius elaborato: Hinc foraminulis extrinsecus scatent ossa, præsertim versus extrema, ut pateat insertio *arteriolis* ac *venulis* ad nutritionem & vivam : Quod autem ex nutrimento pinguius, ac quandoque sanguineum, transudat in cavitates ossium,

ossium, id in medullæ contentæ nutrimentum cedit.

4. Quippe, cùm natura in ossium constructione non modò roboris, sed & motus curam habeat, propter robur quidem solida, dura, firmaque ossa reddidit; at ne gravitate motui obessent, plurimis intus cavitatem reliquit: cûm verò vacua esse non possent, cavitatem *medullâ* implevit.

5. Est aut *medulla*, in ossium cavitatibus contenta, pars corporis similaris sui generis; nequaquam mera pinguedo coagmentata, aut pinguedinis & sanguinis miscella quædam: Eâque ratione propriæ suæ substantiæ talem consistentiam obtinet, ut non liqueſcat à calore, sed amplius coëat, secus atque vera pinguedo: membranâ omni, quâ investiatur, aut contineatur, caret, secus atque cerebri medulla.

6. *Sensu tactus* itidem pollent ossa, non

non modò ratione perioſtii, quo cinguntur, ſed & ratione *nervulorum* qui hinc inde ſubſtantiam oſſium ſubeunt: non tamen omnibus oſſibus, nec in omnibus ſubjectis, ſenſus æquè exquiſitus ineſt.

7. *Vſus* oſſium vel omnium *communis* eſt, vel quorundam *privatus*: *communis* triplex eſt: 1°. ut ſtabilimentum corpori præſtent. 2°. ut motum ac progreſſum juvent. 3°. ut ſpeciem ac figuram toti corpori ac partibus præbeant. *Vſus quorundam junctorum privatus* eſt 1°. tueri partes principes; velut oſſa cranii cerebrum, coſtæ & oſterni cor & pulmones. 2°. tutum tranſitum partibus quibuſdam præbere, velut vertebræ ſpinali medullæ. 3°. Articulos laxos firmare, & ſiſtere, ut patellæ duæ, cum ſeſamoideïs. 4°. cibo comminuendo inſervire, ut dentes. 5. Senſui conferre, velut tria oſſicula in meatu auditorio.

io. 6. inſervire apprehenſioni, ut ſſa manuum & digitorum. 7. Deique *ſingulis oſſibus privatis* ſuus *uſus* ſt, qui cum ad claſſes revocari nequeat, ſuis locis explicabitur.

II. DE DIFFERENTIIS OSSIUM.

8. *Differentiæ Oſſium* complures onſtitui poſſint: præcipuæ autem petuntur à *magnitudine*, *cavitate ac meatibus*, *contentis*, *temperamento*, *figura*, *ſuperficie*, *ſitu & connexione*, *motu*, *ſenſu*, *generationis ordine*, *& uſu*, temque *partibus ambientibus*, *adnatis*, & *annexis*.

9. I. Quoad *magnitudinem*, oſſa alia *onga* ſunt, alia *brevia*; alia *lata* ſeu *ampla*, lia *anguſta*; alia *craſſa*, alia *tenuia*: n quibus *longitudo* cum *latitudine* & *raſſitie* concurrit, ea abſolutè *magna* dicuntur; quæ *brevia* ſunt, *anguſta*, *tenuia*, abſolutè *parva*.

11. II. Ratione *cavitatis* ac *meatuum*, alia quidem evidentem intus *cavitatem*

cavitatem habent, ut sint instar fistulæ oblongæ; alia *meatibus* variis, spongiæ aut pumicis instar, sunt pervia, seu *foraminulenta* ac *cavernosa* sunt; alia sunt *plena sui*, quæ nec insignem *cavitatem*, nec *sensibiles naverunulas* obtinent. Cæterùm ex plurium etiam ossium complexu *cavitates* fiunt, v. g. ex ossibus cranii inter se junctis *cerebri domicilium*; inter os sacrum, ossa ilii, & pubis, cavitas illa quæ *Pelvis* dicitur, &c. Sunt item *cavitates* quædam *externæ*, de quibus inter figuræ differentias.

11. Quin & *meatus* seu *foramina* quædam extrinsecus ossibus data sunt; quæ vel *ampla* sunt, velut in osse occipitis, vertebris, &c. vel *parva*, qualia omnibus obtigerunt licet nonnullis minùs evidentia, per quæ nimirum patet venis arteriisque in ossa aditus.

12. III. Quoad *contenta*, nonnullis *medulla* in est, iis nempe, quæ

ue evidentem cavitatem nacta ſunt, liis *medullaris ſuccus* per cavernulas parſus: atque hujus quidem vel *plus* el *minus* ineſt, prout foraminula vel agis vel minùs ſunt conſpicua.

13. IV. Quoad *Temperamentum* per- agna eſt diverſitas oſſiũ, tum in *ficci-te*, tum in *duritie*: idque ratione *tatis*, *ſexus*, *morborum*, ac *compara-one oſſium* inter ſeſe. *Infantum* ac *ucrorum oſſa*, humidiora, mollia, c veluti cerea exiſtunt, plurimaque artilagines potiùs, aut q. membra-æ: *Decrepitorum oſſa ſiccißima* ac *du-ßima* ſunt; ipſæque *cartilagines* in iſce *oſſeæ* evadunt. *Marium oſſa* duri-ra ſunt oſſibus *fœminarum*. *In morbis* uandoque oſſa ſic indurantur ut fere apideſcant; quandoque ita emolli-ntur, ut ceræ inſtar flexilia eva-ant.

14. In *comparatione* oſſium in uno ndividuo, quædam *duriſſima* ſunt & *lapidea*, ſeu *petroſa*; quædam *dura* ſimpli-

simpliciter, quædam *mollia* seu *pumicosa*, aut *spongiosa*. *Solidum* os exteriùs durius existit, cavum interiorem superficiem habet duriorem: Nonnulla duplici laminâ duriore constant, inter quam, partem cavernosam intercludunt.

15. V. *Figura* ossibus sua propria data est: ut nonnullis *innominata*; aliis *plana*; aliis *rotunda*, eaque vel *concava* vel *convexa*; aliis *oblonga*, vel *curva* vel *triangularis*, vel *quadrangularis*, vel *pentagona*; sunt quæ *scapham* seu *naviculam* referunt; alia quæ *cubum*, vel *clavem*: itemque *stapedem*, *malleum*, *incudem*, quædam *sesami semen*; vel literam Græcorum υ. &c.

16. Huc pertinet, quòd ossa quædam *extrinsecus sinuata* sunt, seu *cavitatem externam* habeant; quædam *protuberantiâ excrescant*; hinc & nonnulla *excipiunt* ossium sibi contiguorum pates excrescentes, alia cavitatibus aliorum *excipiuntur*.

17. *Cavi-*

17. *Cavitates externæ* ossium exci-
entium vel *parvæ* sunt seu *superfici-*
iæ, vel *magnæ* seu *profundiores*:
uarum hæ propriè *Acetabula* seu *Si-*
us appellantur; earumque circum-
rentiæ acutæ, quæ amplectuntur
s ingrediens, *labra*, *umbones*, *super-*
lia, *oræ*, dicuntur.

18. *Protuberantia ossium extrescens*,
u *Extuberantia*, propriè Ἀπόφυσις,
. ἔκφυσις q. *Enascentia* dicitur,
emque ἐξοχὴ *Eminentia* Lat. vul-
tissimè *Processus*: Est autem *ossis-*
ius pars non addita seu annexa,
ut *Epiphysis* seu *Appendix* de qua in-
riùs;) sed *ab ipso osse prognata*, seu
i instar gibbi, aut *tuberculi*, seu
mi à trunco arboris prodeuntis,
nata. A *partibus* autem *adnatis* &
nexis peculiares inferiùs differentiæ
nstituentur.

19. V I. Ratione *superficiei* ossa alia
via sunt, ut os frontis: alia *aspera*
inæqualia, ut os occipitis, hume-
ri, tem-

ri, femoris. *Asperitas* autem seu *inæqualitas* ossibus obtingit, quandoque ob vasorum ingressum; vel ob musculorum firmiorem exortum & insertionem, aut securiorem eorundem progressum: quæ posteriores inæqualitates commodè ad Apophyses referuntur, de quibus præcedenti differentiâ dictum.

20. VII. *Quoad situm* alia *superiora* sunt, alia *inferiora*; alia *antica* alia *postica*: Quoad *connexionem*, alia per *Syssarcosin*, alia per *Synneurosin*, alia per *Synchondrosin* aliis partibus connecti dicuntur, de quibus connectionum modis inferiùs.

21. VIII. Ratione *motus*, alia ossa *per se moveri apta* sunt, quæ nempe *per articulationem* cum aliis junguntur, (ubi tamen magna est diversitas:) Alia *per se immobilia* sunt, quæ sine aliqua Articulationis specie cum aliis cohærent. Sed & de hisce suo loco.

22. IX. *A.*

22. IX. *A ſenſu* differentia ſumitur, um *dentes* ſoli *ſenſu pollere*; reliqua mnia ſenſu carere ſtatuuntur: Nos mnia oſſa ſenſus capacia ſuperiùs eruimus.

23. X. Quoad *generationis ordi-m*: Nonnulla *oſſa mox in utero gene-ntur*; atque horum quædam *à primo tu perfecta abſolutaque* ſunt, ut tria ſſicula aurium, coſtæ ſpina; quæ-am *imperfecta* naſcuntur, quorum onnullæ vel membraneæ vel carti-gineæ primùm apparent, vel pro-ſſibus ſinibuſque deſtituuntur. onnulla *ſubnaſcuntur fœtu jam in lu-m edito*, velut oſſa carpi, & pedii, emque dentes.

24. Ab *uſu*, variæ differentiæ pe-poſſunt; prout jam omnium *com-mes* quoſdam *uſus*, item juncto-m quorundam *uſus privatos* ſuperi-deſignavimus; at ſingulorum u-s ſuis locis trademus.

25. XII. Ratione *partium ambi-*

entium, alia multâ carne tecta sunt alia solâ cute; alia & quidem plera-que periostio vestita sunt, alia eo di-stituuntur, ut dentes.

26. XIII. Quoad *partes adnatas* quas superiùs (diff. v.) vocavimu *Apophyses*, *Processus*, *Eminentias*, ni mirum protuberantes ossis totiu partes, non additas, sed ab ipsi osse prognatas, pauciſſima quiden ossa sunt quibus non aliquis sit *pro cessus*, seu quæ non aliquâ parte pro mineant. *Processuum* autem ipsorun variæ *differentiæ* existunt: Alii enin sunt *styliformes*, alii *acui similes*, alii *mam millares*, alii *similes anchoræ vel rostri cornicis*, alii *aliformes*; alii *rotundi* alii *longi*, &c.

27. *Rotundus processus* vulgò qui dem *Caput* nominatur; (quod no minis itidem *Epiphysi*, seu *Appen dici*, rotundo tubere prominenti attribui solet:) Ac latiori significa tu omnium *Processuum Summit*

quandoqu

quandoque *Caput* dicitur : Propriè amen protuberantia craſſior, tenui roceſſui, ceu cervici, ſuper-minens, *Caput* appellatur. Cæterùm *Caput* vel elatum & excelſum ſt, quod abſolutè *Caput* dicitur; el humile & depreſſum, quod *Condy-lus* vocatur.

28. *Longus Proceſſus*, capite ſive uberculo terminatus, *Cervix* dicitur: quamvis item *Appendices* longiuſcu-ulè protenſæ, ut quoquo modo cervicem cum ſuperimpoſito capite re-erant, *Cervicis* appellatione inſi-gniantur. Cæterùm, *Cervix* ferè ſem-per *Apophyſis* ſeu pars adnata eſt; *Caput* propriè dictum *Epiphyſis*, ſeu *pars annexa*.

27. Notandum verò, Ex *Epi-hyſi* ſeu *Appendice* (de qua mox) ætate procedente non rarò fieri *Apophy-in* ſeu *Proceſſum* : Atque hinc rectè *Apophyſeos* appellatio diſtinguitur in *propriam* & *impropriam* : *Propria*

ubi Apophysis ipsius ossis pars est, à primo ortu protuberans; *impropria*, ubi ossiculum annexum adnascitur, seu ex contiguo sit continuum.

30. *Rotundi processus* ad ossis articulationem comparati sunt; reliqui, aliis figuris quibuscunque donati, ad originem aut insertionem musculorum, vel vicinarum partium tutelam.

31. XIV. Denique, A *partibus annexis* differentia petitur, quod *ossa quædam Epiphysin habeant*, quædam *Epiphysi careant*: Est autem *Epiphysis*, Lat. *Additamentum*, *Annexus*, *Appli*-*catio*, & frequentissimè *Appendix* dicta, *os per se*, toti ossi, seu ossi primario, ac præcipuæ illi parti quæ ossis totius donatur nomine, citra continuitatem annexum, non quidem planâ superficie, sed mutuo capitum ac sinuum ingressu susceptuque, in ambitu manifesto discrimine notatũ;

ac

c lineâ quadam à primario
ſſe diſtinctum. Fitque in pueris
quidem connexio ejuſmodi *interven-*
u cartilaginis, quâ ſenſim exiccatâ,
ſſiculum firmiter ac inſeparabili-
er oſſi cohæret: tunc verò *Symphyſis*
xiſtit: tandemque *Epiphyſis* in *Apo-*
hyſin degenerat; ſeu ipſa *contigui-*
as in veram *continuitatem* mutatur.
Solet tamen *Appendix pars oſſis* appel-
ari, ob unionem per ſymphyſin
factam: Atque ita *partes oſſis tres*
ſtatuuntur: *Pars oſſis præcipua*, quæ
ipſa os primarium eſt; *pars oſſis pro-*
uberans, ſeu *Apophyſis*, *pars oſſi an-*
nexa, ſeu *Epiphyſis*.

32. Habent & *Appendices* ple-
rumque *Proceſſus* ſuos, ac viciſſim
nonnullis *Proceſſibus* hærent *Appen-*
dices: ſtatuiturque *numerus Appendi-*
cum in pueris excreſſere ad 331.

33. *Subſtantia Appendicis*, ſi cum
oſſe primario conferatur, *laxa* &
rara eſt: Rectè tamen πυκναὶ καὶ σπερεαὶ

densa & *solidæ* Galeno dicuntur *Appendices*, in comparatione cum Ossibus, quatenus hæc χαῦνα καὶ κοῖλα, *laxa* & *cava* dicuntur : sunt autem ossa *cava*, quatenus medullam continent ; *laxa* seu *spongiosa*, & *mollia*, ubi deficit medulla, seu prope Appendicis connexionem.

34. *Usus Appendicum* alius *adultis & infantibus communis* est ; alius *infantibus proprius*. *Communis* potissimùm quintuplex est : 1°. sunt ossium medullam continentium operculum. 2°. Ad firmandam articulationem faciunt, dum latiorem ossibus basin tribuit Appendix. 3°. tendinum capita subinde custodiunt eminentiis suis, quod adeò ipsis commune est cum apophysi. 4. Appendicum interjectu ossium fissuræ, seu continui solutiones in longum factæ, sistuntur, ne in articulos procedant ; ipsaque fractura in Appendice facta, subjecto ossi haud illicò communicatur.

atur. 5. Ex conjunctione Appen-
icum ligamenta oriuntur, quæ
el ossa connectunt, vel musculo-
um tendines efformant.

35. *Usus infantibus propius* est 1°. it infans in utero conglobatus melius convolvi & inflecti queat; sine uxatione. 2°. Ne in frequenti puerorum lapsu ossa prope finem (ubi fractura ferulis aut spleniis commodè tractari non potest,) frangantur.

III. DE OSSIUM CLASSIBUS AC NUMERO.

36. Homo ex pluribus ac variis ossibus efformatum corpus obtinere debuit, imprimis ut *varios motus* posset exercere: Universa autem ossium compages, σκελετὸς appellata Veteribus, *Cadaveris Crater* Tertulliano, dividi variè solet: vulgò quidem in *Caput*, *Truncum*, *Artus*, atque hi in *Manus* & *Pedes*.

37. Hipp. *Sceleton* distribuit in sex

partes, *Caput*, *Cervicem*, *Spinam* (quâ & *Thorax* designatur,) *Lumbos*, *Manus*, & *Pedes*. Bauhin. *Ossa humani Corporis* dividit in ea quo sunt *Capitis*, *Cervicis*, *Trunci*, & *Artuum*. Pavius *Ossium Classes* constituit, *Caput*, *Dorsum*, (quo etiam *cervicem* refert,) *Thoracem*, & *Artus*, quos in *superiores* & *inferiores* dispescit.

38. Circa *Numerum ossium* definiendum non minor varietas est: Nec verò is unus idemque est in omnibus subjectis. Etenim *à primo ortu*, atque in *pueris* ipsis, *plura* sunt *ossa*, quæ paulatim coalescunt, & in pauciora abeunt: alia quidem *citiùs*, alia *tardiùs*. Variat item *numerus*, prout vel seorsim numerantur *Epiphyses*, vel pro ossium partibus censentur; itemque *ossa sesamoïdea*, aliaque *parva*, vel connumerantur, vel omittuntur.

39. Hippocr. lib. de Oss. Nat. *Manus ossa* 27. numerat, *Pedis* 24.

Cer-

Cervicis 7. *Lumborum* 5. *Spinæ* 20. *Capitis* unà cum *ocalorum* ossibus 8. In totũ 91. cum unguibus verò, inquit, 111.

40. Spigel. *in homine adulto* corporis totius *ossa* recenset 309. *Capiti* tribuens 59. *Thoraci* 61. *Infimo ventri* 21. *Manibus* 84. *Pedibus* 84.

Banhin. in adultis corporis totius *ossa* 8. statuit. *Capitis* 59. Cervicis 18. *Trunci* 63. Artuum 178. (sc. Manuum singularum 43. *Pedum* singulorum 46.)

41. Pavius 252. numerat: *Capiti* abscribens 61. (Calvariæ. 4. temporibus 11. superiori maxillæ 29. inferiori 17.) *Dorso* 33. (Cervici 7. dorso 12. Lumbis 5. Ossi sacro 5. Corrygi 4.) *Thorari* 35. (Scapularum 2. Clavicul. 2. sterni. 7. Costæ 24.) *Artubus* superioribus 61. inferioribus 62.

42. Joan. Tagault. *numerum* constituit 246. hoc disticho

Adde quater denis bis centum senaque, habebis

Quàm sis multiplici conditus osse semel.

Schola Salernitana *numerum* ossium statuit 219. præter *dentes*, quos 32. annumerat, hisce versiculis.

Ossibus ex denis, bis centenisque, novenis,
Constat homo; denis bis dentibus & duodenis.

Rhases lib. 1. ad Almans. c. 2. Cùm omnium ossa numerata fuerint, inquit, prout Gal. ea numeravit, erunt 248. Quem numerum quoque exprimit vulgatus ille versiculus.

Ossa ducentena hæc sunt atque quater duodena.

IV. DE OSSIUM CONNECTIONIBUS INTER SESE.

43. Quicunque tandem *Numerus Ossium* censeatur, ipsa quidem, quo una fieret in Homine compages, *inter se connecti* debuerunt: Eam nempe Con-

pe *Connectionem* nacta sunt, ut neque *disjuncta* ac *dissoluta* existant; neque prorsum *continua*. Prout autem varia ossium ratio ac structura, variisque usibus ipsa *connexio* accommodata est, ita & ipsa *varia* ac *multiplex* à sapienti Natura adornata est.

44. *Connexio* ossium Galeno fit vel κατ' ἄρθρον, *per articulum*; vel κατὰ σύμφυσιν, *per coalitum*: seu est vel *Articulatio* vel *Coalescentia*. *Articulatio* est naturalis partium *compositio*, (quam & *syntaxin* seu *constructionem* & *commissionem* seu *cohærentiam* ossium appellare licet;) *Coalescentia* naturalis partium *unio est*: Nimirum, *in Articulo* spectatur *contiguitas*; *in Symphysi* seu *coalitu*, est connexorum ossium quasi *continuitas*.

45. *Articulatio* est vel *Diarthrosis* seu *Dearticulatio*; vel *Synarthrosis* seu *Coarticulatio*. *Diarthrosis* est constructio ossium ad motum voluntari-

um, eumque evidentem, (quæ nempe ἐνεργείᾳ musculorum propriorum peragatur,) comparata.

45. *Diarthroseos* seu *Dearticulationis* tres species sunt : 1° *Enarthrosis* cùm excipiens cavitas alta admodùm est, caputque quod inseritur oblongum : (talis est articulatio femoris cum coxendice, humeri cum scapula) 2° *Arthrodia*, cùm cavitas excipiens superficiaria est, & capitulum depressum : (talis est maxillæ inferioris cum osse temporum :) 3° *Gynglymus*, ubi ossa se invicem ingredientia excipiunt & excipiuntur, (ut fit in compositione cubiti cum humero, femoris cum tibia.) Quarta species additur à Fallopio *Trochoïdes*, ubi in modum rotæ fit articulatio, (qualis est vertebræ secundæ colli cum prima, dum quasi circa axem unius vertebræ altera circumrotatur,) sed hæc vel ad *Enarthrosin*, vel ad *Arthrodiam*

diam haud incommodè refertur.

47. *Synarthrosis* seu *Coarticulatio* gemina est: Vel enim 1° *structurâ ossium ad Diarthrosin accedit* Articulatio; *motum* verò *obscurum difficilemque* habet, eumque non à musculis propiis, sed à vicinarum partium motu dependentem: Hanc *Synarthrosin dubiam* vocamus. Vel 2° *structurâ ossium diversa* est Articulatio *à Diarthrosi*, & *motu omni voluntario* est *destituta*: quam *Synarthrosin veram* doctrinæ causâ lubet appellare.

48. *Synarthrosis dubia*, (quæ & *Diarthrosis spuria* non sine ratione potest appellari) quæ nempe *structurâ ossium cum Diarthrosi conveniens*, duntaxat *motus quantitate ab eadē differt*, in easdē species, in quas Diarthrosis dispescitur: Estque *Enarthroseωs synarthrodicæ* seu *spuriæ* exemplum in conjunctione ossis tali, cum osse cymbam referente; & tertii ossis brachialis, cum primo & secundo ejusdem. *Arthrodiæ synarthodicæ*

arthrodica exemplum est, in junctura costarum cum sterno ; itemque metacarpi ossium cum carpi ossibus: *Ginglymi synarthrodici* exemplum est in vertebris, quarum singulæ superiorem excipiunt,& ab inferiore excipiuntur.

48. *Synarthrosis vera*, seu quæ *structurâ ossium*, & *motu ipso quoque à Diarthrosi diversa* est, tres itidem species à Galeno traduntur: 1°. *Sutura*, quæ est compositio ossium ad consutarum rerum similitudinem: Estque vel vera, cùm ossa pectinatim seu dentatę serrę in modũ, qualis est inter calvæ ossa, coëunt ; vel *spuria* aut *mendosa*, sive *squammosa*; cùm squammarum modo invicem agglutinantur. Hæc inter suturam veram ac harmoniam medio modo se habet, talique commissurâ temporum ossa ossibus syncipitis junguntur. 25. *Gomphosi*, cùm instar clavi os ossi infigitur, velut dente maxillis. 35. *Harmonia*, est

ſt oſſium conſtructio per ſimplicem ineam; ſeu eſt conjunctio oſſium per implicem contactum extremorum, ine mutuo ingreſſu, deſignaturque li-ieâ, vel rectâ, vel obliquâ, vel cir-umductâ: talis eſt conjunctio oſſi-im naſi inter ſe; maxillæ ſuperioris, um oſſibus cranij, &c. taliq; modo *Epi-hyſes*, ante coalitum ſui, oſſibus con-rectuntur.

49. *Symphyſis*, quam ex Gal. *naturalem oſſium unionem* diximus, eorum ſt, quæ à primo ortu diviſa, tandem coaleſcunt: Ea locum habet in oſſi-ous ſterni, iſchii, pubis, maxillæ in-eri oris, &c. *Dupliciter* autem ſe ha-bet: vel enim *inter ſe invicem oſſa*, vel *liorum interventu* connaſcuntur; ſeu lia *ſine medio* apparente (quia longi-oris temporis tractu obliteratum eſt) coaleſcunt, alia *cum medio*.

50. *Symphyſeos*, quæ *ſine medio* aſ-pectabili ſit, exempla cernuntur in conjunctione maxillæ inferioris ad men-

mentum; sic tria ossa ilium sine medio junguntur; itemque ossa sphænoïdis & occipitis: Eadem conjunctio apparet *in coalitu Epiphyseon, seu Appendicum*, quando in adultis cum ossibus planè connascuntur.

51. *Symphyseos cum medio*, (nimirum manifesto, ac diutissimè remanente) tres differentiæ constituuntur: 1ª. *Synchrondrosis*, quæ interventu cartilaginis. 2ª *Synneurosis*, quę fit inerventu nervi, (sc. ligamentalis.) 3ª. *Syssarcosis*, quæ fit interventu carnis.

52. *Synchondroseos exemplum* videre est in immissuris ossium pubis inter se, & vertebrarum ossis sacri: *Synneurosis* manifesta est inter corpora vertebrarum, quando per ætatem firmiùs coaluerunt; quippe membrana interior, sese inter vertebras insinuat, ac commune utriusq; vinculũ evadit, sicq; *Ligamentũ Neurochondrodes* interjacet: *Syssarcosis* exemplum cernere est

juxta

uxta dentes, ubi natura Gomphosi carnosam substantiam, nempe gingivas, circumjecit.

V. DE CARTILAGINIBUS IN GENERE.

53. *Cartilagines* sunt partes similares, post ossa durissimę, flexui tamen obsequentes, lentæque, medullâ, cavitatibus, ac cavernulis destitutæ, sensuque tactus carentes; ipsis ossibus ferè commissæ, in quorum naturam non rarò degenerant; velut in animalibus quę ossibus carent, vicem ossium sustinent.

54. *Generantur Cartilagines ex materia seminali* cōmuni cum reliquis partibus, vi insite naturę, singulis partibus suum naturæ modum tribuentis, ac benęfici caloris ministerio omnia partium usui congruenter dispensantis; nutrimentumque & augmentum ijsdem ex communi alimentario succo ritè accommodantis.

55. *Vsus Cartilaginum varius* est. Ac 1°. qui-

1°. quidem, motum in junctûris lubricitate suâ faciliorem reddunt, ipsaque ossa ab attritu mutuo præservant. 2°. Partes varias ab injuriis externis defendunt moderatâ sui duritie cedentes interim necessitati sine noxa suâ flexilitate: (ita costis, ossique sterni inferiùs, catilagines sunt additę:) 3°. Prominentias efficiunt, easdemque mediocri rigiditate sustinent (ut nasο) ac formant cavitates (in auribus trachæa,) easque muniunt actegunt, (velut Epiglottis:) 4°. Ossium connectioni, quæ συνχόνδρωσις dicitur, inserviunt. 5°. Fulcri vicem præstant, (ut cartilagines palpebrarum, quæ pilos sustinent.

56. *Differunt* 1°. *materiâ modo*, aliæ enim *duriores* sunt, aliæ *molliores*, ac nonnullæ ligamentorum naturam quadammodò referunt, unde χονδροσυνδεσμοὶ dicuntur. 2°. *Figurâ*; hinc alia ensiformis, alia scutiformis, alia *annularis* aut *semicircularis*. 3°. *situ*, ve

lut

ut enim passim in variis partibus repe-
iuntur, ita aliæ seorsim consistunt, seu
partes peculiares constituunt, (ut
nasi, ensiformis, coccyx;) aliæossi-
bus cohæresçunt, ac vel inter ossa
intercipiuntur, (velut in ossibus pu-
bis ac sterni,) vel communia ossium
ligamenta intercipiunt, (velut in
connexione per διάρθρωσιν.)

VI. DE LIGAMENTIS IN GENERE.

57. *Ligamentum* vel *vinculum*, Gr. σύνδεσμος, pars itidem similaris est, cartilagine mollior, at membranâ, nervo, seu tendine durior, sensu motuque destituta.

58. *Gigeratur Ligamentum*, *ex communi seminali materia*, vi insitæ naturæ, suum cuique modum tribuentis; atque in modum aliarum partium nutritur augeturque. Cæterùm ob arctissimam adhæsionem *oriri* dicitur vel *ex osse*, vel ex *cartilagine*, vel

ossi

osse cartilaginoso, vel *membrana*; & *inseri* dicitur, in os, cartilaginem, musculum, &c.

59. *Usu* est, corporis partes, præsertim ossa, in modum funiculi vel fasciæ circumjectæ, inter se colligare, ne fiat luxatio, aut dissolutio.

60. *Differunt Ligamenta* 1°. *Materiæ modo* seu substantiâ: alia namque *molliora* sunt, ac *membranosa* magis, qualia sunt quæ articulos cingunt, (quorum tamen in mollitie & duritie ibidem magna existit diversitas;) alia *duriora*, ac quodammodò *cartilaginosa*, quę in articulis ipsis sita sunt, *ligamenta cartilaginea*, seu χονδροσυνδεσμοὶ dicta: 2°. *Figurâ*; alia namque *latiora tenuioraque* sunt, nim. ea quæ *membranosa* dicuntur; alia *longiora*, *crassaque*, seu *teretia*, eaque dicuntur *nervosa*. 3o. *Situ*: quippe alia inter ossa existunt, ut *ligamenta cartilaginea* dicta; alia extrinsecus ossibus obvolvuntur, nempe *tenuia* ac *membranosa*.

CAP.

CAP. II.

De Ossibus Capitis

I. DE OSSIBUS CAPITIS IN GENERE;

Eorumque Connexione inter sese.

COmpages Ossium Capitis vulgò *Cranium* dicitur: At eadem commodè in *Cranium* ipsum, & annexas *Maxillas*, (quò *Dentes* pertinent,) dividitur: Estque *Cranium* propriè universę illius Compagis pars superior, quâ Capitis ossa in se conglomerata sunt; ita dictum, quòd se habeat velut κράνος, seu militaris galea: Ut verò *Cranium situm* est suprem â corporis sede; ita magnitudine cerebro respondet, quod cavitate sua complectitur: Ac Cranii quidem ratione Caput convenien-

venienter Cucurbitæ corpori impositæ assimilatur.

2. *Figura naturalis* Cranii ordinariè *sphæram* æmulatur: anteriùs tamen posteriúsque protuberat; ad latera depressa est, ac quidem magis versùs anteriora. Cæterùm variat diversimodè, pro regionum ac nationum diversitate: aliis *oblonga* magis est, aliis *quadrata*, *rotunda* magis aliis, (velut Mauris itemque Groenlandis.)

3. *Præternaturalis* varia esse potest. Potestque dari *artificiosa*, dum fasciis infantum capita sensim quoad figuram mutantur: Hæc verò tandem in naturalem transit, atque à Parentibus in liberos transfertur.

4. *Substantia Cranii ossea* est, eaque insigniter crassa ad Cerebri munimen ex variis partibus, non eandem crassitiem habentibus, ad contiguitatem inter se connexis, composita, ne facilè tota ictu uno rumpatur. Alicubi tamen in nuper natis, quasi *Cartila-*

gine-

inea vel *membranosa* est, præsertim in yncipite, ad suturarum concursum: quandoque item temporis tractu ex contiguis nonnullis continua evadit.

5. Estque ipsa *ossea Cranii substantia* n se coagmentata *ex duabus* durioribus ac solidioribus *laminis*, interiore & exteriore, quæ *Tabulæ* Cranii dicuntur, (unde διπλόϊς nomine insignitur;) ac inter utramque lamiham, ne ossis pondus nimiùm exrescat, passim interjectâ substantâ prædictis laminis molliore, cavernosâ, rarâque, sanguinolentam medullam continente, quæ *Meditullium* vocatur. Paucis tamen in locis uraque lamina Cranii, nullo interveniente meditullio, quasi in unum coalescit, ut simplex ibidem, tenuior, ac pellucida Cranii substantia conspiciatur.

6. *Superficies Cranii* exterior interiorque, superiùs quidem, velut lensa, ita lævis & polita est; inferiùs autem,

autem, ad Cranii basim, tum intus tum extus inæqualis & aspera, ob appendices processusque varios. Quin & interior superficies passim æquabiles *venarum inscriptiones* suscipit, itemq; *sinus* quosdam, quibus dura mater innascitur. *Foramina* item crebra passim per cranium sparsa cernuntur, quæ vasa pro nutrimento transmittunt.

7. Velut *Ossa Capitis* convenienter dividuntur in *Cranium*, & *Maxillas* (quò & *Dentes* referimus;) Ita *Cranium* denuò *ex variis ossibus* compactum est: quorum alia sunt *Calvæ*, alia *Temporum*, alia *Suprapalatinæ*: Ac *Calvæ* quidem *Ossa* quatuor sunt, *Frontis* unum, duo *Syncipitis*, unum *Occipitis*: *Temporum* duo sunt: Quæ junctæ invicem inversè scutellam repræsentant. *Suprapalatinæ* existunt *os cuneiforme*, & *spongiosum*. De quibus singulis in progressu.

8. *Connectuntur* verò *Ossa Capitis* inter sese, partim *per suturas*, tum *veras* tun

im *spurias*; partim *per gomphosin*; partim *per harmoniam*: *Suturis* quidem *veris* Calvæ ossa supernè cohærent; iædem tamen in provecta ætate sic quandoque coalescunt, ut planè obliterentur, aut vix appareant; *spuriis suturis* ossa temporum ossibus syncipitis committuntur; *Gomphosi* dentes maxillis inseruntur; *per harmoniam* aria capitis ossa cohærent.

9. *Suturæ veræ* tres sunt, 1ª. *Coronalis* dicitur; à sede ubi corollæ gerantur: quippe anteriùs inter os frontis & ossa syncipitis intercedit, ac quasi semicirculo caput supernè circumscribit. 2ª. λαμβδοειδὴς & ὀψιδοειδὴς dicta à figura, juxta utramq; curem obliquè ascendens, à basi occipitis, atque in angulum coïens, inter os occipitis ac syncipitis ossa intercet; eaque aliquando gemina aut triplex conspicitur. 3ª. *Sagittalis* seu *recta*, media inter utramque prędictam, secundùm latitudinem per ca-

pitis verticem excurrit, atq; ossa Syncipitis ab invicem dirimit: Hæc quandoque ad nasi radicem excurrit, idque tam in maribus quàm fœminis, ac præsertim infantibus, adeoque os frontis in duas partis quandoque dispescit; ut & aliquando in os occipitis aliquóusque excurrit.

10. Occurrunt tamen non rarò *suturulæ* plures, juxta suturas veras, peculiaria ossicula complectentes, præsertim eâ parte qua sagittalis sutura cũ lamdoïde concurrit: ut dubium quandoque sit, num ossicula illa, suis suturilis circumscripta ad ossa syncipitis, vel occipitis os sint referenda.

11. Cranii locus ille, ubi *sutura sagittalis* cum *coronali* concurrit, βρέγμα vocatur, ἀπὸ τῦ βρέχεσθαι, quòd mollis sit illa regio, atque in recens natis aperta, seu, osse vacua, palpitans cerebrum exhibens; quandoque eriam aperta manens ad annos complures. Hinc & *fontanella*, seu

fon-

seu *fons capitis*, ac *fons pulsatilis* vocatur. Quod in hac regione subnascitur os, reliquo cranio tenuius existit.

12. Ut autem suturæ, ossa cranii dirimentes, impediunt quò minùs fractura quævis per totum cranium excurrat: ita inserviunt insuper transpirationi fuliginum; ac transmissioni fibrarum à dura meninge, pro constituendo pericranio, prodeuntium, ipsorumque vasorum intrò ac foras ad nutritionem excurrentium; nec non topicorum viribus ad interiora transmittendis.

II. DE CALVÆ OSSIBUS.

13. *Calva* seu *Calvaria* superior cranii pars est, capillis tecta, quibus deciduis *calvi* fiunt, unde nomen accipit: Huic *quatuor ossa* assignavimus; *Frontis* unum, *Syncipitis* duo, *Occipitis* unum.

14. *Frontis os*, quod & *coronale* & *inverecundum* dicitur, anteriorem con-

stituit Calvæ partem, ac supernè quidem coronariâ futurâ circumscribitur quâ parte ad bregma contingit, atque syncipitis ossibus jungitur, lateribus tempora transit, anteriùs narium ossibus cohæret, majoremque fossarum oculorum partem constituit; eidemque os ethmoïdes seu spongiosum interiùs immissum est; inferiùs autem ossi cuneiformi, maxillæque subjectæ ossibus nonnullis connectitur.

15. *Figuram* igitur supernè quidem atque ad latera semicirculum æmulatur; infernè inordinata est. *Substantia crassities* mediocris est, si cum osse occipitis crassiore, ac syncipitis ossibus tenuioribus conferatur.

16. Ad Nasi summum, supra supercilia, *sinum* seu *cavitatem* insignem sibi insculptum ostendit, quam efficiunt duæ hujus ossis tabulæ, illic loci ab invicem distantes: Eam *cavitatem* plerumque *geminam* facit prominens quidam, atque ab interna tabula se

la se exerens, processus: *medulloso corpore*, substantiæ cerebri non absimili, referta est, quod ipsum viridis ferè membrana investit.

17. Supernè *cavitas* illa undique osse clauditur, infernè in nares pervia est; insuperque foramine peculiari inter cranium, supra ossis ethmoïdis septum, quod crista nominatur, se aperit.

18. *Vsus* cavitatis illius, si quis assignandus, hîc quidem potissimus videtur, ut aërem præperet, ne planè crudus ad cerebrum deferatur, Cæterùm, ne nimia ossei moles gravitatem induceret, cavitatem natura construxit; hæc verò ne aër contentus afficeret ossa, medullâ repleta est.

19. *Progressus* geminos obtinet os frontis; ad oculorum canthos utrinque prominulos, pro orbitæ parte superiore constituenda. *Foramina*, præter *internam* illam, quod à cavi-

tate prædicta intra cranium vergere expositum est, *duo* habet *externa* in ipsis superciliis, pro nervorum à tertia conjugatione ad frontem transitu: quamvis non semper hîc integra foramina conspiciantur: sed *fossulæ* sæpius, transmittendis ac sustinendis prædictis nervis aptæ.

20. *Ossa Syncipitis*, quæ & *verticis ossa*, ac *parietalia* dicuntur, *Bregmatis ossa* aliis, quod fonticulum capitis maximam partem complectantur: Cæteris cranii ossibus tenuiora existunt, anteriùs mollia, ac in infantibus quidem membranosa; inter futuram coronariâ & lambdoïden media intercedunt, dirempta supernè in longitudinem futurâ sagittali; inferiùs, seu ad latera, temporum ossa admittunt. Sicque in ambitu frontis occipitis ac temporum ossibus distincta majorem calvæ partem constituunt. *Figurâ* sunt quodammodò quadrilatera, seu inæqualiter quadrata

drata; exteriùs lævia, ac prope suturam sagittalem foraminulis pro vasorum transitu pervia; interiùs fossulis superficialibus pro venarum per duram meningem decursu, insignita.

21. *Occipitis os*, *Basilare* itidem nuncupatum, quòd baseos capitis partem maximam sustineat, suturâ lambdoïde circumscribitur, eâque interveniente supernè quidem utrinque ossa bregmatis, ad latera verò ossa temporum attingit, quâ parte ad basin capitis circumflectitur anteriùs ossi sphænoïdi committitur, atque inferiùs spinæ.

22. *Bifidum* quandoque apparet, sagittali suturâ suos limites transiliente; in pueris ex quatuor vel quinq; ossibus conflatum est. *Substantiam* habet præ reliquis cranii ossibus crassissimam; inferiùs tamen attenuatur, at ibidem oblonga intus per medium assurgente prominentiâ, robur illi additur

ditur. *Figura* est quodammodo trianguli sphærici : Exterior superficies æquabilior existit ; interior varia.

23. *Foramina* plura habet : *unum maximum* ad basin, per quod dorsi medulla in vertebras subjectas descendit; *Secundum* & *tertium* una cum ossibus temporum constituit, quæ & ipsa magnitudine insignia, venam jugularem arteriæque carotidis minorem ramum, nec non sexti paris nervum transmittunt. *Quartum* & *quintum* illis vicinum est, exiguum, rotundum, per quod septimum nervorum par descendit. Hisce accedunt quandoque *sextum* & *septimum* transmittendis venulis arterioliſque destinata.

24. *Sinus* obtinet novem ; interiùs septem è quibus præcipuè spectabiles sunt duo, qui cerebelli proturberantias suscipiunt; exteriùs duo similiter evidentes.

25. Pro-

25. *Processus* duos habet anteriùs ad basin, maximo foramini utriusq; adstantes, (qui in pueris Epiphyses sunt,) cartilagine tectos, ac in primæ vertebræ sinus ingredientes, argumento manifesto, caput non in, sed cum prima vertebra rotari, cùm quę circulariter moventur unicę innitī basi debeant.

III. DE TEMPORUM OSSIBUS;

26. *Temporum ossa*, quòd ætatem indicent ita appellata, cùm eâ regione primùm canities exurgat, utrinque unum, loco capitis laterali at decliviori, ad ossium sincipitis terminum infimum, sita sunt; ac ossibus sincipitis, frontis, occipitis, sphænoïdi, nec non maxillæ inferiori, nectuntur: Musculo temporali undique teguntur; atque ob maximum hujusce cum cerebro consensum res plena periculi est si hæc ossa lædantur.

27. *Aurium ossa* itidem à regione

dicuntur; & quod earum cartilagines ijsdem se infigant. *Parietalia* aliis, quod parietum instar latera capitis fulciant. *Squammosa* item, quòd non verâ seu dentatâ suturâ, sed spuriâ, piscium squammis sibi invicem accumbentibus non absimili, sincipitis ossibus jungantur: unde & *mendosa* appellantur.

28. *Duriora* sunt cæteris ossibus, unde & *petrosa*, *lapidosa*, ac *saxea* vocantur: laminarum duplicaturam non ubique distinctam habent; atque ob tenuitatem circa medium admoto lumine transparent. *Figurâ* superiùs circuli segmentum repræsentant, inferiùs vari â.

29. *Processus* quatuor insignes habent; interius unum, exterius tres: Hi in ambitu auditorio meatui circũpositi, securitatem eidem præstant. *Interior processus*, *petrosus* dictus, latior est, atque obliquo ductu exporrigitur, versus cum ossis sphæ-

noidis

noïdis partem, quæ ſella equina dicitur: in hoc triplex internarum aurium cavitas, *tympanum*, *labyrinthus*, & *cochlea*; itemque oſſicula auditus, *incus*, *malleus*, *ſtapes*, atque *innominatum*: de quibus omnibus cap. 17. egimus.

30. *Exteriorum proceſſuum primus* recurvo inflexu verſùs faciem excurrit; atque cum proceſſu primo maxillæ ſuperioris ab exteriore foſſæ ocularis angulo proficiſcente, per intermediam ſuturam tranſverſam conjunctus, os *jugale* conſtituit; quod idem quia ex duobus pariter oſſibus compoſitum eſt *os paris*, & *zygoma*, appellatur; idemque quia arcuatâ figurâ utrinque cranio adhæret, ut anſæ vicem in cranio attollendo præſtare queant, *anſa capitis* nonnullis vocatur. Hoc os jugale munimento eſt atque propugnaculo muſculi temporalis tendini, qui ſub eodem oſſe ad maxillæ inferioris acuminatum proceſſum excurrit.

31. *Secundus Processuum exteriorum* primo ab altera meatus auditorij parte oppositus, à latiore basi in obtusum verticē versùs cranii basin extenditur, atque à vaccini uberis similitudine μαστοειδὴς seu *mammiformis* dicitur: In hunc musculi capitis motui inservientes inseruntur, qui inde *mastoïdei* dicti sunt.

32. *Tertius processus externus* infra meatum auditorium, prope mastoïdeum exurgit, deorsumque versùs os hyoïdes, oblongi styli seu calami scriptorii in modum se extendit, unde & συλοειδὴς & γραφιοειδὴς, itemque βελινοειδὴς, quasi *sagittalem* dicas, nominatur. In junioribus *Appendices* potiùs quā veri processus sunt: unde & *Appendicum* nomine ab alijs insigniuntur. Iis verò annectuntur musculi laterales ossis hyoïdis partes petentes, itemque duo inferioris maxillæ musculi in mentum desinentes.

33. *Sinibus* excavantur tribus: *exterioribus*

terioribus duobus, unoque *interiore*. *Exteriorum sinuum prior*, ad primi processus externi radicem insculptus, maxillæ inferioris articulum excipit: *alter externus* meatum auditorium recipit. *Interior* occipiti communis posteriorem petrosi processus sedem excavat.

34. *Foramina* varia habent: alia *exteriùs*, alia *interiùs* conspicua: *Exteriùs* quidem, *Primum amplum* & orbiculare in altero sinu externo cernitur, estque ipse *meatus auditorius*. *Secundũ*, sub processu styliformi evidens at inæquale conspicitur, majorem arteriæ carotidis nervum ad os cuneïforme sicq; porrò ad cerebrum transmittens. *Tertium* inter processum mastoïden & styloïden, oblongo canali quinti paris ramum duriorem emittit. *Quartum*, quod aliquando non comparet, post mastoïdis processum ramo jugularis externæ, cranium subeunti, transitum concedit.

Quin-

Quintum magnitudine insigne, occipiti commune est: quod nempe secundo & tertio loco ossi occipitis superiùs assignavimus.

35. *Foraminum interiùs* conspicuorum *primum* in processu petroso appareret, nervo quinti paris suscipiendo atque in interiorem auris cavitatem transmittendo destinatum. *Secundum* parvum, ac rimæ instar angustum, atque inæquale, à processus petrosi anteriore latere arteriolam emittit. Alia quandoque *foraminula* elia insuper vasculis transmittendis ordinata occurrunt.

IV. DE OSSIBUS SUPRA-PALATINIS.

36. *Supra-palatina* ossa à sede nominamus *Os Sphænoïdes*, atque os *Ethmoïdes*, quod *supra palatum* sita sint. *Sphænoïdes* seu *cuneïforme* os dicitur quod cunei instar inter cætera ossa impactum videatur, unde & *paxillare* vocatur: πολύμορφον seu *multiforme* An-

me Antiquis, ob varios quibus intus & extus protuberat processus; os colatorii, os *palati*, os *basilare* aliis. *Vnum* est in adultis, ex quatuor sensim coalescentibus coagmentatum.

37. *Situm* est ad basin capitis, ac cum parte occipitis cerebro basis instar substratum est. Inferiùs palato jungitur; anteriùs ossi frontis atque ethmoïdi; posteriùs occipiti; variisque partibus maxillæ superioris ad latera cohæret; ubi item processui ossis temporum petroso, ejusdemque anteriori regioni committitur: idque partim per futuras mendosas, partim per harmonias, quæ provectiore ætate plurimùm obliterantur.

38. *Processus* varios habet, *exteriores* & *interiores*: *Exteriorum duo* insignes antrorsum juxta palati latera utrinque versùs dentium orbitam excurrunt, à similitudine cum alis vespertilionum πτερυγοειδεῖς *aliformes* dicti; *duo* alii retrorsum versùs styliformem

formem appendicem geminis apicibus protenduntur.

39. *Processurum inferiorum duo anteriores* à latiori basi paulatim ad invicem propiùs accedentes in acumen attenuantur; *posteriores* totidem similiter versùs acumina præcedentium in duos apices assurgunt. Sicque hi processus, unà cum spatio inter acumina intercepto, *sellam equinam* sive *ephippium* repræsentant, quæ & *sella sphænoïdis* dicitur.

40. *Sinus* item varii sunt: ac *interiùs* quidem præ cæteris insignis est ille, qui in ephippii medio producitur, *glandulam pituitariam* sustinens: Juxta illum sinum anteriùs posteriúsque duo minores conspiciuntur. *Exteriùs duo sinus* oblongi ac profundi, in processibus aliformibus exsculpti sunt, qui maxillę inferioris musculo pterygoïdi interno tutam sedem præbent.

41. *Foramina* in utroque ossis sphęnoïdis latere *septem* numerantur, quæ partim

partim vasa, partim humiditatem à glandula pituitaria in oculos & palatum transmittunt. *Primum* transmittit nervum opticum; *secundum*, paris secundi nervum, & ramum à tertio pari, tum & arteriæ carotidis ramum amplum; per *tertium*, tertii paris ramus ad temporalem musculum & pterygoides propagatur; per *quartum* nervi quartæ conjugationis ramus temporali musculo communicatur; sui & ad nasum atque palatum surculos distribuit: *Quintum*, majorem arteriæ carotidis ramum capiti submistrat; *Sextum*, quartum paris nervum extra cranium transmittit; *Septimum* venę jugularis internæ ramum minorem duræ meningi suppeditat.

42. *Os Ethmoïdes* seu *cribriforme*, ac *cribrosum*, dictum, quòd parte interiori, quâ cerebrum spectat, multis foraminibus, (tortuosis & anfractuosis) sit pervium, unde & *colatorium* vocatur, itemque *spongiosum* & *spongiforme*:

Hoc

Hoc in media frontis basi situm est, ejusque causa fronti insculptus hiatus qui sedem huic ossi præbeat, idque eo loco ubi ab altera parte nasus ei jungitur, cujus amplitudinem suprenè adæquat. Connectitur interiùs undique fere ossi frontis, cui immissum est, exteriùs atque ad latera supernè maxillę superiori, quà hæc interiores oculi canthos constituit; parte posteriori sphænoïdi, idque levibus harmoniis, quæ provecta ætas solet abolere.

43. *Partibus sex* compositum est *Prima & secunda* est ipsa interior ejus substantia, spongiosa, seu plurimis foraminulis, cribri in modum perforata, unde nomen toti ossi impositum vestita hæc est meninge durâ quidem sed porosâ, ad aëris odorisque susceptionem, atque pituitosi excrementi exclusionem. *Tertia* pars cribrosam dispescit secundùm longitudinem, estque *processus cristam galli* referens, inte

olfacto

lfactorios nervos, ſeu cerebri papil-
res proceſſus, aſſurgens: *Quarta*
rs proceſſus alius eſt, tenuis quidem,
d durus, præcedenti ex adverſo, par-
ethmoïdis inferiori, oppoſitus; ex-
a calvariam in narium cavitatem
rominens, eaſque ceu diaphragma
it ſeptum intermedium, ſuperiùs
cundùm longitudinem dextrorſum
niſtorſumque dirimens. A cola-
rio hæc pars procedens in palati oſſa
tiore baſi terminatur. *Pars quinta*
& ſexta, ſpongioſa tota, ac foramini-
ulis pluribus pervia, narium cavi-
tem ſuperiorem utrinque ſtipat.

44. Geminus huic oſſi *uſus* eſt, ut
empe tum aëri tum muco præbeat
ranſitum: ſed illum, ne crudus aut
lienâ qualitate imbutus cerebrum of-
endat, in ſpongioſa ſubſtantia, ceu
emoris injectis, contemperat; hunc
erò, ne nimio delabatur impetu, ac
uffocationis periculum inducat, fo-
aminulorum anguſtiâ ſenſim tranſ-
mittit.

V. DE

V. DE MAXILLIS.

45. Cranio luſtrato, *Maxillæ* alteram oſſium Capitis partem conſtituunt: Sunt autem *geminæ*; altera ſuperior, altera inferior: Ac inter utramque univerſa oris capacitas comprehenſa eſt. In circuitu earum vero margine, (quam regionem Galenus φατνίαν appellat,) cavitates occurrunt Græcis βόθρια dictæ, Latinis *Alveoli*, *loculi*, *foſſulæ*, *mortariola*, quibus *Dentes* infixi hærent: Sunt autem *Alveoli* illi plerumque ſimplices, quandoque duplices vel triplices; in ſenibus non rarò dentibus amiſſis ipſa cavitas concidit, ac circuitus maxillarum acutiores facti, durique, dentium vicem ſupplent pro manducatione; tumque propriè *Mandibulæ* nomine inſigniri poſſunt.

46. *Superior maxilla* majorem faciei partem oſſeam conſtituit, eam nempe quę inter frontem & os medium interjacet, comprehendens partem orbitæ

tæ oculorum interiorem ac laterem, nares, malas, palatum, ac entium superiorem ordinem.

47. Ex *ossibus duodecim* conflata est; x quibus utrinque sex numerantur: aque inter sese, atque cum vicinis ranii ossibus, partim per suturas, rtim per harmonias *connectuntur*: cque planè immobilis existit, cùm homine, tum in cæteris animalibus, lo Psittaco excepto; (in Crocodilo ctus oblongus unà cum cranio exio, in dilatatione oris attollitur:) evior rotundiorque est in hoine quàm brutis, ob venustatem.

48. *Primum os* ferè triangulare, ad gulum oculi externum est, ubi nthum minorem, inferioremq; orbi- oculi portionem, nec non partem alæ, & cum processu ossis tempom anteriore apophysi suâ conjunum, transversâ intercedente futurâ, jugale (de quo dictum superiùs) nstituit.

49. Se-

49. *Secundum os* interiorem seu ma
jorem oculi canthum constituit; *mea*
tu præditum amplo, per quod non
modò redundans oculorum humidi
tas ad nares descendit; sed & sod
liora oculis inhærentia, pulvisculi
sordes, muscæ, validâ emunctione
per nares excernuntur. Illi meatui
adstat *caruncula*, collectioni dicta
rum sordium dicata, in qua absce
sus fiunt, quos ægilopas vocant, ip
autem carunculâ quomodocumqu
absumptâ, lachrymalis fistula oritu
incurabilis.

50. *Tertium* inter oculi orbi
tam prædictis duobus interpositu
est. *Quartum*, omnium maximur
genam parte sui eminente, nec no
palati potissimam partem, orbitar
que cavernis dentium elaborata
constituit.

51. *Foramina* duo habet, (qu
rum alterum est evidens) mox in
oculos, per quæ portio tertii pa
ner

ervorum se effert, petens cutem
ciei, superioris labri, nasique
uſculos: *Sinum* interiùs seu caver-
am amplam habet, medullâ refer-
m, cujus beneficio gravitas minui-
r.

52. *Quintum*, cum suo compari,
cui rectâ futurâ, quandoque non
si harmoniâ conjungitur) partem
asi eminentiorem osseam constitu-
: tenue, durum, solidumque existit,
gurâ triangulare, transversâ futurâ
o osse frontis distinctum.

53. *Sextum* ad extrema palati, ubi
rium foramina ad fauces tendunt,
m osse socio à quo futurâ palati me-
iâ dispescitur, situm est: Efficitque
m compare amplitudinis palati
riumque partem posticam: tenue,
lidum, latumque existit.

54. *Maxilla inferior* ex ossibus duo-
is composita est, inferiùs ad menti
edium per synchondrosin connexis;
rocedente tamen ætate in os unicum
coalescit,

coaleſcit, *ſubſtantiæ* duritie, craſſitie, ac robore inſigne, intus cavernulis præditum medullâque diffarctum, ad majorem levitatem; locelloſque dentibus præbet.

55. *Figurâ* arcuata eſt, ſeu literam Græcorum *υ* repræſentans. *Proceſſus* bini utrinque ſupernè prominent, *cornua* dicti: *Unus* antrorſum ſpectat, acutus, qui *Corone* dicitur, muſculi temporalis tendinem ſuſcipiens; *alter* retroſum vergit, qui tuberculum referens κονδυλώδης dicitur. Hujus retuſi proceſſus capitulum, ſub quo oblonga cervix, cartilagineâ cruſtâ obductum eſt; idemque mediante ligamento membranoſo, oſſi temporum coarticulatur, ſicque maxilla inferior mobilis exiſtit, tum in homine, tum in cęteris animalibus, crocodilo excepto, in quo cum oſſe temporum immobiliter cohæret.

56. *Foramina* obtinet, *interiùs* du-

majo

majora, prope dictorum processuum initia, per quæ ramus nervi quartæ conjugationis, dentibus distribuendus, cum venula & arteriola ingreditur: *Exteriùs* item duo, minora, per quæ nervi ingressi propago anteriùs ad labium, ejusque musculos, instratamque cutem excurrit.

VI. DE DENTIBUS.

57. *Dentes* ossa sui generis sunt, minuta, candicantia, maxillarum alveolis impacta; reliquis ossibus duriora, ac periostio involvente destituta: Parte sui exteriore solidiora ac compactiora sunt, interiore spongiosa, medullosa, ac quodammodò cava.

58. *Magnitudine* inter se variant, & *figurâ*, ac *officio*: Dicuntur alii *incisores*, alii *canini*, alii *molares*.

59. *Incisorii* ab officio nominati, alii & *primores* seu anteriores à sede dicuntur, in utraque maxilla quatuor occurrunt, simplicibus radicibus al-

veolis infixi, atque in acumen latiu
culum assurgentes: Hi primi solen
prorumpere.

60. *Canini*, quòd acuminatis ex
tremis canum dentes æmulentur, in
cisoriis in officio socii sunt, incidunt
que fortiùs: vulgò *Oculares* dicun
tur, quòd portionem nervi oculo
moventis suscipiant: In utraqu
maxilla duo sunt, primoribus utrin
que unus à latere; simp'icibus itider
radicibus, ut priores, sed ultiùs fi
miúsque infixi, præsertim superiore

61. *Molares*, qui & *maxillares* di
cuntur, præcedentibus majores, ex
tremis retusis, latis, & asperis, se
sinuosis, molarum instar cibum pra
cisum conterunt: *Numero* varian
plerumque tamen in utraque maxil
decem existunt, quini utrinque C
ninis adsistentes. Horum duo extr
mi, provectâ demum ætate, v
ultimâ senectâ quandoq; erumpente
Sapientiæ ac *morũ* dentes dicuntur; L
ei

tinis *Genuini*. Eorum inferiores binis aut ternis radibus, ſuperiores ternis aut quaternis innituntur.

62. *Connectuntur* dentes maxillis per *gomphoſin*, ſeu *conclavationem*; ac *vinculis robuſtis*, quæ radicibus adhærent, ſuis locellis alligantur; ipſæq; ambientes *gingivæ ſyſſarcoſin* addunt.

63. *Vaſa* per foramina radicum dentium ſingulorum in partem inferiorem eorundem cavernoſam ſe inſinuant, *Arteria* quidem à carotidibus, *venulæ* à jugularibus; *nervi* à ramo quarti paris: Ab hiſce verò ſenſu exquiſito interiùs profunduntur, præſertim prope radices, qua parte intùs *membranula* ſubtilis ſe diffundit; *Creſcunt* continnè, ad ultimam fere ſenectam, ſicque quod manducatione teritur, continuâ accretione reſarcitur.

64. *Rudimenta Dentium in utero generantur*; at tractu temporis, plerumque ſeptimo circiter menſe, demum in

horum erumpunt: Excidunt autem inciſorii ac canini, cum duobus proximis utrinque molaribus, circa annum ætatis ſeptimum, alii quidem citiùs, alii tardiùs; atque novi eorum loco ſuccreſcunt, quorum *rudimenta* jam antè genita, poſt radices priorum in intimis alveolis, ceu *Additamenta* priorum aut *Appendices*, deliteſcunt.

65. *Vſus dentium*, cùm ad ciborum comminutionem, tum ad vocis formationem, itemque ad ornatum atque in brutis ad pugnam ordinatus eſt.

Cap. III.

DE OSSIBUS TRUNCI.

SCeleti pars ſecunda, quæ præter capitis & Artuum oſſa ſpectatur, *Trunci* nomine vulgò indigitatur: in quo ſpectanda *Dorſum*, *oſſa innominata*, *coſtæ*, *ſternum*

um, *claviculæ*, & *ſcapulæ*.

I. DE DORSO.

2. *Dorſi* nomine indigitatur, illa ſſium anteriùs orbicularium, conatenatâ ſerie ſibi invicem cohærenium, compages, à capite deorſum unde *dorſi* vox nata creditur,) ad occygis uſque extremum excurrens: uæ item *Spina* dicitur, ac *Dorſi ſpina*, b acuminatis ac ſpinarum inſtar prominentibus proceſſibus.

3. Ex pluribus autem oſſibus *Dorſi ina*, ad commodiorem corporis notum, conſtructa eſt: quæ ideo *ertebræ* (Græcis σπόνδυλοι) dicuntur: In hiſce verò ſingulis ſpectanda rià: *corpora*, *proceſſus*, *foramina*.

4. *Corpora vertebrarum* ſingularum ſſea ſunt, ac internâ quidem parte raſſiora & fungoſiora, orbicularia, uperiùs interiúſque plena, poſteris ac verſùs latera variis prominentis donata; cartilagineâ ſubſtantiâ interveniente ſibi invicem alligata. *Pro-*

cessus pleræque *septem* habent: versùs latera quidem duos *ascendentes*, duosque *descendentes*, pro articulatione; totidemque *transversos*, pro musculorum ortu & insertione; in parte postica unum *acutum* seu *spinosum* pro meliori tutela medullæ, qui propriè *spina* appellatur; hic à prima vertebra deest. *Foramen* singulis amplum pro descendentis contentæque spinalis medullæ crassitie per medium insculptum est: Suntque alia *foramina lateralia minora*, pro nervorum egressu, venarumque atque arteriarum ingressu.

5. *Foramina* autem singularum *ampla*, per quæ spinalis medulla, ex occipitis osse prodiens, descendit, ita sibi invicem juncta atque aptata respondent, ut *fistulam oblongam*, ipsius spinalis medullę conceptaculum, constituant: Ea verò ἱερὰ σύριγξ *sacra* (ideſt *maxima* seu *longissima*) *fistula* vocatur; veluti medulla in eodem conten-

ontenta *argenteæ catenæ* assimilatur.

6. *Foramina minora*, in vertebrum lateribus existentia ac transmittendis vasis destinata, non ipsis quidem vertebris inculpta sunt, sed ex semilunatis superioris inferiorisque vertebræ sinubus, quos singulæ juxta adscendentes descendentesque processus habent, sibi invicem supernè infernéque junctis, efformantur.

7. *Connectuntur* inter se vertebræ, interiùs quidem, seu qua parte orbicularia corpora ostendunt, per *symphyseos* eam speciem, quæ *synneurosis* dicitur, valido ligamento membranaceo seu nervoso, se cartilagini mucosæ, vertebris binis interjectæ, commiscente, ut *Ligamentum* verè *cartilagineum* relultet: *Processibus* porrò lateralibus ascendentibus & descendentibus, se mutuò per *gynglimum* excipiunt, atq; ab invicem excipiuntur; atque hîc item *ligamenta membranacea*

à transversis acutisq; processibus enata connectionem firmiorem reddunt.

8. *In Spina* porrò considerandæ speciatim *Vertebræ Colli, Thoracis, Lũborum*: quibus *os sacrum* & *os coccygis* junguntur.

9. Colli Vertebræ *septem* sunt: Hisce prę aliis peculiare est, quòd *spinã bifidam* habeant, ac nonnullæ itidem *processus transversos*, sed & hosce habent *perforatos*, ut transitũ præbeant arteriis nervisque cervicalibus, à jugulo caput petentibus: Insuper, plana magis sunt ipsorum corpora, nec similiter uti in alijs orbicularia aut protuberantia, ne iis incumbens œsophagus & aspera arteria comprimantur.

10. *Prima*, *Atlas* dicta, substantiæ tenuioris est præ cæteris, sed densioris; spinâque destituta est, ne duo musculi capitis, recti majores dicti, à secunda vertebra oriundi, in extensione capitis lædantur. Sinubus duobus supernè tubercula totidem

dem occipitis, foramini amplo appo-
sita, excipit, quo spinali modullæ
tutus in spinam pateat aditus, ipsiq;
occipitis ossi insuper valido ligamen-
to connexa est.

II. *Secunda* Επιστροφεὺς *à vertendo* nuncupata, itemque *Dens* ac *Dentiformis vertebra*, à processu quem sursum emittit, rotundo, ac instar dentis oblongo: Hic per prioris capacitatem, dato versùs posteriora recessu, ne medullę transitus impediatur, emergens altiùs, apice suo occipitis ossi cartilaginei ligamenti ope firmiter innectitur, quò minùs ulla circa spinalis medullæ ingressum devaricatio accidat; (quamvis circa processum illum caput cum vertebra prima rotari credatur.) E Dentis porrò superficie, aspera quodammodò, ligamentum prodit, quo itidem occipiti alligatur & in ambitu comprehenditur; Eidemque solidum teresque ligamentum, nervum repræsentans, interiùs arti-

ùs artificioſe circumducitur, ne medulla comprimatur.

12. Thoracis Vertebræ plerumque *duodecim* ſunt; rarò undecim, vel tredecim: craſſiores ſunt præcedentibus, at minùs ſolidæ; foraminulis, pro vaſorum nutrientium ingreſſu, inſignitæ. Horum proceſſibus tranſverſis articulantur coſtæ, duobus illorum ſinubus ad firmiorem nexum affixæ. Earum *duodecima* Διαζωστὴρ *præcingens*, à Diaphragmate, ei nexo, vocata eſt.

13. Lumborum Vertebræ *quinque* ſunt, craſſiſſimæ & maximæ, utpote cæteris baſis inſtar ſubjectæ: Foraminibus itidem *crebris* perforatæ cernuntur; motuque laxiori, præ dorſi vertebris, ad commodiorem corporis ad terram inclinationem, prædi-tæ. *Prima* earum νεφρίτης dicta, quòd adjacentes ſibi habeat renes; ultima ἀτρακλίτης, *tutam* quaſi dicas, quòd in ſubjecto eſſe ſacro tutam fir-

firmamque ſtationem obtineat.

14. Os Sacrum, à magnitudine dictum, vertebris annumerari ſolet; non ratione uſus, quippe immobile exiſtit, ſed cohætentiæ plurium in eadem ſerie oſſium, quinque ut plurimum, rarò ſex, mediante harmoniâ ſibi invicem junctorum, quæ ita ſibi invicem ætatis tractu adnaſcuntur, ut unum os eſſe videatur.

15. Υποσπόνδυλον vocatur Græcis, quòd ſpinæ vertebris omnibus fundamenti vel baſis inſtar ſubjectum ſit, ſuperiùs ultimæ lumbali initio ſuo junctum, inferiùs oſſi corcygis; ad latera coxendicum oſſa per ſynphyſin mediante ſynchondroſi conjuncta ſibi habet. *Figura* eſt ferè triangulari, à latiori principio in anguſtum paulatim deſcendens: *exteriùs* gibberum ac protuberans, ſuperficie aſperitatibus quibuſdam ſeu condylomatis inæquali, pro muſculorum connexione; *interius* ſinuatum ac velut excavatum, ſu-

perficie magis æquali ac glabrâ.

16. *Foramina*, pro nervorum egressu, non ut in prioribus lateralia sunt, sed antica & postica, eaque ampliora, præsertim anteriùs.

17. Sequitur tandem *Os Coccygis*, quod & *os caudæ* dicitur, spinæ quasi additamentum vel Appendix, ossis sacris extremo arctè per cartilagineũ ligamentum annexum, intus sphincterem intestini, ipsumq; intestinum rectum, habens adhærentia. Ex tribus vel quatuor ossiculis minutis, cartilaginosis, conflatum est, antrorsum ad sessionis commoditatem recurvatis.

18. Immobile existit; attamen ossiculorum conjunctio cartilaginum interventu laxior est, ut intorqueri nonnihil, parturientium commodo, atque ad violentum occursum cedere queant. Cæterùm ossicula cava non sunt, adeóque medulla spinali destituta; nec foraminosa existunt,

vel

vel nervos emittunt.

II. DE OSSE INNOMINATO.

19. Os Innominatum; quod & Os Coxæ, vel Ilium, itemque Os Ischii quibusdam appellatur, ad latera ossis sacri situm est, eidemque per symphyseos speciem quæ synchondrosis dicitur, conjunctum: Constat ex tribus ossibus, *Ilio*, *Ischendicis*, & *pubis*; in puetis cartilagine mediante inter se junctis, ac mea distinctis, in adultis in unum coalescentibus.

20. *Os ilion*, dictum quòd ilium intestinum vel sustineat, vel hoc illi multiplici gyro accumbat, est superior ac latissima ossis innominati pars, ampla, robusta, ossi sacro cartilagine mediante connata, atque per ligamentum membranaceum validissimum connexa.

21. Ejus portio superior devexa, quæ appendicis accessione sensim ossi coa-

si coaluit, *Ilii Dorsum* vocatur; hujusque extrema anteriùs posteriúsque *spinæ*; ac quæ à lateribus conspiciuntur prominentiæ, *supercilia*, *labra*, *costæ*, nuncupantur.

22. Os Coxendicis quod & Ischion dicitur, ossis innominati pars secunda est, crassa pariter firmaque, ossi ilio proxima, ac sacri ossis lateribus gemino vinculo, è sacro osse enato, firmiter conjuncta. Huic assignatur posterior illa *cavitas* ampla ac profunda, ob similitudinem *Acetabuli* ac *Pyxidis* appellatione donata, globosoque femoris capiti excipiendo destinata, quam processus cartilagineus, *supercilii* nomine insignitus, in orbem cingit.

23. In cavitatis dictæ centrum infigitur, ac ibidem quasi adnascitur: peculiare ligamentum sanguinolentum, ac nervosum, quod è centro capitis ossis femoris enatum, ipsum ossis caput acetabulo firmiter innectit.

24. Ossa

24. Ossa Pubis, quæ & Pectinis dicuntur, à præcedente utrinque antrorsum porriguntur, anteriùs inter sese per synchondrosin, seu cartilagine intercedente connata, quæ gestationis tempore mollior redita, diductioni ossium ab invicem ut amplæ in partu inservit. Præcedentibus tenuiora sunt, amploque foramine levitatis ergò pervia.

25. Quòd si naturalis horum ossium coagmentatio in tenuiori ætate spectetur, aliter quodammodò quàm ex vulgata sententia traditum, ab invicem dirimuntur: Quippe pars posterior, ampliorque, quæ *os ilium* constituit, ad medium usque acetabuli porrigitur; pars altera à medio acetabulo antrorsum vergens, bifariam distincta cernitur, in portionem superiorem & interiorem, quarũ illa *ossis ischii* nomine, hæc *coxendicis* insigniri potest. Sicque os coxendicis non totum, sed unà cum duobus reliquis, cavita-

tem pro capite femoris constituit; idemque cum osse pubis foramen anteriùs amplum comprehendit.

III. DE COSTIS.

26. Costæ latera thoracis obvallant arcuatâ amplitudine, ut circuli segmentum minus singulæ repręsentent, sicque visceribus vitalibus commodam sedem atque munimen pręstant.

27. *Substantiâ* partim *osseæ* sunt, partim *cartilagineæ*, quo & firmitudinem thoraci concilient, at motui tamen ejusdem se accommodent, rerumque externarum occursui cedant: *osseæ* sunt, qua parte à dorso per latera incedunt; *cartilagineæ*, quâ spectant anteriora, ubi vel sterno committuntur vel cartilaginibus. Posteriùs item singulæ *cartilagineæ* sunt, ubi vertebris articulantur.

28. *Numero* plerumque sunt *duodecim*: quippe singulis thoracis vertebris singulæ respondent: Ac *septem* quidem

quidem *superiores*, quæ nempe cartilagines suas sterno committunt, *veræ* dicuntur, seu *genuinæ*, ac *legitimæ*; *quinque inferiores*, quę cartilagines suas cartilaginibus jungunt, (ultima exceptâ, utpote quæ anterius planè libera maximè *spuriæ* appellari meretur) *spuriæ*, seu *mendosæ*, & *illegitimæ* vocãtur.

29. *Superficies exterior* aspera est; interior lævis seu æqualis, & pleurâ membranâ obducta: Posteriùs *alligantur* vertebris per valida ligamenta, ibidem ab inæquali eorundem superficie exteriore prodeuntia: ubi & tuberculis sunt prædita, septem quidem superiores duobus, quorum unum sinui vertebrarum articulatur, alterum processui transverso; quinque inferiores simplici tuberculo junguntur.

30. *Sinum* habent singulæ parte inferiore secundùm longitudinem exporrectum, parte vertebris propiore magis conspicuum, per quem

vasa

vasa intercostalia, vana, arteria, nervus, tutum iter inveniunt.

IV. DE STERNO.

31. *Sternum* quod regioni pectoris anteriori insternatur, dictum; unde & *os Pectoris*, & *scutũ Cordis* appellatur; os *gladioli*, & *ensiforme* aliis, ob figuram, quam cum appendice cartilaginea repræsentat. Substantia partim ossea est, sed spongiosa ac rubicunda, partim cartilaginea.

32. Ex variis ossibus constat, tribus, quatuor, vel pluribus, in infantia primo excepto ferè cartilagineis, ac per cartilaginem intermediam sibi invicem conjunctis, quæ tamen ætate procedente in os unum coalescunt.

32. Totum interiùs modicè excavatum est, exteriùs paululum protuberat, ut rotunditati pectoris consulatur, superiùs latius est, ac descendendo paulatim angustatur. Pars ejus suprema capulæ nodum utcunq; exprimit; eaque superne sub colli medio,

medio, ſemilunatum exhibet ſinum, ubi jugulum deſignatur: juxta hunc utrinque ſinulus alius conſpicitur, pro clavicularum capitibus excipiendis, quæ interventu cartilaginis ibidem inguntur: Subſequentia oſſicula utrinq; ſinus varios habent, in quos costarum cartilagines terminantur. *Appendix cartilaginea* inferiùs adhærescens, refert *mucronẽ*, unde & *mucronata* & *enſiformis* appellatur.

34. Cæterùm hæc triangula atque oblonga eſt, quandoque inferiùs bifida, unde *furcella* nonnullis vocatur, quandoque orbicularis, unde *malum punicum* vel *granatum* dicta; quandoque perforata eſt, ac venæ arteriq; mammariæ tranſitũ præbet.

35. Diaphragmatis propugnaculum perhibetur, idemque ſuſtinet, unde & reſpirationi inſervit: quin & mediaſtini membranas ſuſtinet: ſique introrſum curvetur, ventriculo, aut pyloro, vel hepati, incommoda affert,

fert, nec rarò atrophiam inducit.

V. DE CLAVICULIS.

36. *Claviculæ* ossicula sunt curva, oblonga, fistulosa, in viro magis quàm fœmina flexuosa, velut obices vel cunei, brachiis ac sterno interjecti: *Iugula* dicta, à jungendo, itemque *ligulæ* ac *furculæ*.

37. *Sitæ* sunt anteriore superioreque pectoris parte, transversim sub imo collo, utrinque à jugulo una: Ad ipsum jugulum foris convexa; partibus extremis ex adverso incurva, ut literam Latinorum S quodammodò referant.

38. *Extremorũ uno* cũ sterno utrinq; mediante cartilagine, *junguntur*: *altero extremo* cum scapulę processu superiore, ubi acromium seu scapulæ summum producitur, *connectuntur*: ubi nexum firmant valida ligamenta, articulum amplexantia, at laxa tamen, (quò motus scapulæ & brachii liberior sit,) cartilagine lubricâ à liga-

mentis

mentis assumptâ, ac ossibus interjestâ, haud tamen hisce connatâ.

39. Stabiliunt brachia claviculæ, ne antrorsum concidant, aptioraq; sint ad varios motus tum sursum tum retrorsum peragendis.

VI. DE SCAPULIS.

40. *Scapulæ* tenuia lataque ossa sunt, unum utrinque superioribus costis parte posteriore ab humero deorsum retrorsumque scuti instar incumbens cùm ad ipsius humeri ac claviculę tutam articulationem, tum ad musculorum implantationem, costarumque dorsalium tutelam.

41. *Figuram trianguli* habent: cujus *basis* humero oppositа; cum qua reliqua duo latera, quorum superius minus est, inferius majus, ab humero profecta, *angulos*, *superiorem inferiorem que*, constituunt: ipsa verò hæc latera parte sui exteriore *Costæ* dicuntur. Superficies interior cava est; exterior convexa, diciturque hæc

scapulæ

ſcapulæ dorſum, atque *teſtudo*.

42. *Proceſſum triplicem* emittit: quorum *primus* elatior, à baſi ad verticem excurrit, *ſpiniformis* dictus, *ſpinæque* nomine inſignitus; ejuſdemque extremum, quod ſummum humeri contingit, in acumen ſupra humeri articulationem exſurgens, ἀκρώμιον, *humeri mucro*, vocatur, idemque cum clavicula jungitur. Ad ſpinam ſupernè infernéque oblongus ſinus conſpicitur qui *Interſcapulia* dicitur.

43. *Secundus* proceſſus ad trianguli verticem conſiſtit, brevior reliquis, *Cervix* dictus; anteriùs ſinum ſuperficialem obtinet, in quem oſſis humeri caput reconditur; at ei profunditatem conciliat cartilago craſſior in orbem labra cingens, eaque *ſupercilium* vocatur.

44. *Tertius*, juxta cervicem enaſcitur, acutus atque incurvus, corvino roſtro non abſimilis, unde κορα-

κοει-

χοειδὴς, & ἀγχυροειδὴς, itemque, σιγμοειδὴς vocatur. Hujusce juxtà atque acromii beneficio humeri os in sua sede continetur.

45. *Iungitur* autem scapula clavículæ ac capiti ossis humeri, per *ligamenta* quinque: Quorum *primum*, cæteris latius à supercilio cervicis enatum, articulum totum ambit, atq; in capitis humeri priorem internamq; regionem terminatur. *Secundum*, robustum, ab externo processus coracoïdis latere productum, in acromium interiùs infigitur. *Tertium*, rotundum, ab eadem origine profectum, in humeri caput interiùs inseritur. *Quartum* superiùs à cervice scapulæ productum, in caput humeri exteriùs implantatur. *Quintum* eodem principio enatum, circa exteriora capitis humeri posteriùs terminum consequitur.

CAP.

CAP. IV.

De Artuum Ossibus:

AC I. DE OSSIBUS MANUS.

VElut *Artus* in *Manus Pedesque* distribuuntur; *Ita ossa manus*, in *brachij*, *cubiti*, & *manus extremæ* ossa dividuntur.

2. Brachii seu Humeri Os unicum est, magnum, firmum, ac quodammodo teres, à summo humero ad cubitum protensum; anterius sciſſurâ prędituм, supra quam bicipitis musculi tendinosum principium alterum tutelæ roborisque causâ descendit;

3. *Superiore parte caput* magnum rotundumque habet, ex *appendice* formatum, cartilagine obductum; quo cũ scapula per diarthrosin *connectitur*; processu hujusce coracoïde cum acromio

cromio ſecuritatem articulationi præbentibus.

4. *Inferiore* parte, *appendicis* veſtigiis maturè obliteratis, *proceſſu* potiſſimùm *gemino* protuberat: *Externo* minore, cartilagine incruſtato, ac metacarpi digitorumque manus extenſoribus muſculis principia præbente; *interno* majore, qui carpi & digitorum flexoribus exortum largitur: Hiſce *prominentia* tertia exteriùs, ad radii convenientem flexum compagata, accedit.

5. Ad proceſſum internum *duo ſinus* conſpiciuntur, anterior minor, poſterior amplior; circa quos velut cochleam ulna convertitur: Hinc ue cubitus ginglymo junctus in acuſſimum angulum flecti poteſt, quamis ultra rectam lineam nequeat extendi.

6. Cubiti Ossa duo ſunt, extremis inter ſe commiſſa, interedio corpore ſejuncta; ubi ſedes

musculis tutior præbetur; attamen membranoso ligamento sociata: Eorum quod inferius est, altero majus & longius existit, atque è dorso latiore sensim velut in aciem oblongam attenuatur, diciturque *Vlna*, ac speciatim *cubitus* & *os cubiti*, Barbaris *Focile majus*; Superius ac minus *Radius* & *Focile minus* vocatur.

7. *Vlnæ processus* obtinet supernè duos, oblongos, ac quasi triangulares, asperos, ut ligamēta articulum valide complectantur. Horum *Anterior* minor est, ac magis acutus, anteriorem humeri sinum subiens; posterior, crassior, ac in obtusiorem angulum desinens, posteriorem humeri sinum ingreditur, diciturque Ἄγκων & ὠλέκρανον. Inter hos magnus sinus, semicirculi instar, intercedit, per quem ulna humero jungitur, articulatione quæ *Ginglymus* dicitur. Est & alius ulnæ sinus lateralis externus, lævis, qui caput radii excipit.

8. It

8. *Inferior ulnæ pars* in processum minorem acutum desinit, qui *styloïdes* vocatur, unde enato ligamento, cartilagine mediante, carpi ossiculis copulatur.

9. *Radius* supernè tenuior, rotundo capitulo ab ulnæ adjacentis sinu excipitur; ibidemque sinu singulari humeri os excipit, ac cum hujusce processu exteriore per diarthrosin conjungitur.

10. Infernè Radius crassior evadens atque in appendicem desinens, sinu minore ulnam, majore carpi ossicula suscipit, atque cum hisce per arthrodiam copulatur.

11. Manus Extrema seu Parva triplicia *ossa* propria habet: *Carpi* seu *brachialis*, *Metacarpi*, seu *ostbrachialis*, ac *Digitorum*: quibus *Sesamoïdea*, qualia & *Pedi communia* sunt, adduntur.

12. *Carpum* octo ossicula absolvunt, magnitudine & figurâ differen-

tia: Ea primo ortu cartilaginea existunt; postmodùm in ossa spongiosa indurantur.

13. *Quatuor* eorum *superiora* sunt radio atque unæ articulata, excepto uno, quod extra ordinem primo insistit; quatuor *inferiora* sunt, totidem metacarpi ossibus per synarthrosin juncta.

14. *Ligamento cartilagineo* validissimo obducuntur, ac constringuntur quasi in unum: Cui accedit *Ligamentum* commune *transversum*, ac quasi annulare, quo tum ossa carpi firmantur, tum tendines musculorum ad digitos exporrecti coërcentur.

15. *Metacarpus* vel *Metacarpium*, seu *palma*, quinq; ossibus constat, (quatuor aliis, qui metacarpi primum pollici annumerant) oblongis, gracilibus, fistulosis, ac medullam continentibus, mediâ regione ab invicem sejunctis, ubi musculis interosseïs commodior tribuitur locus.

16. *Ap-*

16. *Appendices* habent utrinque: Ad carpum quidem latiusculas, quæ sinibus suis carpi ossicula suscipiunt; Ad digitos rotundas atque oblongas habent, digitorum sinus subeuntes.

17. *Connectuntur* autem *carpi* quidem *ossiculis* ope ligamentorum cartilagineorum, *per synarthrosin dubiam*, seu articulatione motum obscurum habente, primo osse excepto, seu eo quod pollicem respicit, quod solum laxiorem articulationem habet, (unde & pollici ipsi ab aliis annumeratur:) *Digiti ossibus* per *ginglymum* junguntur.

18. *Digitorum ossa*, pollice annumerato, *quatuordecim* sunt, magnitudine diversa: Singulis digitis *tria* tributa, pollici *duo*: ubivis autem quod metacarpo propius, subsequente majus est; ultimique extremum ubivis *ungue* (de quo dictum Part. 4.) obtegitur.

19. *Foris gibba* sunt singula; *intus plana* ad apprehensionem: Crassiora

ad articulationem, ubi tubercula κόνδυλοι dicuntur.

20. *Processus* obtinent, *latos inferiùs*, ubi subjectorum capitula in sinu excipiunt; *rotundos superiùs*, quibus inter sinus præcedentium excipiuntur: Habentq; *ligamenta* parte internâ digitorum, secundùm longitudinem exporrecta, quibus invicem alligantur.

II. DE OSSIBUS PEDIS.

21. *Pedis ossa* consimiliter ac manus, triplicia existunt: *Femoris*, *Cruris*, & *pedis extremi*, seu propriè Pedis nomine appellati.

22. Femoris Os unicum est, robore ac magnitudine facilè princeps: parte anteriore & externâ magis gibbum, posteriore & internâ magis simum, atque asperâ veluti lineâ insignitum; sicque obliquè in descensu introrsum protensum, ut genua promptiùs ad invicem accedant.

23. *Appendicem* habet superiùs inferiúsque in ignem; utrumque *Processibus*

cessibus suis adauctam. *Superior Appendix* cum adjuncto processu amplum globosumque femoris caput constituit, validâ cervici suffultum, quod intra ossis ischii acetabulũ reconditur.

24. Sub cervice jam dicta gemini rursum *Processus* occurrunt, suas itidem habentes appendices, origini atque insertioni validorum musculorum destinati. *Exterior* eorum *Trochanter* sive *rotator major* dicitur, sinu, impressionibus, lineisque suis conspicuus; *Interior*, obtusi tuberculi figuram repræsentans, *Trochanter* sive *rotator minor* appellatur.

25. *Inferior Appendix* cum processu suo paulatim crassescens, geminam protuberantiam, ac veluti capita duo ampla, inter quæ spatium pollicis lati, intercedit ostendit, iisdemque tibiæ subjectæ finibus duobus committitur: anteriùs eadem cavitate levi instructa est; posteriùs verò manifestè notabili, per quam vasa ampla cum

placum quarti paris vasto nervo ad crura deferuntur.

26. *Connectitur* autem os femoris, superiùs coxendicis ossi per *Enarthrosin* ejusque caput in acetabulo hujus detinetur ope robustorum ligamentorum; lati unius atque membranosi, quod articulum totum involvit; alteriusque teretis, quod ex ipso acetabulo enatum mox in caput admissum defigitur.

27. Inferior ossis femoris pars cum tibia *per ginglymum* articulatur: ibidemque femoris protuberantiis posteriùs appositа sunt *ossa sesamoïdea* duo, quę musculi gasterocnemii principia in motu validiore tuentur.

28. Anteriùs femoris cum tibia articulationi supra ligamentum membraneum, *Mola* incumbit, quæ & *Patella* itemque *scutum* & os *scutiforme*, vocatur; os rotundum ac latiusculum; foris magis planum ac foraminulentum, intus gibbum ac cartilaginea cru-

crustâ obductum, tendinibus musculorum tibiam extendentium innatum; ac è cartilaginea substantia paulatim in osseam conversũ. Nexus ejus laxior est, ut quidẽ luxationis præsertim ad exteriora periculum avertat, motui tamen musculorũ non officiat.

29. Crus (quo aliis Pes totus designatur,) *ossa gemina* habet, velut cubitus, inter genu & talum interjecta, crassitie & robore plurimùm differentia, intermedio spatio ab invicem sejuncta, ubi valido intercedente ligamento musculis inferiorẽ pedẽ moventibus commodior sedes præbetur.

30. Eorum unum, quod interius & majus est, *speciatim Tibia* dicitur; triangularem quodammodò faciem exhibens: Ejusque pars anterior, acumine per longitudinem prædita, ac carne destituta, *spina* vocatur, cultri quodammodò aciem effingens.

31. *Appendice* supernè atque infernè donata est tibia: Quarum *superior*,

magnitudine insignis, in summo duobus sinibus oblongis excavata est, quibus femoris protuberantias inferiores excipit: Horum sinuum profunditatem auget *cartilago* per ligamenta annexa, mobilis, mollis, lubrica, & humore unctuoso imbuta, in ambitu crassa, centrum versùs attenuata, unde & *lunaris* vocatur.

32. Inter sinum utrumque sepimentum seu tuberculum, aut processus prominet qui in femoris cavitatem excipitur, ligamento robusto, quòd è summitate illius enascitur, defixo in ipsum femoris sinum: Huic verò succurrunt, tum membranosum illud, quod totum fere articulum complectitur, tum & alia particularia posterius atque à lateribus accedentia.

33. *Inferior tibiæ appendix* minor est, insignem tamen processum, excarnem, ad internum pedis latus ostendit, qui *malleolus internus* appellatur:

Sinus

Sinus quoque diversos habet, lateralem unum, cui extrinsecus os alterum cruris accumbit; duobus item aliis, levi protuberantiâ distinctis, quibus talus admittitur, connectione per ginglymum factâ, quo modo & supernè tibia femori jungitur.

34. Alterum Cruris os *Fibula* nuncupatur, tibiâ tenuius ac debilius, eique extrinseus (ut radius cubito,) attensum: ex crassiore dorso sensim gracilescens.

35. *Appendix* hujus *superior* rotunda sinum exhibet levem, cui externa tibiæ protuberantia incumbit. *Inferior appendix* laterali tibiæ sinu excipitur, *processumque* extrorsum emittit, excarnem, qui *malleolus externus* vocatur; idemque tali cum tibia nexum tuetur.

36. Pedis Extremi *ossa*, similiter ut manus parvæ, triplicia sunt: *Tarsi*, *Metatarsi*, & *Digitorum*.

37. *Tarsi* seu *Pedii* ossa septem sunt:

magnitudine, figurisq; plurimùm discrepantia. *Primum Talus* seu *Astragalus* nuncupatur, idque ad pedis motum præ cæteris facit: A malleolis utrinque comprehensum, iisdemque ut & ossibus tarsi reliquis per ligamenta varia validaque alligatum, tibiæ appendici inferiori per ginglymum connectitur: quippe caput orbiculare extollit, cartilagine obductum, atque à medio hujusce sinu utrinque in supercilia exsurgit, quæ tibiæ sinibus infernè applicantur. Anteriùs productâ eminentiâ cum osse cymbiformi jungitur: subtus partim protuberans, partim sinuatum calcanei ossis caput sulcipit.

38. *Secundum* os Tarsi *Calcaneus* sive *Calx* vocatur, reliquis magnitudine ac crassitie evidentius, ad pedis firmationem præ cæteris valet; in longitudine versùs posteriora protensum, inferiùs latiusculum; superiùs capite amplo sinus tali ingreditur, ejusdemque

demque prominentiam sinu superficiali excipit: Anteriùs ossi cubiformi capite depresso conjungitur. A lateribus sinuosum est, ut tendinibus descensum præbeat.

39. Cæterùm tuberculis hinc inde inæquale est, ad firmiorem chordæ maximæ & robustissimæ, (quæ ex trium musculorum pedis tendinibus conflata est,) insertionem: Talo superiùs, atque ossi cubiformi anteriùs, per valida ligamenta complura connectitur: quin &, ab utroque malleolo transversim producta ligamenta, sub quibus musculorum digitos pedum tarsumque moventium tendines tuto itinere porrecti sunt in ipsum inseruntur.

40. *Tertium* Tarsi os *Cymbiforme* seu *naviculare* dicitur, à scaphæ similitudine: Hoc capaci sinu talum posteriùs excipit; atque à cuneiformibus ossibus excipitur anteriùs.

41. *Quartum cubiforme* appellatur, à qua-

à quadrata laterum figura; Conjungitur posteriùs ossi calcis, anteriùs metatarsi duobus, à latere tertio cuneiformi.

42. Reliqua *tria* tarsi ossa, Antiquis *innominata*, Recentioribus *Calcoïdea* & *Sphænoïdea*, seu *Cuneiformia* dicta, quòd à latiore basi cuneorum instar sensim tenuiora evadant, posteriùs cymbiformi ossi articulantur: suntque *majus*, *medium*, *minus*.

43. *Metatarsus* seu *Planta*, qui & *Metapedium* dicitur *quinque ossa* habet, Tarsi ossibus connexa dispari longitudine & crassitie, fistulosa, valida tamen; mediis spatiis, pro situ musculorum interosseorum, sejuncta. Crassiora sunt posterius, ubi tarso junguntur; indeque sensim graciliora reddita, tandemque processu atque additamentis aucta, digitorum finibus capitula immittunt.

44. *Digitorum ossa*, similiter ut in manu, *quatuordecim* sunt: singulorum

rum digitorum tria, pollicis duo: quæ cum ossibus digitorum in manu convenientiam habent, præterquam quòd intermedia sint breviora.

45. *Ligamentorum* hîc quoque eadem qui in manu ratio est; nisi quòd, cute atque adipe remotis, *Ligamentum* latum validumque ab imo calcis osse enatum, ad omnia primæ digitorum articulationis sesamoïdea ossa, pro firmando pede, protendi deprehendatur.

III. DE OSSIBUS SESAMOIDEIS.

46. *Ossicula* quædam manui pediq; extremo communia esse monuimus, *sesamoïdea* vel *sesaminis ossicula* dicta, quod sesami semini figurâ ac parvitate maxima ex parte respondeant: quippe rotunda ferè sunt ac nonnihil depressa; magnitudine tamen pro ratione ætatis atque magnitudine ossium, quibus adhærent, varia. Ab ortu primo cartilaginea sunt, progressu æta-

ſu ætatis oſſea evadunt.

47. *Numero* communiter *duodecim* referuntur in manu, totidemque in pede: ſæpe tamen pauciora, quandoque & plura inveniuntur.

48. Adhærent internodiis digitorum, præſertim parte interiori, ac ſub tendinibus infixa ſunt ligamentis Quandoque tamen & alibi occurrunt, pręſertim ſub poplite, (de quibus ſuperiùs:) Dumque ſpatia vacua implent, tendinibus ſimul atque articulis ipſis tutelam pręſtant.

INSTITUTIONUM ANATOMICARUM

PARS VI.

DE MUSCULIS,

Secundùm ossium compagem exporrectis.

DE *Musculis* quidem in genere egimus cap. 3. ubi & in ſpecie de muſculis abdominis; Itemque privatorum partium complurium peculiates muſculi ſunt ſuis locis traditi: Nunc verò ipſam *Muſculorum ſeriem*, qui minùs commodè ad unum aliquem venirem, vel ad artus ſolos potuerunt revocari, aut in artubus non potuêre commodè à cęteris ſecerni, vel partibus privatis alibi attribui, luſtrabimus; ac

mus; ac integrum compagem ossium carnosâ veste, motibus inserviente eorundem, induemus.

I. DE MUSCULIS CAPITIS.

2. *Capitis* totius motui inservientes *musculi* octo paria constituunt: 1°. *Splenii* duo longi crassique vertebris utrinque instrati, *oriuntur* partim à quinque spinis vertebrarum colli inferiorum, partim à totidem spinis vertebrarum thoracis superiorum, ac per colli spinas obliquatis nonnihil fibris delati, in occiput inseruntur: *Usus* est caput rectà ad posteriora trahere.

3. 2°. *Complexi*, quòd ex tribus quatuorve musculis constare videantur, *originem* sortiti à spina septimæ vertebræ cervicis, nec non transversis quatuor processibus vertebrarum thoracis superiorum, lato fine occipiti, sc. à medio hujusce ad processum mammiformem usque, fortiter in-

seruntur

eruntur: *Vſus* eſt caput tendere re-rorſum, & ſi unus agat leviter ad atus inclinare.

4. 3°. *Recti majores*, breves ac arnoſi muſculi, *orti* à ſpina ſecundæ ertebræ cervicis, juxta medium oc-pitis *terminantur*. *Vſus* eſt capitis nſionem verſùs poſteriora firmare.

5. 4°. *Recti minores*, ſub priori-us deliteſcentes, *originem* habent à rimæ vertebræ tuberculo, atque in rogreſſu nonnihil ab invicem diviſi, ndem cum prioribùs *terminum* con-quuntur; *uſumq;* habent haud diſpa-m. Quatuor autem prædicta paria, oi ſimul agunt, caput extendunt, lemque ad cervicem inclinant.

6. 5°. *Obliqui ſuperiores*, adhuc btus latentes, à primæ vertebræ olli proceſſu tranſverſo *enati*, in oc-iput juxta latus externum rectorum *rminatur*.

7. 6°. *Obliqui inferiores*, à ſecun-æ vertebræ colli ſpina producti, in primæ

primæ vertebrę colli processum transversum desinunt; Hęc duo paria capiti circumagendo *usum* præstant.

8. 7°. *Mastoïdei* longi, ac teretes musculi, satis tamen crassi, *oriuntur* parte anteriore colli, partim à summo sterno, partim à clavicula, obliquoque per collum ascensu, in processum mammiformem *inseruntur*, unde appellationem nacti *Vsum* in flectendo præstant.

9. 8°. Prædictis velut socii junguntur *musculi duo*, sub œsophago in anteriore colli parte siti: qui à transversis processibus vertebrarum cervicis nervosi procedunt, atque in basin capitis inseruntur: idque unà cum præcedentibus flectunt.

II. DE MUSCULIS COLLI, SEV CERVICIS.

10. Movetur Collum quatuor *musculorum* paribus: quorum priora du *flectum* seu antrorsum inclinant cervicem, ac secundariò caput ipsum, re

liqu

iqua *extendunt* seu ad posteriora convertunt. *Par primum longi* constitunt, sub œsophago reconditi, à quinta thoracis vertebra principio carneo & acuto *exorti*, in primæ cervicis vertebræ processum extuberantem, quandoque in occiput ipsum, prope magnum illius foramen, *inseruntur*.

11. Secundum par *Scalenorum* est, qui *orti* ad colli latus, à prima thoracis costa, (unde & quibusdam thoracis musculi habentur,) lato carnosoque principio, sensimque graciliores redditi, in vertebrarum cervicalium transversos processus obliquatis fibris *inseruntur*. Hi peculiare foramen habent, per quod in brachia venæ & arteriæ excurrunt.

12. Tertium par *Transversales* unt, sic dicti, quòd à transversis superiorum sex vertebrarum thoracis processibus orti, exteriùs in transversos cervicalium vertebrarum processus singulos defigantur.

13. Quar-

13. Quartum par *Spinatorum* nomen habet, quòd inter ſpinas totam cervicem occupent, à ſpinis ſeptem vertebrarum ſuperiorum thoracis, nec non quinque colli tranſverſorum proceſſuum radicibus originem nacti, atque in ſecundæ vertebræ ſpinam inferiùs inſerti.

III. DE MUSCULIS HUMERI, ac BRACHII SPECIALITER dicti:

14. Ut *Humerus* variis motibus donatus eſt, ita varios *muſculos* obtinet, partim thoraci incumbentes, partim claviculæ, ſcapulæve adnatos, partim per dorſum exporrectos, partim aliò pertingentes.

15. *Primus Pectoralis* dicitur, quia pectus ſeu thoracis partem anteriorem amplâ carnoſâque mole contigit. *ortum* ducit à clavicula media, ſterno fere toto, ſextæ item, ſeptimæ, & octavæ coſtæ cartilaginibus; ac tendine brevi, lato, nervoſo atque ro-

buſt

busto in os humeri (inter deltoïden & bicipitem musculum,) *inseritur*, *Usus* est Humerum validè pectori adducere.

16. *Secundus* appellatur *Deltoïdes*, à figura, itemque *triangularis humeralis*, qui amplus ac carnosus principio lato *exoritur* à clavicula media, summo humero seu acromio, ipsoque scapulæ processu spiniformi; atque in ossis humeri seu brachii medium exteriùs carnoso fine, in quo robustus tendo delitescit, *defigitur*. *Usus* est brachium sursum tollere: Quem eundem usum præstare creditur alius quidam *musculus*, qui à coracoïde scapulæ processu longo, carnosoque corpore deductus, in os humeri seu brachii interiùs circa medium *inseritur*.

17. *Tertius Latissimus dorsi* vocatur, quòd totum fere dorsum cum suo compare tegat: Origine membranosâ atque latâ, à posticis vertebrarum processibus,

processibus, qui à sexta dorsi usque ad sacri ossis medium existunt, itemque parte ossis ilium, exortus, supernè infernéque juxta latera dorsi protenditur, sensimque carnosior atque contractior evadens, ac ubi inferiorem scapulæ angulum prætervectus est, brevi tandem validoque tendine juxta humeri caput (inter pectoralem & rotundum) terminatur; figuram obtinens triangularem, unde & *triangularis dorsi* potest appellari: *Usus* est brachium retrò deorsum movere, unde & *Aniscalptor* vocatur.

18. *Quartus* nominatur *Rotundus major*, qui carnosus, crassus, ac teres obliquum seu transversum parte postica sub axilla situm habet; originem ducens ex inferiore scapulæ angulo, ac leviter ascendens in os humeri juxta pectoralis musculi tendinem terminatur. *Usus* est humerum retrò leviterque deorsum ducere.

19. *Quintus Rotundus minor*, seu *brevior* dici-

ior dicitur, similiter carnosus ac te-
es, obliquum situm nactus est, un-
le & *transversus brevior* vocatur, ac
rioris, si nexum spectes, quædam
eluti portio censeri potest. Oritur
amque itidem ex inferiore sca-
ulæ angulo, acuto principio, ac
nsim crascescens ad medium ven-
em, indeque paulatim gracilior
edditus, acuto fine in ossis humeri
ervicem finitur. *Vsus* cum priori i-
em est.

20. *Sextus* est *suprascapularis superi-*
, qui & *supraspinatus* dicitur; ori-
nem habet ad scapulæ basin, carno-
sque atque oblongus, cavitatem
plet inter costam scapulæ superio-
m & ejusdem spinam, ipsumque
iniformem processum nec non arti-
lum ipsum supervectus, atrorsm-
que porrectus, valido tendine
rvici ossis humeri, ad ligamentum
juste quintum, innectitur. *Vsus* est,
achium ad exteriora circumagere.

21. *Septimus supraſcapularis inferior* ſeu *infraſpinatus* vocatur: iſque à baſi ſcapulæ profectus hujuſce partem externam & gibbam totam carnoſa craſſâque ſui mole contegit, atque ſub ſpina exporrectus, anguſtiorque redditus, brevi latoque tendine, in ligamentum humeri, quod numero quartum conſtituunt, excurrit. *Vſus* cum præcedenti idem eſſe ſtatuitur.

22. *Octavus ſubſcapularis*, ſeu *infraſcapularis*, itemque *immerſus* nominatur quòd internam ſcapulæ partem occupet; atque inter hanc ipſam & coſtas exporrigatur: carnoſus, latuſque baſi ſcapulæ *originem* ducit, latoque tendine in humeri ligamentum ſecundum internè inſeritur. *Vſus* est brachium ad interiora circumagere.

23. Hiſce additur *Nonus*, in anteriori brachio ſitus, *Perforatus* dictus quod tranſitū nervis largiatur, qui cubiti muſculos diſtribuuntur. *Ortus* ducit à Coracoïde ſcapulæ proceſſu atq

atque in os humeri seu brachii interne circa medium inseritur. *Vsus* est brachium ad scapulæ processus adducere.

IV. DE MUSCULIS SCAPULÆ.

24. *Scapulæ* variis motibus variæ tem *musculorum* paria destinata sunt; atque eorum alii thoraci, alii dorso communes sunt.

25. *Primus* (consimilem compagem habens,) *est Serratus anticus major*, qui *ortus* à costis octo, quinque sc. veris inferioribus, ac tribus spuriis superioribus, (ubi cum abdominis obliquè descendente serratam compagem efficit,) ad scapulæ basin obliquè ascendit; quam versus anteriora eorsum trahit. Contrarius ortus, insertio, & usus, ab aliis huic assignatur, adeóque ad musculos thoracem moventes ab ijsdem refertur.

26. *Secundus Serratus anticus minor* est, qui sub pectorali delitescens, à secunda tertia quarta & quinta costa

superiore *origine* deducit, sursumque obliquè ascendens, fine partim carneo partim tendineo scapulę juxta processum ancyroïden *inseritur*; quem unà cum scapula obliquè antrorsum movet.

27, *Tertius Trapezius* & *Cucullaris* dicitur, quod bini compares simul juncti figuræ similitudine *trapezium* aut *cucullum Monachorum* repræsentent. *Principium* longè latéque, partim ab occipitio, partim à processibus posticis vertebrarum cervicis, nec non vertebrarum dorsi superioribus octo diducunt, membranoso nexu in toto exortu invicem copulati; unde sensim coarctati, in spinam scapulæ, humerumque summum, nec non clavi culæ partem *finiuntur*. Pro fibrarum autem vario tractu scapulam obliqu sursum, deorsum, nec non rectà a dorsum, movere valent.

28. *Quartus Rhomboïdes* à figura vocatur, sub trapezio situs: *Oritur* trib

ribus inferioribus vertebrarum colli, otidemque superioribus vertebrarum lorsi spinosis processibus; unde obliquè descendens, eâdem latitudine basi scapulæ inseritur (principio fineque carnosus;) eamque retrorsum tque obliquè sursum movet.

29. *Quintus Levator* est, ab officio nominatus: *Originem* à transversis secundæ, tertiæ, quartæ, & quintæ vertebræ colli processibus, variis principiis mox inter se coëuntibus, deducit; deorsumq; porrectus scapulæ angulo superiori inplantatur: quem juxta cum humero anteriora versùs attollit.

V. DE MUSCULIS DORSI, ac LUMBORUM.

30. *Musculi Dorsi* similiter bini consimiles feruntur, ac eorum plerique thoraci communes sunt, motuiq; cotarum, & liberiori respirationi inserviunt; velut nonnulli eorum, qui superiùs Humero ac scapulæ fuêre

tributi, quòd illorum motibus inſerviant, inter muſculos dorſi, quòd huic inſtrati ſint, haud inconvenienter poſſunt recenſeri.

31. Cæterùm eorum qui *Dorſo* ſpeciatim attribui ſolent, primus eſt *Serratus poſticus ſuperior*, inferiore minor, qui ſub Rhomboïde in dorſo inter utramque ſcapulam ſitus, à tribus inferioribus vertebrarum colli poſticis proceſſibus, primaque dorſi vertebrarum ſpina, *originem* ſumit membranoſo principiò; moxq; in deſcenſu carnoſus, ad trium quatuorve ſuperiorum coſtarum intervalla, duobus tribuſve dentatis productionibus, defertur; dictaſque coſtas ſurſum trahit.

32. *Secundus* eſt *Serratus poſticus inferior*, ſuperiore major; iſque ſub muſculo dorſi latiſſimo, ſeu aniſcalptore ſitus, à ſpinis vertebrarum dorſi inferiorum membranoſo *principio exoritur*, tranſverſimque procedens

quatuor

quatuor inferiorum costarum intervallis innectitur: partique thoracis inferiori dilatandę inservit: Nisi potiùs à costis initium, ac in vertebrarum spinis finem habere credendus sit; sicque ad vertebrarum circumactum conducere.

33. *Tertius Sacrolumbus* dicitur, præcedenti substratus, dorso item ac thoraci communis: *Originem* habet ab ossis sacri posteriore parte, nervoso exteriùs, intus carnoso principio; indeque juxta ilium sedem assurgens, unà cum longissimo dorsi musculo, (de quo mox) cui validè adhæret, ut ejus particula videri queat, circa infimam dorsi vertebram ab eodem nonnihil secedit ad costas præsertim inferiores, quibus varia tendinum serie inseritur: Thoraci constringendo in exspiratione inservit.

34. *Quartus Longissimus dorsi* est; principium, atque progressum, ab osse sacro, lumborum vertebris, & osse

ilium, ſacrolumbo commune habet, eidem arctiſſimè unitus, donec circa dorſi infimam vertebram ab eodem diſtinguuntur; ulteriùs verò aſſurgens tranſverſis vertebrarum lumbalium ac dorſi proceſſibus, quaſi anſulis quibusdam inſeritur, ac quandoq; in primam thoracis vertebram, quandoq; in os temporale deſinit. *Vſus* eſt dorſum atque vertebras omnes, quarum proceſſus accedit, validè extendere.

35. *Quintus ſemiſpinatus* vocatur: is originem habens juxta duodecimam thoracis vertebram, unà cum ſuo compare vertebris dorſi inſtratus eſt, earumque ſpinas omnes ab ima ad ſummam tendine inſtruit, atque in ſpinam primæ thoracis vertebræ terminatur: erigendo extendoque dorſo comparatus eſt.

36. *Sextus* Sacrolumbis longiſſimiſque dorſi ſubjacet, *Sacer* dictus; ab oſſe ſacro exteriùs oritur, ac in progreſſu varia tendinum ſerie lumbalium ver

um vertebrarum ſpinas obliquoſque proceſſus complectitur, donec ad duodecimam thoracis vertebram, ubi præcedens originem habet, finiatur: *Vſus* eſt lumbos extendere atque erigere.

37. *Septimus Quadratus* à figura vocatur, præcedenti oppoſitus: quippe interiùs ab oſſis ſacri atque ilium parte productus, à lato carnoſoque principio ſenſim gracileſcit, atque tranſverſis vertebrarum lumbalium proceſſibus tendinoſâ propagine infigitur: *Vſus* eſt lumbos flectere.

VI. DE MUSCULIS CUBITI & RADII

38. *Cubiti muſculi* quatuor ſunt: Ac prout cubitus vel inflectitur, vel extenditur, ita duo *Flexores*, duo *Extenſores exiſtunt*; Similiter *Radii* quatuor *muſculi*, quorum beneficio *manus* ipſa vel *prona*, vel *ſupina* redditur; unde duo *Pronatores*, duo *Supinatores* dicuntur.

39. Inter illos verò *Flexor cubiti*

primus Biceps dicitur, ob *geminum initium*, quod utrumque à scapula *procedit*, alterum quidem tendineum & teres, ab acetabuli superiore supercilio, alterum verò latius minúsque tendineum, à processu coracoïde; utrumque sub deltoïde procedens paulò inferiùs in communem ventrem coït, qui internam brachii sedem occupans, in teretem robustumque tendinem, in superius radii caput descẽdentem, porrigitur.

40. *Flexor* cubiti alter *Brachiæus*, præcedenti subjectus, eodem brevior est, totus carnosus; circa medium ossis humeri initium capiens, partim in articuli ligamentum, partim in ulnæ radiique appendicem, carnoso fine terminatur.

41. *Extensor cubiti prior*, *Longus* vocatur, quod altero longior sit; hic *duplici principio*, altero sublimiore circa scapulæ cervicem, altero humiliore, sub ossis humeri capite, juxta latissimi

tissimi dorsi musculi tendinem exortus in olecrano seu ulnæ parte summa exteriùs terminatur.

42. *Extensorum cubiti alter*, priore brevior, *Brevis* vocatur; hic à medio ossis humeri descendens, priori in progressu jungitur, ac cum eodem in cubiti summum exteriùs inseritur.

43. *Extensoribus cubiti tertius* quidam accenſetur, *Anconæus* appellatus, corpore exiguus, qui ex inferiore ossis humeri extremitate posteriùs enascitur, cubitique articulum prætergressus, inter duo cubiti ossa intermedius quodammodò obliquè descendens, inlatus ulnæ posteriori parte, non longè ultra olecranum, inseritur.

44. *Radii Pronator primus*, à corporis habitudine *Rotundus* seu potiùs *teres* dictus, ab inferiore ac interno ossis humeri tuberculo productus, obliquè extrorsum ad radii ferè medium excurrit.

45. *Pronator alter Radii*, *Quadratus*, à quadrata figura nominatus ab imo cubito, seu ulnæ parte inferiore atque interiore *exortus*, transversus supra ligamentum, quod radium cubiti jungit, duorum digitorum latitudine, totus carnosus progreditur, ac radii parte inferiori interiùs committitur.

46. *Spinatorum primus*, qui *longior*, supra externum ossis humeri tuberculum principium habet; indeque carnosus descendens in radii appendicem inferiorem membranoso tendine inseritur.

47. *Supinatorum alter*, *brevior* ac tenuis, ab apophysi externa ac inferiore ossis humeri, circa ligamentum ejusdem inferius, *carnosus enascens*, in radii fere medium *terminatur*.

VII. DE MUSCULIS CARPI.

48. *Carpo* primùm assignatur musculus, *Palmaris* vocatus, qui melio-

ri volæ comprehensioni cutisve corrugationi inservire creditur: Ab interno ossis humeri tuberculo principio tereti tendineoq; *exortus*, in volam manus descendit, ubi omnibus fere manus musculis instratus, cutique firmiter adhæresens, in membranosum latumque tendinem expanditur, (unde insignis ibidem sensus,) atque ad digitorum usque confinia exporrigitur.

49. Præter hunc *Carpo* quatuor musculi dati sunt, (quorum tamen nonnulli ad metacarpum usque protenduntur:) *Flexores* duo, seu *Interni*, & *Extensores* duo seu *Externi*.

50. *Flexorum carpi primus*, ab interno ossis humeri tuberculo *enatus*, ulnæque attensus, per interiorem cubiti partem descendit, atque in quartum os carpi interiùs crasso tendine implantatur.

51. *Flexorum carpi alter*, ab eodem *principio* cum priori exortus, ac

supra

ſupra radium per exterius cubiti latus (unde & *Flexorum externus* dicitur) procedens, os metacarpi primum, quod indici ſubjectum, interiùs adit.

52. *Extenſorum primus*, ab externa oſſis *humeri* tuberculo enatus in progreſſu per exteriorem cubiti regionem ad ulnæ latus inferius (unde & *Extenſorum internus* dicitur,) divergit, tandemq; ad os metacarpi quartum, quod minimo digito reſpondet, exteriùs terminatur.

53. *Extenſorum alter*, ab eodem principio cum præcedente, origine latiori proficiſcitur, moxque carnoſior redditus per radii regionem decurrit, tandemque in duplicem tendinem abiens in os metacarpi primum ac ſecundum exteriùs defigitur.

VIII. DE MUSCULIS DIGITORUM & POLLICIS.

45. *Digiti* velut variis aguntur motibus,

ibus, nimirum *flectuntur*, *extendun-*
ur, *adducuntur*, & *abducuntur*; ita
varios *musculos*, illis motibus peragen-
lis destinatos, sortiti sunt: *Pollex* ve-
rò, ut situm obtinet peculiarem, at-
que à reliquis digitis officio differt;
ta consimiles officio musculos pecu-
iares obtinuit.

55. *Flexores digitorum* alii *secundo*
nternodio, alii *tertio*, alii *primo*, seu
i quod metacarpo proximum est,
licati sunt.

56. *Secundum internodium flectit*
ublimis dictus, quòd sequenti inster-
natur: is ab ossis humeri interno tu-
erculo ortus, antequam ad carpum
erveniat, in quatuor finditur ten-
ines, ad carpum ligamento ceu an-
ulo arctatos, qui circa finem velu-
rimâ fissi (per quam sequentis mus-
uli tendines transeunt,) unde &
erforatus vocatur, in secundum digi-
orum os inseruntur.

57. *Tertium internodium* qui *flectit*,

profun-

profundus respectu prioris dicitur, utpote eidem substratus: *originem* similiter ab ossis humeri tuberculo interno nec non ulnę processu anteriore, nactus, quatuor tendinibus robustis, rimas præcedentis transit, (unde & *Perforans* nominatur) atque in tertium os implantantur.

58. *Primum internodium flectunt* musculi tenues teretesque, à figura *Lumbricales*, seu *Vermiculares* appellati: *ortum* ducunt à membranis tendinum præcedentis musculi profundi, atque à primo digitorum singulorum esse, eorundem latera superiora obliquè circumvecti, exteriùs finiuntur: Hi *digitos adducere*, atque etiam ad tertium internodium usque excurrere, nonnullis statuuntur.

59. *Extensores digitorum*, *secundi* quidem & *tertii internodii*, vulgò bini traduntur; at unus reverà videtur esse musculus: Gemino namque principio ab externo ossis humeri tuber-

culo

culo enatus, mox in progressu exquisitè in unum coalescit; deinceps verò dirimitur in quatuor tendines, qui annulari vinculo ad carpum priùs colligati, secundo tertioque digitorum osse exteriùs firmiter innectitur. *Primum internodium* musculi interossei, de quibus mox dicemus,) *extendere* creduntur.

60. *Abducunt*, *adducuntque* digitos musculi *Interossei* dicti, quòd inter metacarpi ossa siti sint, tres exteriùs, & tres interiùs, qui per latera digitorum assurgentes, tendinibus suis ad primum, secundum, tertiumque osticulum porriguntur: Iidem *extensimi* quodammodò inservire statuuntur. Annumerantur illis duo alii musculi, in simili officii genere auxiliatores, qui primo atque ultimo metacarpi ossi accumbunt.

61. *Abductores* peculiares obtinent *index*, *minimusque digitus*. *Indicis abductor*, qui & *Indicator* dicitur, à cubiti me-

biti medio exortus, geminato sæpe corpore ac tendine, cùm ad indicis, tum ad digiti medii primum internodium pertingit, quandoque tamen in metacarpi osse indicem spectante terminatur.

62. *Abductor minimi digiti* à quarto carpi ossiculo, intra volam manus *enascitur*, exteriùs ossiculo digiti illius primo *inseritur*.

63. *Flexorum Pollicis* similiter alii *primum internodium*, alii *secundum*, alii *tertium* concernunt. Ac *primum* quidem Pollicis *internodium* flectunt *musculi* duo, qui ab annulari carpi ligamento, atque ossiculo pollici subjecto exorti, in primum Pollicis os inseruntur.

64. *Secundum internodium Pollicis* flectunt tres quatuorve musculi breves, at carnosi; qui à metacarpi ossibus, indicem, medium, annularemque digitum spectantibus, profecti, in secundum pollicis os defiguntur.

65. *Ter-*

65. *Tertium Pollicis internodium flectit musculus* unicus quidem, sed prævalidus: qui ab ulna, quo loco radii caput suscipit, *principium* nactus, vado tendine in tertium pollicis osticulum implantatur.

66. *Extensores Pollicis* duo sunt, similiter peculiares: Quorum *unus* ab exteriore cubiti latere supra medium *cortus*, ad tertium usque pollicis internodium protenditur, ibidemque osticulo tertio infigitur.

67. *Extensor Pollicis alter*, simili principio enatus, portione unâ in carpi osticulum, pollici præpositum, decurrit; altera, cùm ad primum tum ad secundum pollicis internodium, quin & ulteriùs, decurrit.

68. *Abductor* & *Adductor Pollicis* in primum pollicis internodium inseruntur: Ac *ille* quidem à carpi osticulo pollici vicino *originem* ducit. *Hic* à basi ossis metacarpi, quod indicem respicit.

IX. De

IX. DE MUSCULIS FEMORIS.

69. *Femur* motibus sui, vel *flectitur*, vel *extenditur*, vel *adducitur*, *abduciturve*, ac *circumagitur*. *Flectunt* femur mulculus *psos*, *iliacus internus*, & *lividus*.

70. *Psoas* qui & *Lumbaris* dicitur, in abdomine, circa duas inferiores thoracis, & tres superiores lumborum vertebras, principio carneo exortus, obliquo descensu in rotatorem minorem anticè, tereti validoque tendine implantatur.

71. *Iliacus internus*, à tota ossis ilium inferiori facie profectus, tendinem prioris tendini nectit, ac cum eodem terminum communem consequitur.

72. *Lividus* juxta ossium probis commissuram enatus, in femoris internum latus tendinem brevem exporrigit.

75. *Extendunt femur musculi* tres na-

tiun

ium, *Glutæi* nominati, breves quidem sed carnosi validique, ad sessionis itidem commoditatem, nec non majorem articuli ischii tutelam, comparati.

74. *Glutæus major*, externus, & amplissimus, ab ilium margine, osse sacro, & coccyge superiùs profectus, in os femoris, sub rotatore majore terminatur. *Glutæus medius*, cùm magnitudine tum situ, ab ossis ilium margine, anteriore sede, sub priori enatus, in rotatorem majorem similiter, valido latoque tendine defigitur.

75. *Glutæorum minimus*, sub medio delitescens, à dorso ossis ilium inferiùs prope acetabulum, in superiorem majoris rotatoris partem, lato validoque tendine descendit.

76. *Adducit* femur, idemque *ad anteriora circumagit* (simulque ex parte *flectit*) musculus *Triceps*, præ cæteris amplus, qui pro tribus ab aliis habitus, triplici

triplici origine, partim ab osse pubis, partim à coxendice, descendens, in lineam femoris asperam interiùs inseritur.

77. *Abducunt* femur, simulque *ad exteriora circumagunt*, atque ex parte *extendunt*, *Iliacus externus*, *Obturator externus*, *Obturator internus*, & *Innominatus*.

78. *Iliacus externus*, qui & *pyriformis* à figura dictus, inferius ab osse sacro enatus, transversim teretí tendine excurrit, ac majori rotatori posteriùs inseritur.

79. *Obturator externus*, ab externa circumferentia foraminis, quod inter os pubis & ischii patens pubis ossibus vulgò tribuitur, exortus, (indeque quòd dictum foramen occupet *obturatoris* nomen adeptus,) transversim in sinum rotatoris magni porrigitur.

80. *Obturator internus*, ab intern circumferentia foraminis jam dicti ex

surgen

surgens, quadruplici tendine in unum carnosum corpus collectus, ac per carnosum veluti marsupium, (quod pro peculiari geminove musculo fortè queat haberi,) transmissus, eandem cum præcedente insertionem consequitur.

81. *Quartus abducentium* atque *foras circumagentium*, *Innominatus*, præcedenti subjacet, atque ab ossis ilium externo tuberculo, & ossis coxendicis appendice procedens, ad posteriora magni rotatoris terminatur.

X. DE MUSCULIS TIBIÆ.

82. *Extendunt tibiam musculi quinq;* 1°. *Membranosus*, qui extimus est; *fascia lata* itidem nominatus; à margine ossis ilium exiguo carnosoque corpore profectus, mox tendine membranoso longissimo latissimoque femori undique circumfunditur, ut omnes fere illius musculos investiat, atque sub genu tibiæ fibulæque inseritur:

ſeritur. Hic itidem tibiam *ad exteriora abducit.* 2°. *Rectus*, ab oſſis ilium interno tuberculo exortus, lato validoque tendine patellam in deſcenſu includit, atque ſub ea in tibiam terminatur.

83. *Vaſtus externus*, à rotatore femoris majore enatus, amplum tendinem priori miſcet, communēq; cum eodem inſertionem conſequitur.

84. *Vaſtus internus*, à rotatore minore originem adeptus, membranoſo tendine duobus præcedentibus ſociatur, à ſub patella tibiæ interiùs inne&itur.

85. *Cruræus*, quòd cruri ſeu femoris oſſi affixus ſit (velut brachiæus brachio) originem habet inter duos femoris rotatores, tendinem verò cum præcedentium tendinibus unit, finēque cum iiſdem communem nanciſcitur. Sicque quatuor hi muſculi in unum tendinem coëunt, qui patellam amplexatus, atque in tibiæ

principium

rincipium anteriùs defixus, ipſi ge-
u pro ligamento eſt.

86. *Flectunt Tibiam* itidem *muſculi* uinque. 1°. *Longiſſimus*, aliis *faſcialis* ictus, qui ab oſſis iliũ appendice an-riore exortus, perq; ant eriora femo-is obliquè introrſum longo ductu de-urrens, ſub genu interiùs ad tibiam nſeritur. Idem quoque *tibiam adduce-re ad interiora* videtur.

87. *Gracilis*, juxta commiſſuram ſſium pubis enatus, tendine tereti ıb præcedente finitur.

88. *Seminervoſus*, à coxendice in-rius principium obtinens, per fe-oris poſteriora deſcendit, tibieque teriùs inſeritur.

89. *Semimembranoſus*, eodem *incipio* exortus, tendinem ſuum ti-æ poſteriùs infigit.

90. *Biceps*, gemino principio, al-ro à commiſſura oſſium pubis, alte-à medio femoris enatus, ac in car-oſum ventrẽ unum coïens in decur-, tendinem validum ſuperiùs in

os fibulæ defigit.

91. *Obliquè movet tibiam* musculus brevis *Popliteus*, aut *Subpopliteus* dictus qui ab inferiore & exteriore femoris tuberculo enatus, obliquè in tibiæ partem interiorem superioremque inseritur.

XI. DE MUSCULIS TARSI

92. *Flectunt tarsum musculi duo:* 1° *Tibialis anticus* à superiore tibię fibulęque appendice exortus, obliquè per anteriora sub ligamentum pedis transversum excurrit, atque in tarsi os pollici præpositum, interiùs, tendine ad finem bifido, inseritur: Hic itidem *ad inferiora adducit.*

93. *Peronæus* à περόνη fibula, *principio gemino* (unde *biceps* vocatur, ac primis musculis duobus habetur,) enascitur *priori* à fibulæ superna appendice, *altero* supra fibulæ medium; ac juxta malleolum externum decurrens, *geminum tendinem* sub ligamentum pedis tran

ranſmittit; quorum *uno* longiore ub plantam reflectitur, tarſique os, uod pollici reſpondet, petit; *altero* reviore in os tarſi, quod minimo igito jungitur, exteriùs inſeritur; Hic ſimul obliquè *ad exteriora inflectit.*

94. *Extendunt tarſum muſculi quatuor:* 1°. *Gaſterocnemius*, qui vulgo *geminus* ſtatuitur, *internus* & *externus*; *gemino principio* ab interno exterioque femoris inferiore capite, ſub poplite, exortus, ac in progreſſu *ſuam* conſtituens, tendine prævalido alci infigitur; (quin & ſub plantam edis ad digitorum confinia uſque orrectus videtur.)

95. 2°. *Soleus*, à figura piſcis appellatus, præcedenti ſubjacens, à fibulæ poſteriore appendice enatus, endinem tendini prioris innectit, ommunemque cum eodem inſertionem obtinet. Communis hic utriſque tendo, validiſſimus, craſſiſſimuſque, quo nempe mactata ani-

malia suspenduntur, *chorda magna* dictus, ante insertionem in calcaneum nonnihil à tibia secedit; læsusque lethale discrimen infert.

96. 3° Inter utrumque præcedentem, medio loco, *Plantaris* situs est, (*palmari* in manu respondens,) qui ab exteriore femoris capite sub poplite exili corpore enatus, gracilem porrò oblongumque tendinem calci transmittit.

97. *Obliquè introrsum deorsumq;* movet *Tibialis posticus*, inter tibiam fibulamque, ubi mutuo junguntur, exortus; per posteriora tibiæ obliquè juxta malleolum internum proficiscitur tendineque tereti sub ligamento transverso decurrens, in tarsi os cubiformi vicinum inferiori parte implantatur.

XII. DE MUSCULIS DIGITORUM PEDIS ac POLLICIS.

98. *Musculi Pedum Digitis* ac *Polli*

tribut

ributi, consimilia cum digitis ac pollice manuum munia habent. Peculiares autem digitis, ac peculiares pollici dati sunt.

99. *Digitorum internodium secundum* flectit *Perforatus* dictus, (Sublimi, digitis manuum tributo, respondens) qui inferiùs à calce ortus atque in quatuor tendines distinctus, singulis singulorum digitorum internodium secundum adit, in quod antequam inserantur rimâ finduntur singuli, per quam sequentis musculi singulos tendines transmittunt.

100. *Tertium internodium* digitorum *flectit Perforans*, (respondens Profundo in manuum digitis) à superna tibiæ appendice posteriùs originem ducens, circa malleolum interium tibiæ calcisque ligamentum subit, atque in planta pedis quadruplitendine distinguitur, qui singuli precedentis musculi tendines perforantes, in tertium internodium finiuntur.

101. *Primum digitorum internodium flectunt lumbricales*, à duorum præcedentium musculorum tendinibus geniti, (similes iis, quos juxta manuum digitos expoſuimus,) atque in primum digitorum internodium finiuntur. Hæ *digitorum Adductores* item rectè ſtatui poſſunt.

102. *Extendit digitorum ſecundum* ac *tertium internodium* muſculus à ſuperiore tibiæ appendice ſuperiùs ortus, qui ſub ligamentum pedis tranſverſum delatus, ſparſuſq; in quatuor tendines, ad medium ultimumque digitorum os pertingit.

103. Nonnullis tamen peculiaris ſtatuitur muſculus, *ſecundi internodii extenſor*, qui in dorſo pedis à ligamento ejuſdem enaſci credatur, ac tendines quatuor in media digitorum oſſicula inmittere. *Primum internodium*, ut & *ſecundum* ex parte, extendunt muſculi *interoſſei*, de quibus nunc porrò.

104. *Abducunt adducuntque digitos* pedum musculi *interossei* octo, ab ossibus metatarsi enati, atque inter illa & sub iisdem locati; quorum qui *exteriores* sunt, ad primum internodium pertingunt, qui *interiores*, ad secundum protenduntur: Hisce agentibus simul, *primum secundumque* digitorum pes *extenditur*; seorsim verò agentibus inferioribus, digiti *adducuntur*, agentibus exterioribus *abducuntur*.

105. *Abductor* peculiaris *minimo digito* tributus est, qui exteriùs à calcaneo profectus, in primi internodii externo latere finitur.

106. *Pollicem flectit* musculus, qui à fibula media posteriùs prodiens, ac juxta malleolum internum ligamentum transversum subiens, in tertium pollicis ossiculum robusto tendine inseritur.

207. *Pollicem extendit* musculus, qui à media fibula exortus anteriùs, ac obliquè juxta malleolum internum dela-

delapsus, ad ossa pollicis terna pertingit: quandoque in duos tendines dividitur, ac altero ad pollicis internodium tertium protenditur, altero in os tarsi pollici præpositum defigitur.

108. *Adductor Pollici geminus* tributus est: *Major*, à ligamento ossis metatarsi, quod digitum minimo proximum respicit, inferiùs enatus, obliquè ad primum pollicis articulum interiùs implantatur: *Minor transversalis* dictus, à minimi digiti ligamento, quod ossiculum ejus primum metatarso vincit, exortus, ad primum pollicis os inferiùs accedit.

109. *Abducit Pollicem* musculus qui à ligamento calcis inferiùs exurgit ac obliquè delatus ad primum pollicis internodium supernè implantatur.

INSTITUTIONUM ANATOMICARUM

PARS VII.

DE VENIS.

Cap. I. De Venis à genere.

VASA porrò lustranda sunt, per quæ, ceu per canales, alimentarius succus, humoresve cum eo affinitatem habentes, quoquoversùm devehuntur: tùm ad ipsius succi seu humorum præparationem ac elaborationem, partiumve recreationem; tum ad ipsarum partium nutritionem aut incrementum: Illæ *Venæ* absolutè dicuntur; hæ cum adjectione *Venæ pulsatiles*, & *Arteriæ*.

2. *Venæ* simpliciter dictæ *triplices* commodè statui possunt: *Vulgares*,

quæ sanguinem vehunt, seu humorem rubello colore tinctum; *lacteæ*, quæ albicantem chylum, seu lacteum succum; & *Lymphaticæ*, seu *Lymphæ ductus*, quæ aquosum liquorẽ.

3. *Venæ vulgares* à corde oriuntur, indeque sursum ac deorsum, ac porrò quoquoversùm, per omnes corporis partes radicum instar protenduntur, ut per ipsas cor alimentarium succum, in genuinum ac vitalem sanguinem convertendum, aut elaborandum ulteriùs, undecunque alliciat, atque in ventriculis suis perfectiorem reddat.

4. Sicque *venæ* illæ in Embryone primùm, antequam umbilicalia vasa extra embryonem sunt protensa, ex omnium partium rudimentis jam constitutis, seminalem materiã residuam, beneficio cordis ac per hujusce dilatationem alliciunt, atque ad cor ipsum adducunt; mox umbilico producto, ex placenta insuper alimentarium succum

cum quemcunque, à matre affluen-
em, ſubminiſtrant; Ac denique ex
omnibus corporis partibus reſiduum
alimenti, ſeu ſanguinem per arterias
quoquoverſùm à corde propulſum,
in quantum redundat, ſive ex ipſis
arteriis per mutuas anaſtomoſes tranſ-
miſſum, ſive ex ipſo partium habitu
aſſumptum, ad cor ipſum revehunt,
ſub cordis diaſtole ſuſcipiendum, ut
ſanguis ipſe continuâ ſui agitatione,
atque repetito identidem ad ipſum
cor reditu, perfectionem pleniorem
indeſinenter conſequatur.

5. Quatenus ergo propagines ve-
narum vulgarium ſanguinem ipſum,
jam antè per arterias diſtributum, ſive
ex arteriis ſive ex partibus ipſis ſuſcipi-
unt, vel ſuccum aliquem ſpirituo-
ſum, qui ſui agitatione ac motu faci-
lè ſanguinis purpurâ imbuatur, (ve-
lut cùm in prima embryonis formatio-
ne ſeminalis materiæ portionem ſuſ-
cipiunt,) eatenus rubello liquore

impletæ cernuntur, ipsemet rubicundæ vel subnigricantes, vulgariter *venæ* dicuntur: Quatenus verò propagines earundem nonnullis immediatè chylum admittunt, ita albicant ipsæ, ac *Lacteis venis* (quarum tamen & alia ratio est, ut mox dicetur,) annumerantur.

6. Sicque plurimæ *lacteæ venæ*, quæ per mesenterium sparsæ cernuntur, propagines videntur seu radices ultimę rami mesenterici vulgaris, immediatè ad ipsa intestina pertingentes, atq; ex iisdem lacteum chyli liquorem (quem tamẽ & ipsæ vulgares immediate ex intestinis alliciunt) suscipientes, eundemque mox ad venas mesaraicas majores, à quibus non nisi valvulis refluxum prohibentibus secluduntur, transmittentes, ubi cum sanguine aliunde suscepto eundem commiscent.

7. Ex dictis *venis lacteis*, seu mesaraïcarum radicibus illis extremis, varii passim surculi sparguntur, seu ramuli

ramuli prodeunt, aliorsum à veni vulgaribus divergentes, ac imprimis per medium meſenterii glandulam quæ *Pancreatis* nomine inſignitur capreolorum vitis inſtar ſeſe multifariam implicantes, per quos in Receptacula quædã chyli portio chyli nõ contemnenda deponatur; quæ inde provehatur ulteriùs.

8. Motu enim muſculorum, ac compreſſione partium, adeoq; pulſione quadam plus chyli ex inteſtinis per Lactearum oſcula extrema ſubit, quàm cordis motu alliciatur; quod ipſum eâdem preſſione provehitur ulteriùs, atque ad varias corporis partes deducitur.

9. Atque ita à Receptaculo chyli *lactiferi ductus* per thoracem aſſurgunt; propelliturque chylus ad mammas, ad hymum, ad partes alias glandulosas, quin & ad uterum, ad renes, ac paſſim per medium infimumque ventrem, (aut fortè per univerſum corporis habitum)

bitum:) consimiliter fere ac per arterias vitalis sanguis quoquoversùm distribuitur: contingitque passim venarum lactearum cum vulgaribus anastomosis (qualis evidens est ad venas axillares;) atque in partibus ipsis chylosus succus cum sanguineo permiscetur, qui cum sanguine per venas ad cor ipsum defertur.

10. Talis autem chyli, seu frigidioris ac minùs spirituosi succi alimentarii per varias corporis partes distributio necessaria videtur, ad partium ipsarum recreationem, ac qualemcumque earundem refectionem, quâ saltem conserventur contra nimium spirituum æstum, atque à siccitate nimia præserventur: Eademque imprimis chylosę materiæ præparationi inservit, ut in verum alimentarium seu vitalem succum tandem convertatur, ac nutriendis partibus convenienter inserviant. In illa verò lactei succi, sive meri, sive jam

am ante cum sanguine permixti, per varias corporis partes anadosi, contingit aquosiorem chyli portiunculam a reliqua per evaporationē secerni, atque per porulos partium prodire ad ambientem cutem, investientesve membranas; ubi cum exitum sufficientem non inveniat, crispatione membranarum ac partium motu pars illius repellitur retrorsum, sicque aliæ formantur venæ quæ *vasa Lymphatica* seu *Lymphæ ductus*, convenienter dicuntur.

11. Per hæc vasa aquosus humor ad interiora remeat, atque eódem revertitur unde vel sanguinis vel chylosi succi distributio identidem contingit; fitque conveniens cum chyli tum sanguinis vehiculum: Quòd si verò refluxus iste aquosi liquoris impediatur, Leucophlegmatia, aut Anasarca, vel alia Hydropis species accidit.

12. *Substantia venarum* membranosa est,

sa est, seu tenuis & quidem simplex tunica: ac tenuissima quidem *Lymphaticarum*, post hanc *lactearum*, ac denique *vulgarium*: Investiuntur tamen passim communi aliqua membranâ, à vicinis partibus communicatâ, ubi extra viscera & musculos longiori viâ feruntur, aut ubi suspenduntur, vel partibus durioribus incumbunt.

13. In Venis passim *Valvulæ* seu *ostiola* intus reperiuntur, (secus atque in arteriis,) quibus humorum refluxus in partem contrariam impeditur. Sunt autem *Valvulæ* membranulæ seu pelliculæ tenuissimæ, & quasi portiunculæ quædam tunicæ venarum ad interiora reflexæ, ut tenuior eâ parte venarum substantia videatur, quâ hæ videntur abscedere: densæ interim ac satis validæ sunt, ut reflxum humorum fortiter sustineant.

14. *Figuræ* sunt corniculatæ lunæ, seu semilunares, vel unguem digitorum repræ-

repræsentantes, quales nimirum sunt quę in exorru venæ arterioſæ à corde sigmoïdeis dicuntur: Sitæ sunt potissimùm ad vasorum divaricationes seu deflexiones eorundem ad latera, ut protendantur orbiculari extremitate in eam partem in quam fluxus humorum vergit, parte alterâ lateribus venarum adhærentes, adversam verò eodem quoad latera in vase positionem habent, quę secundùm longitudinem per intervalla proximè subsequuntur.

15. *Magnitudine* dispares sunt, secundùm amplitudinem vasis, ac divaricationis vel deflexionis à recto incessu diversitatem: *Numero* item variant, ut non ubivis æquè reperiantur frequentes: sintque frequentissimæ in artubus. Unde ex decubitu crassorum humorum ad valvularum sedes in cruribus varices oriuntur frequentissimæ.

Cap.

Cap. II. DE VENIS VULGARIBUS, *Seu Sanguinem vehentibus.*

I. De vena cava Ascendente.

Venæ vulgares seu humorem rubellum ad cor advehentes, partim *à dextro cordis ventriculo* radicum instar propagatæ sunt per universum corporis habitum; ac alimentarium succum quemvis, elaborandum ulteriùs, undiquaque adducunt; partim *à ventriculo cordis sinistro* sparguntur. *A sinistro cordis* ventriculo exoritur *Vena pulmonaria*, quæ vulgò *Arteria venosa* vocatur; quæ per Pulmones quoquoversùm dispersa, sanguinem exinde cum aëre contemperatum, in sinum cordis sinistrum infundit, ad perfectiorem spirituum vitalium genesin. De hac verò egimus part. 2. cap. 3.

2. Quę *ad dextrum cordis sinum* attinet vena, eidem amplo orificio connata, maxima existit omnium, *ac Ca-*

a vocatur ab amplitudine; Eaque nox in exortu sui ác cohæsione cum orde & cum auricula hujusce dextra, artem unam *sursum* exporrigit, alte-am *deorsum*: Ipsaque *Pars cava ascen-ens* ad jugulum usque indivisa per ma-et: Emittitque in ascensu duas pro-agines laterales.

3. *Prima* ascendentis cavæ *propago* ntra pericardium exoritur, atque d basin cordis serpens, eam in am-itu cingit, unde *Vena coronaria* vo-atur, varioque surculos mucronem ersùs dimittit: Per hanc venam san-guis, quem arteria coronaria in cordis erenchyma advexit, in quantum à nu-ritione residuus est, ad venam ca-am atque ad dextrum cordis sinum evertitur: Ne quid verò è cava in anc venam illabatur sanguinis, *val-ula* ad exortum illius posita impedit.

4. Ubi vena cava ascendens peri-cardium egressa est, ac per mediam pulmonum divisionem aliquóusque

pro

progressa, loco inter quartam & quintam thoracis vertebram, *propaginem secundam* emittit, parte sui posteriore; quæ leviter dextrorsum vergens, in homine quidem per dextram thoracis cavitatem juxta vertebras descendit; quodque parem in sinistro latere non habeat, ἄζυγος *sine pari* vocatur.

5. Hęc vena ad costarum inferiorum intervalla utrinque propagines, quæ inde *intercostales inferiores* dicuntur, dispargit. Ejusque portio inferior, juxta diaphragmatis carnosos processus in abdomen descendens, quandoque emulgenti sinistræ vel dextræ, quandoq; venæ cavæ, per anastomoses jungi perperã confingitur, pro ratione reddenda purulentæ pleuriticoũ per urinas evacuationis. *Valvulas* equidem hæc vena itidem habet, præsertim in principio sui, sed motum sanguinis deorsum prohibentes, ad ipsam verò cavam concedentes.

6. Quan-

6. Quandoque tamen, omissa ἄ-ζύγῳ, natura utrinque è vena subcla-via, venæ cavæ propagine altiore, prope mammarias, insignem venam producit, per thoracem totum, ad os sacrum usque, porrectam, è qua cum intercostales venæ omnes tum & cum bares proficiscantur.

7. Ad jugulum pertingens cava ascendens, dividitur in duas propa-gines amplas, *subclavias* dictas, quæ, ubi cavitatem thoracis egressæ sunt, propriè *Axillares* dicuntur.

8. A *subclaviis venis* intra cavitatem thoracis, aliæ procedunt, tum *infer-nè*, tum *supernè*: Ac *infernè* quidem propagatur *intercostalis superior*, *mam-maria interna*, *mediastina*, *cervicalis*, & *muscula inferior*.

9. *Intercostalis superior*, utrinque una, ad quatuor superiorum costa-rum intervalla, ad quæ ἄζυγος non pertingit, distribuitur. *Mammaria in-terna* (quæ aliquando conjuge caret,) subster-

ſub ſterno deſcendens, ſurculos cùm mammis tum vicinis partibus communicat, atque ad muſculos rectos abdominis pertingens, ſub hiſce circa umbilicum cum epigaſtrica per anaſtoſin jungi perperam pertenditur.

10. *Mediaſtina* per mediaſtinum ac thymum ſpargitur. *Cervicalis*, quę & *vertebralis* dicitur, muſculis, qui vertebris incumbunt, ipſique ſpinali medullæ, propagines communicat. *Muſcula inferior* colli muſculis inferioribus, & pectoris ſuperioribus, ſurculos impertit.

11. *Supernè* à ſubclaviis, enaſcitur *muſcula ſuperior*, ac *jugularis* gemina, *interna* & *externa*. *Muſcula ſuperior* in muſculos partis colli poſterioris ipſamque cutim diſſeminatur.

12. *Iugularis interna*, quę & *Apoplectica* dicitur, in homine ob amplam cerebri molem externâ major, a aſperæ arteriæ latus adſcendit, ei demque propagines communica

A

Ad cranii basin dividitur bifariam: ac parte unâ majore retrorsum serpit, ubi arteriæ carotidis ramo minori se jungens, occipitis foramen, sexto pari nervorum destinatum, ac duræ matris sinum subintrat; parte altera minore, per tertii & quarti paris foramen ingressa, in duram meningem dispargitur.

13. *Jugularis externa*, sub cute surium repens, juxta auris radicem dividitur in *interiorem* & *exteriorem* propaginem: *Interior* ad musculos oris, aucium, hyoïdis, &c. distribuitur: *Exterior* sub aure glandulis suffulta, bipartitim progreditur, parte unâ serpit in faciei arteriora, nasum, buccas, verticẽ; ac in frontis quidẽ medio, ab utroque latere concurrentes propagines, *venam frontis* constituunt; parte alterâ per latus ad tempora & occiput contendit.

14. *Extra thoracis cavitatem*, ubi *subclavia* se exeruit, ac jam *axillaris* propriè

priè vocatur, *ante divisionem* spargit *scapularem* geminam, *internam* & *externam*, ad musculos scapulæ internos & externos, atque ad axillarum glandulas: inde verò paulò supra brachii initium dividitur in exteriorẽ, quę *vena Cephalica* vocatur, & interiorem quæ vocatur *Basilica*: de quibus inferiùs.

15. *Post divisionem* à Basilicæ initio oritur 1. *Theracica superior*, quæ *& mammaria externa* dicitur, in musculos pectori instratos & mulierum mammas se dispergens: 2°. *Thoracica inferior*, (quę aliquando à thoracica uperiore procedit,) per totum thoracis latus se diffundens, ac propagines ui nonnullas cum propaginibus venæ ἄζύγϐ extra thoracem se exerentibus, per anastomosin conjungens.

II. DE VENA CAVA DESCENDENTE

16. *Vena cava* à corde *descendens* ubi pericardium perforavit, atque ac

Diaphrag

Diaphragma pertingit *venam diaphragmaticam* seu *phrenicam* spargit, à qua item mediastino atque pericardio surculi communicantur.

17. Diaphragma transgressa in Hepar se insinuat, per quod varias quoquoversùm spargit propagines; *Appendicemque*, coëuntibus inter se surculis compluribus, insignem ex ipso Hepate sinistrorsum emittit, quæ *Vena Portæ* vocatur, (de qua suo loco:)

18. Per Hepar porrò recto ductu eorsum proficiscens *Vena cava*, indivisa, comite arteria magna cui fere incumbit, progreditur ad quartam lumborum vertebram usque: Interea verò in ipso decursu producit *adiposas, renulgentes, spermaticas, lumbares.*

19. *Adiposæ* ad renum tunicam & adipem feruntur; estque sinistra plerumque superior dextra: ad has item referimus *venas glandularum renalium*; quæ tamen & quandoque ab emulgentibus procedunt.

20. *Emulgentes* dictæ brevi transverſoque ductu ad renes utrinque divergunt, ſiniſtræ plerumque loco paulò ſuperiore; atque exortu à cava quandoque duplici vel triplici in unam propaginem coëunte, per renum ſubſtantiam variè ſparguntur, ad revehendum ſanguinem cum parte ſeri à renibus, qui per arterias emulgentes eódem fuit delatus.

21. *Spermaticarum dextra* quidem immediatè à cava, *ſiniſtra* plerumque ab emulgente ſiniſtra, deorſum per inguina ad teſtes progreditur: utraque ſanguinem à teſtibus, cum portione aliqua ſeminis ſanguineę maſſæ inmixta, in communi circulatione revehit ad venam cavam. (de his part. 1. cap. 8. actum.)

22. *Lumbares*, modò duæ, modò tres, utrimque inter quatuor lumborum vertebras, ad medullam vertebrarum lumborum inclusam, deferuntur. Harum ſuperiores intra vertebras, u-

trinqu

rinque ad latus ſpinalis medullæ, ſur-
um commeantes, in cerebrum uſ-
que repere nonnullis ſtatuuntur.

23. Ad quartam lumborum verte-
bram, ſeu prope os ſacrum, cava
vena arteriæ magnæ, cui antè in-
cumbebat, ſe ſubmittit; *dividiturque*
in *duas propagines* amplas, dextrorſum
ac ſiniſtrorſum divergentes, qui vulgò
Rami ilii & *iliaci* dicuntur, quòd ſupra
os ilii & pubis ad crura deferantur.

24. Circa hanc divaricationem,
oritur *muſcula ſuperior*, ad muſculos
lumborum & abdominis, itemque ad
peritonæum, diſperſa; nec non *ſacra*,
quandoque *ſimplex* quandoque *gemina*,
ad oſſis ſacri medullam diffuſa.

25. Hinc denuò *ramus* uterque *ili-
cus bifariam diſpeſcitur*, in *portionem*
ilicet *interiorem* minorem, & *exteri-
rem* majorem. *Ab interiore* procedit
muſcula media, variam ſobolem ad
muſculos in coxę exteriore lede, i-
ſamque natium cutem ſpargens. 26.

Hypogastrica, quæ insignis est, quandoque gemina, ad varias hypogastrii partes, intestini recti musculos, (unde *hæmorhoïdales externæ*,) vesicam ejusque collum, penem, uteri sedem inferiorem collumque ejusdem, se diffundens.

26. *Ab exteriore, intra peritonæum*, oritur 1°. *Epigastrica*, quæ per abdominis musculos ac peritonæum spargitur, partemque præcipuam sub musculis rectis versùs mammarias protendit. 2°. *Pudenda*, quę transversim ad ossis pubis medium excurrit, ac partibus pudendis sobolem communicat. *Extra peritonæum*, ab eadem oritur *muscula inferior*, quæ juxta coxendicis articulum per musculos & cutem disseminatur. Quod extra peritonæum reliquum est, *cruralis vena* nomine indigitatur: de qua inferiùs.

III. DE VENA PORTÆ.

27. *Vena Portæ*, quam *Cavæ Appendicem*

pendicem diximus, ex plurimis radicibus per hepar ſparſis, atque ab ipſa cava profectis, in unum quaſi truncum conſurgit, atque ad cavam hepatis partem, velut è porta, per quam alimentarius ſuccus ad cor defluxurus in hepar ingreditur, emergit.

78. Ab hoc Portæ trunco ſiniſtrorſum vergente ante diviſionem duæ venulæ mittuntur ad veſicã bilariam, quæ *cyſticæ gemellæ* dicuntur; itemque alia ad ventriculum vena, quæ *gaſtrica dextra* & *Pylorica* nominatur. Moxque dividitur in duas propagines inſignes; unam minorem altioremque ſeu ſiniſtram, quæ *Splenicus ramus* appellatur; alteram majorem humilioremque ſeu dextram, quæ dicitur *ramus meſentericus*.

29. *Splenicus ramus*, ante diviſionem ſui, propagines de ſe ſpargit, ſuperiores duas ad ventriculum, nimirum *gaſtricam minorem*, & *gaſtricam majorem*, à qua poſteriore *coronaria*

ſtomachica procedit; totidemque inferiores ad omentum, *Epiploën dextram, & Epiploën poſticam*, nec non unam ad pancreas.

30. Hinc porrò diſpeſcitur *ſplenica propago* in *ramum ſupernum* atque *infernum*. *A ſuperiore* ante inſertionem in lienem, prodit *vas breve*, ventriculum petens; aliique ramuli plures, lienis parenchyma ſubeuntes: Ab *inferiore* itidem ante inſertionem proficiſcuntur ad omentum atque ventriculum *Epiploïs ſiniſtra*, & *Gaſtroëpiploïs* ſiniſtra; quod reliquum varias per lienem propagines diſpergit.

31. *Ramus meſentericus*, ante diviſionem ſui venas duas protendit; ad ventriculum & omentum *Gaſtroëpiploïcam dextram*; ad inteſtini duodeni medium ac jejuni initium, *duodenam* appellatam: ab hac verò ſurculi capillares ad pancreas, atque omentum ſuperiùs, ſparguntur.

32. Hiſce ſparſis priùs, ramus ipſe me-

pſe meſenterium bifariam fere diviſus ingreditur; ipſaque *ſoboles dextra* mox ab introïtu in duos ramos inſignes diſpeſcitur, qui porrò in plures evidentes abeunt, hæq; viciſſim in innumeras alias, quæ omnes inter meſenterii tunicas diſſeminatæ, *meſaraïcæ* vulgò dicuntur, atq; paſſim ad inteſtinum jejunum, ilium, cęcum, ac coli partem dexteram, ſerpunt.

33. *Sinſtra rami meſenterici ſoboles* in ſiniſtram mediamque meſenterii partem ſpargitur, ac ſurculis compluribus coli partem, ſiniſtrum latus occupantem, ipſumque inteſtinum rectum, adit. Ab hac plerumque *vena hæmorrhoïdalis interna* procedit; quæ tamen & quandoque à dextra propagine, quandoque & à ramo ſplenico, proficiſcitur.

34. Hæ *meſaraïcæ venæ* ſanguinem reſiduum à meſenterio & inteſtinis, per arterias eódem delatum revehunt ad Hepar, ac cum eo chyli portionem

non contemnendam, quam ex inteſtinis, partimque immediatè è ventriculo, alliciunt, eódem deducunt. Hanc equidem quà rubent cum ſanguine contento mixtum continent; at quà ramulos lacteos, cum arteriis non communicantes, aut fortè ex partibus ſanguinem non accipientes, ad inteſtina protendnnt, immediatè eandem ex hiſce ſuſcipiunt, quam & albicante colore repræſentant, donec eandem ſurſum in ramulos majores ſanguinem continentes tranſmittant.

IV. DE VENIS MANUUM.

35. *Vena ſubclavia*, (ut ſuperiùs dictum,) ubi extra thoracis cavitatem egreſſa eſt, atque jam propriè *axillaris* vocatur, emiſſâ priùs ſcapulari externâ atque internâ venâ, dividitur in exteriorem ſeu ſuperiorem minoremque, quæ *cephalica* itemque *humeraria* vocatur; & interiorem ſeu inferiorem, majoremque, quæ appellatur

latur *basilica*; Atque hæc quidem in brachio dextro *jejoraria*, in sinistro *lienaria* consuevit appellari.

36. *Cephalica* ab elatiore venę axillaris parte, per humerum, juxta cubitum flectentis musculi externum latus descendens, superficie tenus inter carnosam membranam & musculorum tunicam fertur, tenuesq; aliquot surculos cuti musculisque præbet: Juxta externum verò cubiti tuberculum terè in *tres propagines* distribuitur.

37. *Prima cephalicæ propago*, quæ rarior, paulò supra cubiti flexuram introrsum divergens, ad radii supinatorem longum profundiùs dimittitur, unde & *profundus cephalicæ ramus* dicitur; idemque gracili propagine quandoque in digitorum flexores musculos decurrit.

38. Pars reliqua cephalicæ mox sub articulo cubiti bifàriam dispescitur in *secundam tertiamque* propaginem: quarum *illa* amplior, obliquo ductu

versùs latus brachii inferius deflectens basilicæ ramo jungitur, venamque cum ea *medianam* vulgò dictam seu *communem* constituit: Eademque post coalitum cum basilicæ ramo descendens, porrò sparsis per radium venulis aliquot, dividitur in duas propagines minores: quarum ea quæ supra pollicem attollitur *cephalica manus* dicitur; altera nominis expers ad indicem mediumque digitum defertur.

39. *Tertia cephalicæ propago*, quæ *ramus externus*, & *funis brachii* dicitur, obliquè externam carpi sedem conscendit; ac porrò basilicæ ramulo juncta, annulari minimoque digito, quandoque & medio, venulas porrigit; quarum ea quæ inter digitum annularem ac minimum (quandoque inter annularem & medium) excurrit, *Salvatella* vocatur.

40. *Basilica vena*, postquam thoracicam superiorem & inferiorem sparsit, brachium ingreditur; atque ad

ad glandulas axillarum porrectis surculis, mox in *duas propagines* dirimitur: Quarum *una profunda* cum arteria socia decurrit, peculiarem ramum nervo tertii & quarti paris adjungens; transgressa verò cubiti articulum, dispescitur in ramum superiorem, ad pollicem, indicem, mediumque digitum, nec non musculos manus externos tendentem; & inferiorem, à quo annularis minimusque, itemque musculi manus interni, venulas consequuntur.

41. *Altera Basilicæ propago, subcutanea,* ad fluxuram cubiti geminam venam producit: unam *internam* seu *superiorem*, quæ, demissâ singulari venâ, modò rectâ, modò vario ductu ad carpum tendente, vicinisque descendentibus per anastomoses se jungente, mox cephalicæ propagini secundæ seu interiori occurrens, cum eadẽ unitur, ac *Medianam* constituit; alteram *externam* seu *inferiorem* quæ

sub ulna descendens, majore sobole ad carpum, digitumque minimum, ubi & cephalicæ ramis per anastomoses jungitur, minore verò per inferiora manus excurrit. Hæ brachii manusque venę sanguinem à nutritione residuum, per arterias axillares advectum, revehunt ad venæ axillarem, ac porrò per venę cavæ propaginem adscendentem ad Cor.

V. DE VENIS PEDUM.

42. *Venæ* ad pedem universum excurrentes, ab iliaci venę cavæ rami *propagine crurali* proficiscuntur: Hæc namque, sub exortu quidem sui, in femoris plicatura frequentibus glandulis primùm intertexta, (velut item arteriæ ac nervi illic loci transcurrentes,) mox varias propagines hinc inde producit.

43. *Primò* namque, paulò infra femoris flexuram emittit interiùs *Saphenam*, seu *malleoli internam*, insignem, quæ longo ductu, per femoris regionem

nem internam, (cum nervulo ſocio) inter cutem & membranam carnoſam ad genu defertur, ramulos varios mox ab initio, & circa medium femur, atque ad ipſum genu ſpargens; porróque per tibię partem internam ad malleolum internum delata, inde per pedis infimi ſuperiorem regionem, ad digitos, præcipuè verò pollicem, ſurculos varios dimittit.

44. *Secundò* exterius à venæ cruralis trunco, è regione Saphenę, exorirur propago brevis, *Iſchias* dicta: quę tranſverſim in coxendicis cutim vicinoſque muſculos propagatur.

45. *Tertia propago*, *muſcula* nominata, à ramo crurali inter muſculos latente producitur; ipſiſque muſculis femoris, bifariam diviſa primùm, ſurculos varios diſtribuit: Hæc quandoque ab ipſo exortu gemina eſt, altera interiùs à vena crurali prodiens, altera è regione exteriùs.

46. *Quarta*, *Poplitea* vocata, plerumq;

rumque ex duabus propaginibus in unam communem coëuntibus conflata, ſub cute deliteſcens per medium poplitis flexum decurrit, frequenter ad calcem quandoque ad malleoli externi cutem; ſparſis interim nonnullis tum ſupra tum infra ſuram ſurculis.

47. Deſcendens porrò *Cruralis vena* inter duo femoris capita, ipſa *ſuralis* evadit, ac geminam denuò propaginem ſpargit, *internam* & *externam*: *Suralis interna* muſculis ſuram conſtituentibus venulas porrigit; ac diffuſis circa tibiæ inferiora ad cutem ſurculis, ſub malleolum internum reflexa, ad pollicem uſque excurrit.

48. *Suralis externa*, *geminam* denuò *ſobolem* producit, quarum *una* per ſurę digitoſque pedis flectentes muſculos ſpargitur; eademque ad medium tibiæ delata, denuò biſecatur ac interiùs quidem ad pollicem, indicem, mediumque digitum, propaginem mittit; exteriùs verò tranſverſum ligamen-

gamentum transieus, per musculos pedum digitos flectentes spargitur, eaque *Ischias pedis* vocatur. *Altera suralis externæ soboles*, in externam posteriorem que tibiæ regionem frequentes venulas spargit, tandemque ad malleolum externum obliteratur.

49. *Truncus* ipse porrò *cruralis venæ* (arteriæ adjacentis assiduus comes) emissâ dextrorsum siniſtrorsumque propagine aliâ, ad pedis plantam excurrit, ac per eandem surculos ultimos diffundit.

50. Pedum venæ sanguinem residuum, per arterias crurales in femora, crura, pedesq; infinos, devectum, ad cavam descendentem revehunt, unde is porrò ad hepar ac cor ipsum remittitur.

51. Cæterùm notatu dignum est, naturam passim in propaginibus venarum (ut & arteriarum, nervorumq;) ducendis, solere ludere; nec eãdẽ magnitudinẽ, numerum, ac distributionem

nem in omnibus ſervare: in uno etiam eodemque ſubjecto conſimilium partium vaſa ſæpenumerò differre.

52. Quin &, per anaſtomoſes varias paſſim venæ inter ſe (ſimiliter & arteriæ inter ſe, ac cum venis) concurrunt; atque in communem aliquam propaginem venæ paſſim inter ſeſe coëunt. Ex communi autem propagine ubivis concurrentes ſingulæ venæ ſanguinem quidem admittunt, atque ad commune principium devehunt; ab invicem verò, concurrentes ipſæ, ob valvularum impedimenta, contrarium humorum motum prohibentia, nihil ſuſcipiunt.

CAP. III.

DE VENIS LACTEIS

Lacteæ venæ, à lacteo vel albicante chylo, quem vehunt, dictæ, vel ab antiquo *lacio*, quod chylum non ſecus atque meſaraïcæ vulgares alliciant, ab ipſis inteſtinis (ſi affluentis ſucci origo ſpectetur) exſurgentes, per meſento-

meſenterium, inter geminam illius membranam, innumerabilibus ramis ſparguntur.

2. Iſtic verò nonnullę quidem cum ramulis venarum meſeraicarum vulgarium coëuntes mox in ipſo decurſu albicantem liquorẽ ſanguini miſcent; aliæ ac pleræque ſeorſim per meſenterium provectæ ad medium hujuſce glandulam, *Pancreatis* glanduloſi nomine inſignitam, (quæ in domeſticis animalibus ferè in tres quatuorve glandulas peculiares diremta eſt,) proficiſcuntur; ibidemque capreolorum vitis vel telæ araneæ inſtar, multifariam ſibi invicem implicitæ in cavernoſos Pancreatis ſinus, ſeu ſpongioſam illius ſubſtantiam, lacteum ſuccum infundunt.

3. Plures autem lacteæ venæ ab inteſtinis tenuibus prodeunt, præſertim à jejuno; pauciores à craſſis: Ac eæ quidem quæ ſeorſim vehuntur, ſeu quę meſaraïcarum vulgarium propagines

pagines non sunt, pulsione potiùs quàm tractione vel suctione, seu abdominis & intestinorum compressione, potissimùm vi musculorum incumbentium factâ, ut & crispatione quædam ipsorum intestinorum, chylum ex intestinis admittunt atque transmittunt: Is verò ne retrogradus ad intestina relabatur, *valvulæ* complures, præsertim ad divaricationes ramorum intus appositæ, impediunt.

4. E pancreate porrò per pauciores sed ampliores quosdam tubulos, qui lactearum venarum trunci queant videri, retrorsum tendentes versùs spinæ vertebras, propellitur chylus in peculiare *Receptaculum*; infra diaphragma, sub mesenterii cẽtro, ad tertiam circiter lumborum vertebram, sub cava & porta situm, ac juxta capsulas Atrabilarias vulgò dictas, sub emulgentibus inter renes, lumbarium utrinque musculorum, qui psoæ dicuntur, aggeribus comprehensum,

horum-

horumque mediam intercapedinem totam plerumque occupans, subinde paulùm dextrorsum deflectens, plerumque sinistrorsum: Ex quo ad pancreas valvularum obices quæ intra tubulos consistunt admisso chylo præcludunt reditum.

5. Adhæret autem *Receptaculum* ipsum posticâ parte vertebris lumbaribus immediatè; anticâ mesenterio seu hujusce pancreati, per tubulos seu ramulos lacteos, chylum advehentes; ad latera glandulis seu capsulis atrabilariis ac renibus nectitur, quandoque immediatè quandoq; mediatè per quosdam ramulos lacteos.

6. Ipsius autem *Receptaculi* in homine ac brutis, ut& in variis brutorum speciebus, ac ejusdem speciei individuis, non eadem *conformationis ratio* existit. *Substantia* quandoque *membranosa* est, quasi *sacculum* aut *vesicam* exhibens, cavitate intus præditam, subinde duos digitos subinde unum admit-

admittente, ac vel chylo vel sero vel viscido quasi ac coagulato lacte repletum; quandoque ac præsertim in homine *glandulosa* est & *solida*, aliarum mesenterii glandularum instar, venulis lacteis quasi irrigata, at chyli interim per anfractuosos poros capax.

7. *Numerus* itidem variat: ac in brutis quidem plerumque *unicum* est; quandoque *duo*, oblongâ figurâ invicem apposita, lacteos ductus cum invicem communicantes. In hominibus *tres glandulæ* notatæ sunt: *duæ majores* inferiores, oblongæ; sibi mutuò incumbentes, ac trium transversorum digitorum lagitudinem æquantes, ramulis lacteis sibi invicem conjunctas, juxta venæ emulgentis è cava exortum; *tertia minor*, superior, rotunda, diaphragmati vicina, ac mox sub appendicum hujusce exortu principio ejusdem nerveo immersa, mediantibus item lacteis surculis duabus inferi-

inferioribus connexa. Verùm ut meſenterii glandulæ paſſim numero ac magnitudine differunt; ita & haſce glandulas, veriſimile exiſtit.

8. Atque ita quidem nullæ Lacteę venæ à meſenterio vel media ejuſdem glandula, ſive ad hepar, ſive ad venam portæ, ſive ad cavam, &c. chylum derivant: ſed quæ circa hęc loca obſervata fuëre vaſa, alterius generis ſunt, atque aquoſum liquorem inde ad meſenterium revehunt: unde & *ymphatica vaſa* ſeu *aquoſi ductus* ab nventoribus fuêre appellati: de quibus inferiùs agemus.

9. Nec verò ab ipſo chyli Receptaculo, vaſa lactea ad Hepar tendentia, obſervationibus ſe produnt: quamvis, ut lactei latices, ſeu glandulæ ſuperiùs traditæ, ramulos lacteos ſibi in vicem mittunt, itemque ad venes ac capſulas atrabilarias porrigunt; ita & ad pancreatis partem duodeno ſubjectam, ſurculos porrigere,

gere emulgentem venam ſiniſtram tranſcendentes, alioſque ad arteriam emulgentem dextram protendere deprehenſæ ſint.

10. Inſignes autem à ſuperna *Receptaculi* vel *glandularum lactearum* parte *rami lactei* ſeu *ductus chyliferi*, ſurſum emergentes ſupra mediam ſpinam diaphragma penetrant, atq; in thoracem aſcendunt: *Gemini* plerumque; *ſimplex* tamen & aliquando ſeu *unicus* ramus exiſtit: At ubi in varias glandulas Receptaculum diſpeſcitur, ſecundùm glandularum multitudinem plures oriuntur *rivi*, qui tamen ſenſim omnes ſupra diaphragma juxta cordis ſedē in unum coëunt, tranſverſis interim ſurculis variis ſibi invicem connexi.

11. Ampliores ſunt prope exortum è Receptaculo, ſeu ad diaphragmatis regionem, ubi *ampulleſcentem alveum* ſinguli repræſentant: In ipſa verò dorſi ſpina recumbentes, regionem

nem diaphragmatis permeant; sen-
simque anguſtiores redditi, poſt-
quam varios ad invicem ſurculos
:ranſverſos miſerunt, ad tertiam circi-
:er dorſi vertebram, poſt mutuum
concurſum & unionem à media ſpina
declinare ad ejuſdem latera incipiunt,
utrinque quidem, ſi nova, quod a-
liquando fit, divaricatio accidat;
plerumque verò ſimplici ramo ex con-
:urſu facto ad ſiniſtrum ſpinæ latus
deflectentes, ſurſum ſub æſophago
aortaque ſerpunt, ac pertò ſub arte-
ria ſubclavia & thymi glandulis pro-
:edentes, in axillarem tandem venam
ſub jugularis in axillarem ingreſſu'
nſertionem ſimplicem, vel factâ di-
viſione duplicem triplicemve conſe-
uuntur.

12. Connectuntur in aſcenſu,
a te quidem poſtica ſpinę dorſi, an-
ca œſophago, ad quem & ramulos
mittunt, velut itidem ad venam ca-
am; ad latera venæ ἀζύγῳ & aortæ

arteriæ

arteriæ arctè per pleuræ membranulas adhæreſcunt.

13. *Valvulis* intus, ut & ſupernè ad inſertionem in axillarem factam præditi ſunt, reditum lactei ſucci ex ductibus chyliferis ad Receptaculum atque ex vena axillari ad ductus ipſos, arcentibus; ac ne in jugulares vel axillares venas affluens lacteus ſuccus verſùs caput vel artus ſubeat, tum valvulæ ipſarum, intus ſitæ, tum ſanguinis per haſce cor verſùs defluentis torrens, impediunt: ſicque ſanguini perfuſus lacteus ille ſuccus, cum ipſo per venas ſubclavias ad cavam aſcendentem pergit, atque per eam in dextrum cordis ſinum ſe infundit.

14. Ab hiſce autem chyliferis ductibus, vel ab ipſo meſenterio, ſeu Receptaculo chyli, per regionem quamcunque, lacteos ramos ad ipſas quoque mammas diſtribui, per quos materia lactis deferatur ad mammas; rationi conſentaneum alibi demonſtravimus. 15. Sal-

15. Saltem in mammis ipſis lactantium, complures *lactei tubuli*, decem pluresve, lacte turgidi, à papilla in orbem protenduntur, qui ſinguli in varios ramos diviſi in glandulas mammarias quoquoverſùm ſparguntur. Quin ab ipſis chyliferis ductibus propagines ad glandulas mammarias tendentes recens oſtendit *Lud. de Bils* in ſuo *Chyli Receptaculo & Reſurrectione Hepatis*; ubi & alias, ad glandulas colli ſeu maxillares (unde *ſalivalium ductuum* originem deduximus) porrectas delepingit.

16. Ad uterum quoque *vaſa lactea* pertingere, alimentarium ſuccum pro fœtu advehentia, cùm alibi ſoliſſimis argumentis oſtendimus; tum utopſiâ innumerabiles ramos lacteos per ligamenta uteri lata, ad ipſa cornua, totumque uteri corpus decurrentia, in catella fœta obſervavimus. Quin & cum vaſis umbilicalibus, *lacteum ramum* ingredi per umbilicum

catellorum in utero contentorum notavimus A°. 1655. cum Clariſſ. D. Eiſſonio Med. Doct. ac Prof. Collega noſtro junctiſſimo: ſpectantibus item aliis viris Rev, & Clariſſ. D. D. Widmario, D.D. Andreæ, aliiſque.

Cap. IV. De Venis Lymphaticis.

Aliud inſuper Venarũ genus recen inventum eſt, ſubſtantiâ tenuiſſimum ac planè pellucidum, limpidiſſimun aquam vehens, unde *vaſa aquoſa* a *lymphatica* dicuntur, motum conten ti liquoris quodammodò contrariun motui chyli habentia. Exilia hæc ſun atque anguſta, mediocris craſſitiei ſty lum duntaxat admittentia.

2. *Oriuntur* partim *ab artubus* ve *habitu corporis* partim *à viſceribus*, Hepa te nimirum, veſicula fellis, pericar dio, ſterno, coſtis, lumbis, &c. A *ſup rioribus* quidem *artubus* ſeu *brachiis* qu proficiſcuntur, pauciora obſervantu eaque ad latus venę brachialis verſ

trut

truncum repunt, ipsi venæ sanguineæ firmiter annexa, perguntque cum eadem ad axillarem, in quam ipsam, juxta jugularis insertionem simplici ramo, vel duplici in fine concurrente, exiguo osculo, valvulâ munito, liquorem aquosum infundunt, cum sanguine ac chylo conceptacula cordis porrò petiturum.

3. *A cruribus* complura ac cæteris ferè ampliora adscendere deprehenduntur, venam cruralem, & iliacam, ac porrò cavę descendentem truncum supra emulgentes, versùs capsulam atrabilariam comitantia, ac cum portæ propaginibus ab mesenterium tendentia, ubi tandem, in Receptaculi glandulas, seu ejusdem vesicam, modo visu non satis explorato inseruntur: Hæc in ipso ascensu inguinum glandulis tum intus tum extus multifariam se implicant.

4. Similes *aquosi ductus ab hepate* ac *vesicula fellis*, juxta portæ ac ductus

choledochi latera prorepunt, quorum plurimi gladulam quandum peculiarem, inter Receptaculum chyli ac Pancreas carnosum (quod ventriculo ac duodeno subjacet) sitam, primùm ingrediuntur, ramulis dispersis, ac porrò cum reliquis illam glandulam præter-vectis in Receptaculum chyli lympham deducunt. Hinc verò Receptaculum chyli atque lacteæ thoracicæ modò chylo di tẽtę, modò limpidiori aquâ refertæ conspiciuntur.

5. Ad cordis latus sinistrum similes *aquosi ductus* reperti sunt, surculis prodeuntibus *à pericardio* ac *mediastino*, qui in decursu glandularum parvularum auxilio uniti, moxque super arteriam aortam præter vecti, in ipsum ductum chyliferum insinuantur.

6. *Sub sterno* item, inter pinguedinem & venas mediastino suffultas consimiles *surculi aquosi sparsi* reperiuntur

tur, qui itidem glandulam unam vel alteram circa ſterni principium ingreſſi, junguntur in ramulum unum, quandoque duos; hi verò venam axillarem prætervecti in ductum chyliferum prope finem inſeruntur, eidemque liquorem transfundunt.

7. Præterea inter muſculos transverſos & obliquos abdominis, inſignis *ramulorum aquoſorũ* copia propullulare deprehenditur, qui ibidem variè diſperſi, juxta lumbaria vaſa inter peritonæi tunicas diſcurrunt, ac duorum circiter transverſorum digitorum ſpatio à vena cava coëuntes in unum duoſve ductus, in ipſum tandem chyli Receptaculum ingrediuntur.

8. Quin &, *inter os ſacrum & inteſtinum rectum* conſimiles *aquoſi ductus* oriri deprehenſi ſunt, qui ramulis aliquibus ibidem inter pinguedinem parſis, ſurſum ſub inteſtino colo prorredientes, paulò infra divaricatio-

nem venę cavæ in iliacos ramos junguntur, atque hoſce ipſos ſupernè tranſgreſſi cum reliquis aquoſis ductibus in chyli Receptaculum terminantur.

9. Denique à glandula quadam magna & oblonga, œſophagi lateribus prope diaphragma adjacente, *aquoſus ductus* multis radicibus exſurgit: indeque ſurſum rectà delatus, in ipſum chyliferum ductum liquorem tranſfundit.

10. Amplectuntur verò pleraque hæc vaſa ſocias venas, iiſque ſæpenumerò hederæ in modum multifariam, quandoque laxiùs quandoque ſtrictiùs, circumvolvuntur, per tenuiſſima filamenta ſeu meſenterio mediante paſſim iiſdem connexa: nonnulla tamen rectà, præſertim prope hepar, & juxta axillares, per intermedias membranas, decurrunt.

1. Humori contento refluxum verſus extrema artuum, aut viſcera

unde

unde manat, non largiuntur; velut nec immisso flatui in illam partem concedunt transitum: valvulæ tamen intus ob insignem subtilitatem discerni nequeunt; quas interim ratio evidens commonstrat: easdemque conformatio nodosa ostendit, humore contento vasorum intervalla inter valvulas magis distendente, vasis ipsis juxta valvulas contractioribus existentibus.

12. Hæc ferè sunt ea quæ *circa vasa lymphatica* hactenus fuêre inventa. Cæterùm *origo prima* investigatu difficilis est. Videntur tamen à pellicullis extremis, ac membranis ambientibus, nec non à glandulis humorem imbibentibus, protendi versùs cõmunia conceptacula: illic quidẽ quòd tenuis evaporatio in membranarum poros, ac in habitu corporis fortè inter cutem & epidermida, se insinuans, extum ulteriorem ex parte non inveniat; quæ adeò condensata ibidem,

propulsaque quò datur defluxus meatulos hosce sibi efformat in membranis passim per quas feruntur, venarum tunicis pelliculam tenuem investientem deducens; atque ita, quà datur progressus facilior, per membranas excurrens, passimque circa venas in orbem atque in amplexus se circumdans, cùm propaginibus venarum ad ramos earundem majores profecta, confluensque consimiliter, cum iisdem in ductus pauciores delabitur, donec tandem vel ipsam venarum accumbentium tunicam perrumpat, (velut ad ingressum in axillarem, atque in ductum chyliferum) vel ad commune aliquod aliud Receptaculum pertingat.

13. Atque ita potiùs locum habere videntur *lymphatica vasa* in animalibus quæ non sudant, aut stipatiorum sunt pororum, densiorumve membranarum: In hominibus verò, præsertim laxiorẽ tunicarũ texturã habentibus,

aut

aut multum sudantibus, non videntur facilè reperiri. Similiter ubi adsunt post copiosas sudationes, sunt minùs conspicua; at ubi magis addensati sunt pori, magisque evaporationes à causis quibuscunque fuerunt coërcitæ, manifestiùs attolluntur, & in conspectum se produnt.

14. Velut autem in venis vulgaribus, ita & in hisce, diversimodè ludit natura, quoad propagines, & progressus, non modò in animantibus specie differentibus, sed & in ejusdem speciei diversis individuis. Insignem autem utilitatem tum visceribus tum universo corporis habitui vasa lymphatica præstant, supervacuos humores ex iisdem absumendo, atque derivando, donec tandem per quascunq; vias extra corpus ipsum amandentur; atque interea reliquiis chyli in Receptaculo liquorem tuniorem affundendo quodiluantur, commodiúsque in succum alimentarium convertantur.

15. Hisce verò ductibus quomodocunque obstructis, mirum non est si in habitu corporis anasarca, in abdomine ascitis, vel circa hepar aliaque viscera hydatides, ambientem tunicam in vesiculas attollentes, similiaque alia mala, oboriantur.

INSTITUTIONUM ANATOMICARUM

PARS VIII.

DE ARTERIIS.

I. De Arteriis in genere.

ARTERIÆ seu *pulsatiles venæ*, quæ & *arteriæ læves* dicuntur, ad differentiam *Arteriæ asperæ*, de qua dictum part. 2. cap. 3. canales sunt, alimentarium succum seu sanguinem ipsum vitali spiritu convenienter imbutum, quem cordis contractione, ceu pulsione, excipiunt ramorum instar à corde, in universum corporis habitum devehentes ac distribuentes, pro partium quarum vis nutritione. Ipsâ autem sanguinis in arterias propulsione dilatantur arteriæ; transitu verò sanguinis in venas partim anasto-

anaſtomoſes, partim per corporis habitum, concidunt: oriturque ita motus arteriarum diaſtoles ac ſyſtoles reciprocus, qui *Pulſus* vocatur.

2. *Subſtantia* Arteriarum *membranoſa* eſt, *ſextuplo* fortè quàm venarum craſſior: ex duplici tunica propria, exteriore tenui, ac molliore, venarum tunicæ non abſimili, interiore craſſâ, ac dura, coagmentata: communi verò inſuper membranâ, ubi extra viſcera excurrunt, paſſim à vicinis partibus communicatâ, inveſtiuntur. *Valvulas* intus prętęrquam in exortu (de quibus part. 2. c. 2.) nullas habent.

3. *Originem* ducunt partim *à dextro cordis ventriculo*, partim *à ſiniſtro*. *A dextro* oritur *Arteria pulmonaria*, vulgò *Vena Arterioſa* dicta, ſanguinem quoquoverſùm per pulmones diſtribuens: cùm ut pulmo ſuum conſequatur nutrimentum; tum ut ſanguis ipſe in pulmonibus cum aëre, per aſpe-

aſperæ arteriæ propagines diſperſo, contemperetur, aptuſque reddatur ad pleniorem ſui in ventriculo cordis ſiniſtro elaborationem ac perfectionem. De illa egimus part. 3. c. 3.

II. DE ARTERIÆ AORTÆ TRUNCO ASCENDENTE.

4. *A ſiniſtro* cordis ventriculo oritur *Arteria magna*, quæ *Aorta* vocatur: Hæc intra Pericardium propaginem emittit, ad cordis baſin tendentem, eamque cingentem, quæ ideo *coronaria arteria* vocatur, per quam nutrimentum parenchymati cordis advehitur; reſiduo per coronariam venam remeante ad venam cavam.

5. Egreſſa Pericardium *Arteria Aorta*, mox in *duos truncos* diſpeſcitur: *aſcendentem* minorem, & *deſcendentem* majorem: *Truncus aſcendens*, arteriæ aſperæ incumbens, partibus omnibus ſupra cor ſitis alimentarium ſuccum affundit;

fundit; dividiturque in *ramum subclavium dextrum* & *sinistrum*: Interim totus truncus circa jugulum molli ac spongiosâ carne, qui *Thymus* dicitur, tutelæ ac fulcimenti causâ excipitur.

6. *Ab arteriis subclaviis*, antequam thorace egrediantur, *oriuntur inferiùs intercostales superiores*, (utrinq; una) ad tria vel quatuor superiorum costarum intervalla excurrentes; *superiùs* verò 1°. *mammariæ*, sub sterno versùs umbilicum delatæ; 2°. *cervicales* seu *vertebrales*, qui per vertebrarum cervicis processus transversos ad calvariam ascendentes, spinali medullæ & musculis vicinis surculos communicant; ad ipsum verò spinalis medullæ originem in ramum communem uniuntur, qui post unionem denuò bipartitò direptus, cum arteria carotide interna in unum coalescit, ac cum eadem circa sellam ossis sphænoïdis *plexum retiformem*, seu *rete mirabile*, constituit: 3° *Muscula*, ad posterio-

ſteriores cervicis muſculos accedentes.

7. *Ab iiſdem ſubclavis*, thoracem egreſſis, ubi jam *axillares* dicuntur, anteaquam ad brachium accedunt, parte quidē inferiore oriuntur *thoracica ſuperior*, & *inferior*, quarum hæc ramulum ad alas mittit; itemque *interna* & *externa ſcapularis*, ad ſcapulæ cavum & muſculos incumbentes abiens: parte ſuperiore exurgit *humeraria*, humeri ſummum conſcendens, ac muſculis interius humeri latus occupantibus ſurculos ſuppeditans. Reliquum axillaris arterię utrinque in brachium abit. Quodque è trunco aſcendente ſupereſt, rectá ſurſum tendit, ac *carotides* ſeu *ſoporales arterias* utrinque conſtituit.

8. *Carotides arteriæ*, ubi ad fauces utrinque pertingunt, ramulos laryngi & linguę communicant; inde verò *ramo externo internoque* ad caput feruntur.

9. Ex-

9. *Externus ramus*, interno gracilior, buccis ac faciei musculis propagines mittit; moxque ad aurium radicem bifariam subdividitur: parte unâ ad auris posteriora proficiscente, à qua duo ramuli maxillam inferiorem subintrantes sobolem omnibus inferiorum dentium radicibus, ipsique labio, impertiunt; alterâ abeunte ad tempora, frontem, ac musculos faciei.

10. *Internus ramus*, ubi cranium subiit, ad sellam equinam, sub dura meninge, *rete mirabile* cum vertebralibus arteriis constituit; mox verò eandem meningem transgressus in geminam abit propaginem: *minorem*, ad oculos cum nervo optico abeuntẽ; *majorem* juxta glandulę pituitariæ latus assurgentem, ac per ipsam tenuem meningem cerebrique substantiam se dispargentem.

III. DE ARTERIÆ AORTÆ TRUNCO DESCENDENTE.

11. *Arteriæ aortæ truncus descendens*, ascendente major, propagines suas per *medium infimumque ventrem*, nec non *crura*, dispargit. *In medio ventre* à descendente trunco oriuntur 1°. *Intercostales inferiores*, ad octo costarum inferiorum intervalla, vicinosque musculos, disseminatæ. 2°. *Phrenicæ*, ad diaphragma & pericardium sparsæ.

12. Hinc truncus per diaphragmatis fissuram in abdomen delapsus, spargit propagines, *cæliacam*, *mesentericam superiorem*, *emulgentes*, *spermaticas*, *mesentericam inferiorem*, *lumbares*, *musculam superiorem*. Cæterùm truncus ipse Aortæ venam cavam descendentem deorsum comitatur, sinistram versùs quodammodó eidem substratus.

13. *Cœliaca*, dicta quòd plurimos

ramos

ramos ad ventriculum mittat, anteriùs prodit ex aorta, omento sustulta, dispescitur *in ramum dextrum* graciliorem, & *sinistrum* ampliorem, qui ambo sub ventriculi regione postica, in pancreate, venæ portæ nectuntur.

14. Ac *Dexter* quidem *ramus* ad hepatis cavum contendit; paulúmque progressus, à parte superiore emittit *gastricam dextram*, & *cysticas gemellas*; ab inferiore *epiplois dextra*, *intestinalis*, & *gastroëpiplois dextra*: quod reliquum, in superficiem hepatis cavam distribuitur.

15. *Sinister ramus*, qui & *splenicus* dicitur, venę splenicę sociatus flexuoso & obliquo ductu ad splenem proficiscitur, consimiliterque ac ipsa vena varias propagines dispargit.

16. *Mesenterica superior* per totum ferè mesenterium propagines mittit, intestinisque, jejuno, ileo, & colo ex parte, *mesaraïcas* arterias communicat:

cat: per quas vitalis ſpiritus & alimentum hiſce partibus diſtribuitur, (ſuperfluo per venas meſaraïcas remeante ad truncum venæ portæ &c.) nec non per eaſdem excrementa totius corporis ad inteſtina deponuntur.

17. *Emulgentes arteriæ*, ad renes abeunt, eódemque ſanguinem, vitalem pro nutrimento, ſerumque ad ureteres amandandum, deducunt, reliquo per venas emulgentes dictas, ad venam cavam remeante: ab hiſce item *propagines ad glandulas renales* protenduntur, quæ ſæpiùs ab ipſo aortæ trunco procedunt.

18. *Spermatica arteria* conſimilem quandoque cum venis ſpermaticis ortum habent, ſæpiùs tamen ab ipſo aortæ trunco utrinque procedunt; ac cum venis ſociis per inguina ad teſtes proficiſcuntur, tùm pro nutrimento tum pro ſeminali materia eódem devehendis.

19. *Meſenterica inferior* à parte trunci ſiniſtra

ci siniſtra prodiens, ad inferiorem meſenterii portionem, colique partem ſiniſtram, variis propaginibus diſpargitur.

20. *Lumbares* utrinque, paribus diverſis enatæ, tranſverſim vertebras accedunt, muſculis adnatis & peritonæo ſurculos largientes: Ex ijs autem duę creduntur comitari venas duas ad cerebrum.

21. *Muſcula ſuperior* ad abdominis latera & muſculos excurrit. Hiſce verò quidem propaginibus conſtitutis, truncus ipſe Aortę ad oſſis ſacri initium venam cavam conſcendit, ibidemque *Iliaca* vocatur: atque in *duos ramos Iliacos* dividitur.

22. Sub ipſo diviſionis medio ab Iliaca prodit *Arteria Sacra*, ad oſſis ſacri vertebras adjacenteſque muſculos decurrens.

23. *Ramus Iliacus* utrque ſubdividitur in *ramum interiorem* minorem, & *exteriorem* majorem: Ab *interiore* prodit

prodit *muſcula inferior*, in muſculos integentes os ilium & coxendicem excurrens; itemque *hypogaſtrica*, pari cum vena paſſu incedens; nec non *umbilicalis arteria*, in fœtu ſanguinem vitalem ad placentam diffundens. Ab *exteriori* procedit *Epigaſtrica*, ſurſum ad muſculum rectum abdominis aſcendens, atque *pudenda*, venæ cognomini ſocia. Quod reliquum eſt in crus deſcendit, ibidemque *arteriam cruralem* conſtituit.

IV. DE ARTERIIS MANUS.

24. *Arteriæ manus* omnes prodeunt ab arteriæ ſubclaviæ ramo axillari, qui ubi brachium ingreſſus eſt, ad cubiti articulum geminâ propagine tranſmiſſâ primum, mox ſub cubiti flexura in *duos ramos* dividitur, *ſuperiorem* ſeu *exteriorem*, & *inferiorem* ſeu *interiorem*.

25. *Exterior ramus* juxta radium ad carpum rectà fertur, (ubi pulſus explorari ſolet;) miſſâque priùs

ad

ad posteriora manus propagine, ligamentum annulare subtervehitur, ac pollici, indici, medioque digito surculos distribuit.

26. *Interior ramus* juxta ulnam ad carpum profundiori sede decurrit; digitoque medio, annulari, & minimo, propagines communicat.

V. DE ARTERIIS PEDIS.

27. *Arteriæ Pedis* universæ proficiscuntur ab arterię Iliacę externę ramo extra abdomen egresso, ibidemque *cruralis arteriæ* nomen adepto. Ipsa enim *cruralis arteria*, ingressa femur, interiùs illicò *Ischiam* promit: moxque *musculam cruralem externam*, ad externos anteriúsque femur obsidentes musculos porrectam; *internamque* ad musculos femoris posteriores atque interiores dispersam.

28. Ad poplitem porrò descendens eadem cruralis arteria, varias hinc inde spargit propagines, è quibus nonnullæ minores in pinguedinem subdi-

ſubditamque membranam excurrunt; evidentior una, *poplitea*, circa medium femoris enata, partim in muſculos ejus poſteriores, partim in ſuram diffunditur.

29. Circa poplitem porrò deſcendens cruralis arteria, ramum emittit *ſuralem* dictum: qui geminus quandoque partim ad articulum, partim ad ſuræ muſculum gaſterocnemium excurrit.

30. In poplite tandem producit *ramum externum*, quæ muſculis tibiæ anteriùs adiacentibus porrigitur: nec non alios duos poſteriùs; unum ſurę ventrem conſtituentibus muſculis tributum; alterum ſub ligamento pedis tranſverſo decurrentem, atque muſculis digitos adducentibus inſperſum.

31. Denique per tibiæ poſteriora ulteriùs deſcendens cruralis ramus, urculum primò ad pollicem dorſumq; edis porrigit; tandemque tendinius digitorum pedis occultatus, gemino-

geminoque ramulo diremptus, horum interiore pollicem, indicem, medium-que digitum, exteriore annularem, minimumque adit.

INSTITUTIONUM ANATOMICARUM

PARS IX.

DE NERVIS.

Ac I. De Nervis in genere.

1. Triplex *Nervorum* genus à Medicis traditur: quorum primum *electorium & sentiens*; secundum *colligatorium*, seu *ligamentale*; tertium *Aponeurosis* vocatur.

2. Primum νεῦρα προαιρετικὰ *nervos voluntarios*, seu propriè dictos, denotat, à cerebro originem habentes; secundum *ligamenta*, originem duentia ab ossibus; tertium *tendones*, ui prodeunt ex musculis. De primo enere, seu nervis propriè dictis, hîc obis agendum.

3. *Nervi* ergo propriè dicti sunt gana communia, ac quasi vasa, in-

 servien-

ſervientia influxui ſpirituum animalium à cerebro quoquoverſùm, ſimulque irradiationi quodammodò alicui à cerebro pendente, pro excitanda ſenſitiva motivaque in partibus facultate.

4. *Oriuntur* omnes *à prolongato Cerebro*; Nonnulli quidem ab ipſo ſpinalis medullę principio *intra cranium*; alii verò à ſpinali medulla *extra cranium* in vertebrarum fiſtulam protenſa: *Arteriis* interim *veniſque* pro affluxu ſanguinis ac caloris vitalis, ac refluxu ſuperflui, donati ſunt.

5. *Subſtantiæ* ejuſdem ſunt cùm ipſo cerebro; ac tenui meninge ſinguli inveſtiuntur; intra vertebras verò ac ubi ſe ex hiſce exerunt, plures paſſim inter ſeſe meningis interventu conſociantur: Egredienteſque per vertebrarum meatus, ligamentali indumento exteriùs muniuntur.

6. *Figurâ* tenues candidoſque funiculos in decurſu ferè repręſentant

A

Ac quamvis canalibus assimulentur, evidenti tamen cavitate carent, albicante medullâ intus stipati, sed admodùm porosâ, vel quasi ex plurimis filamentis, sibi mutuo per membranulas connatis, compactâ.

7. *Situm* habent passim arteriis profundiorem, flexuosumque: Ac ubi plures inter sese concurrunt, plexū fere constituunt anteaquàm ulteriùs excurrant, ibidemque substantiâ ganglio simili circumfunduntur: In progressu redduntur duriores: *Magnitudine* inter sese plurimùm differunt: Ac singuli in exortu *compagem* seu *conjugem* sortiti sunt; excepto infimo seu extremo à spinali medulla proficiscente.

8. *Vsus* omnium promiscuè est tum *sensui* tum *motui* in actum suscitando inservire, prout ad partes vel *sensi*, vel *motui*, vel *utrique* inservientes, pertingunt.

II. DE NERVIS INTRA CRANIUM ORIGINEM HABENTIBUS.

9. Nervorum, qui *intra cranium* originem habent, *septem* vulgò *paria* seu *Syzygæ* vel *Conjugationes*, numerari solent: quarum

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

10. Cæterùm, *prima* meritò censetur *Conjugatio olfactoria*, seu par nervorum olfactui inserviens, qui ambo exili juxta cerebri basin principio exorti, paulatim ad invicem accedentes propiùs, crassioresque evadentes, antrorsum protenduntur supra os ethmoïdes, processu quem cristam vocant intercedente inter utrumque, extremisque suis tumiduli reddit *mammillares* seu *papillares* vulgò dicto: *processus*, *olfactus* verum *organum*, exprimunt: qui *in animalibus* odoratu exqui

exquisitiore pollentibus, ampliores observantur; ipsique ossi ethmoïdi, durâ meninge investito, accumbunt.

11. Post hosce verò *optica συζυγία* seu *Visoria prima* est: par nempe Nervorum mollium quidem, sed præ cęteris magnorum ac porosorum: qui post priores à spinalis medullæ initio, quà anteriora fornicis crura exporriguntur, exorti, in medio versùs oculos itinere, supra sellam ossis sphęnoïdis coalescunt in unum; moxque separati per foramina ossis sphænoïdis prima utrinque in oculos descendunt, ipsiq; centro oculi in homine, in brutis quodammodò ad latus, infiguntur: intra cranium, tenui duntaxat meninge investiti; extra foramina, ad oculos usque, crassâ insuper obducti.

12. *Secunda Conjugatio*, *motoria* dicta à munere, priori proxima existit origine, ubi se invicem conjuges contingunt; qui mox sejuncti, præceden-

cedentibus duriores, per ſecundum utrinque oſſis ſphænoïdis foramen ad oculos contendunt, ac muſculis oculorum ac palpebrarum (rariùs item temporali muſculo,) ramulos communicant. Huic pari ſocius adjungitur nervus, qui & propago minor quinti paris appellatur; à media cerebri baſi hic profectus ad muſculum rectà oculum abducentem defertur.

13. *Tertium par*, à latere initii medullæ oblongatæ exortum, atq; in progreſſu præcedenti conjunctum, in oculi orbitam defertur; quam cum attingit, in duos dividitur ramos; quorum unus oculum ſupergreſſus, per canalem oſſeum, ſeu foramen oſſis frontis, in palpebram ſuperiorem, frontis muſculum, ac cutem, diſtribuitur; alter ſub pavimento orbitæ inter duas laminas oſſeas procedens, per foramen oſſis quarti maxillæ ſuperioris excurrit, ac propagatis ad narium tunicam, ipſumque temporalem muſ-

musculum surculis, in labii superioris alioſque faciei musculos anserini pedis in modum disseminatur. Huic pari nervulus additus, qui juxta prominentias, quę Testes dicuntur, exortus, specumque oculi ingressus, ad trochlearem ejus musculum fertur.

14. *Quartum par* itidem ex medullæ oblongatæ lateribus, paulò ante præcedentis exortum prodiens, per ossis sphænoïdis foramen sextum se dimittit, ac propagine unâ, postquam temporali musculo, alari externo, buccis, maxillæ superioris dentibus, palato, ac gingivis, surculos submisit, ingreditur foramen inferioris maxillæ internum, dentiumque radicibus ramulos impertitur; ex ejusdem vero maxillę externo foramine denuò egressum, in labrum inferius ejusque cutem disseminatur: altera propago transiens per oris interni musculos, ad linguæ latera se diffundit. Huic pari adjungitur nervus,

qui in palatum ejusque tunicam spargi traditur.

15. *Quintum par*, *Auditorium* dictum, è spinalis medullæ principio, quâ parte cerebello continuatur, originem ducens, intra petrosi processus canalem proprium se ingerit: Ac portione quidem molliore auditus organo potissimùm prospicit; duriore, extra cranium per foramen Cœcum dictum elapsâ, inter mammiformem processum & appendicem styloïden, maxillæ musculis, faucibus, & auris externæ parti ramulos spargit. Propagines item per primam & secundam vertebram ad Laryngis musculos, quin & in brachium quandoque, mittere traditur; nec non in universum pedem propaginem quandam, spinalis medullæ comitem, aliquando dimittere.

16. *Sextum par*, *vagum* dictum, quòd plurimis hinc inde partibus prospiciat, originem habet paulò infra præ-

præcedens, variis fibris ſtatim unitis: Cranium verò egreditur per foramen oſſi temporum cum occipite commune, (quod quinto loco ſuperiùs oſſibus temporum tribuitur,) atque ad muſculos quidē in cervice ſitos, præſertim cucullarem, mox ab egreſſu miſſis propaginibus, cum ſeptimo pare, arteria carotide, & vena jugulari, per membranam connectitur, interim ad laryngis muſculos internos, itemque ad muſculos hyoïdis & faucium ramulos ſpargens: mox verò inter carotidem & jugularem ad aſperæ arteriæ latus deſcendens, ſupra jugulum utrinque dividitur in *ramum exteriorem & interiorem.*

17. *Exterior* ſexti paris *ramus* conſtituit *nervos recurrentes* ſeu *reverſivos* dictos, quòd poſt deſcenſum aliquò uſque revertantur ſurſum uſque ad muſculos laryngis, quibus ramulos complures impertiunt, ipſique edendę voci inſerviunt, unde & *vocales*

dicuntur. In ipso autem descensu *dexter* circa arteriam axillarem, *sinister* circa truncum arteriæ descendentem, ceu circa axin, circumvolvuntur.

18. Ac *exteriorum* quidem *dexter* mox à divisione musculis è sterno & clavicula ortis ramulos distribuit, hinc verò constituto recurrente dextro (plerumque ex tribus ramulis reflexis & unitis,) sub jugulo porrò obliquè descendit, ac ubi in transitu ad pulmonum tunicam, pleuram, pericardium, ac cor ipsum, ramulos misit *stomachicum dextrum* constituit, sub œsophago cum sinistro coëuntem; per diaphragma tandem transgressus sinistram versùs, in orificium ventriculi sinistrum implantatur.

19. *Exteriorum sinister* eodem modo ut dexter partibus thoracicis prospicit; ac constituto recurrente sinistro, *stomachicum sinistrum* promit; qui parte sui cum compare orificium ventri-

ventriculi ſiniſtrum retis inſtar amplexatur, parte reliquâ ad pylorum cavumque hepatis contendit.

20. *Interiorum dexter* primò ad radicis coſtarum ſingularum intercoſtales ramulum ſpargit dextrorſum; deinde cum arteria magna diaphragma pertranſiens, in tres ramos ſcinditur, infimo ventri toti ſeſe communicantes.

21. *Primus ramus* ad omentum proficiſcitur: A quo tres alii ramuli, 1. ad colon. 2. ad initium inteſtinorum exilis. 3. ad fundi ventriculi partem dextram, ſuperiorem omenti membranam, epatis tunicam, & folliculum fellis. *Secundus* ad renem dextrum. *Tertius*, qui maximus eſt, ad meſenterium, inteſtina, & veſicæ dextrum latus.

22. *Interiorum ſiniſter* conſimili modo per latus ſiniſtrum diſtribuitur, parte ad lienem, pro ea quæ ad hepar abit, contendente. Ab utroque verò in-

rò interiore quandoque propagines ad uterum concedunt.

23. *Septimum par*, è medulla cranio jam egressura producitur; idemque cæteris durius, per quartum & quintum occipitis foramen cranio egressum, sexto pari sub communi membranarum involucro se jungit: à quo, postquam portione aliquâ sui relictâ secessit, propagine porrò majore in linguam abit, minore verò in hyoïdis & laryngis musculos terminatur.

III. DE NERVIS EXTRA CRANIUM, à SPINALI MEDULLA PRODEUNTIBUS, *ac speciatim Cervicis, Dorsi, Lumborum, atque Ossis sacri.*

24. *Extra cranium*, seu à *spinali medulla*, in dorsi spinam protensa, *triginta paria* nervorum oriuntur, unusque infimus sine pari: Singula autem paria utrinque per foramina vertebrarum lateralia prodeunt, solo primo ac secundo exceptis, utpotè

utpote qui ob peculiarem articulationem primæ vertebræ cum occipite ejuldemq; & ſecundæ inter ſeſe, non à lateribus, ſed partibus antica ac poſtica emergunt. Oriturque *par primum* inter occiput ac vertebram primam; *ſecundum* inter primam ſecundamq; vertebram procedit: atque ita deinceps.

25. *Cervicis* ergo *ſeptem paria* referuntur: quorum quidem *primum ſecundumque* in capitis muſculos atq; ad aures diſſeminatur; *tertium* in muſculos genarum, qui item capiti ac collo communes ſunt; *quartum* item in cervicis ſcapuleque muſculos diſtribuitur. *Quintum, ſextum* & *ſeptimum* par in brachia excurrunt, de quibus inferius.

26. Speciatim tamen *quintum* cum vicinorum quarti & ſexti propaginibus partem retrorſum mittit, partem antrorſum in muſculos colli, brachiorum, ſcapularum, & cutem ibidem; idemque cum prędictis conſtituit ner-

vos

vos diaphragmaticos insignes: *Sextum* ad brachia & scapulę cavum defertur. *Septimum* cum vicinis duobus, nempe sexto cervicis & primo thoracis jungitur, maximamque partem ad brachia, usquead extrema manus, se diffundit.

27. *E Dorsi* vel *Thoracis medulla duodecim Nervorum paria* prodeunt, quę singula mox ab egressu in duos ramos dividuntur, *majorem* & *minorem*; quorum ille *antrorsum*, hic *retrorsum* fertur.

28. *Majores* seu *anteriores* rami ad singula spatia intercostalia excurrunt, ac musculis intercostalibus ac obliquè descendentibus abdominis, sese communicant: Speciatim veró à primo & secundo pari propagines ad brachia feruntur.

29. *Minores* seu *posteriores rami* retrorsum ad vertebrarum spinas abeunt, inter musculos vertebris adnatos, in quos partim absumuntur, partim in eos qui ab apicibus spinarum oriuntur

iuntur, v.g. rhomboïdem, cucul-
rem, &c.

30. *E lumborum vertebris quinque pa-
ia* emergunt, dorsalibus majora:
uorum singula dividuntur in *ramos
nteriores* ac *posteriores*, partim in mus-
ulos lumborum & hypogastrii,
artim in crura abeuntes.

31. *Par primum* ad diaphragmatis
arnosas partes ramulum mit-
t; idemq; porrò musculis abdomi-
is ac lumborum prospicit:
ecundum femoris ac tibiæ mus-
ulis quibusdam propagines largitur,
c vasis spermaticis furculum impertit.
tertio, *quarto*, & *quinto pari*, maximi
uidem rami ad crura abeunt. Cæ-
erùm, *par tertium* partim ad genu
bit, ejusque cutem, ipsamque sa-
hænam comitatur; partim in mus-
ulos lumbis incumbentes concedit.
Quartum, præreliquis maximum, per
nteriores itidem femoris & tibiæ
nuſculos, ad genu usque distribui-
tur;

tur: *Quintum* denique musculis quibusdam femoris ac penis, nec non collo uteri & vesicæ ramulos communicat.

32. *Ex osse sacro*, à contenta medulla, *sex* prodeunt *paria nervorum*: quorum quatuor superiores cum tribus inferioribus lumborum *crurales nervos* constituunt, inter pedes descendentes, qui in exortu instar reticuli conjuncti, mox *quatuor ramos* in crura protendunt; de quibus in progressu.

33. Hæc paria consimiliter atque lumbaria dividuntur in ramos anteriores & posteriores: Hoc tamen cum discrimine, quòd quinque posteriora ossis sacri paria, antequã per foramina exeant, utrinque gemina sint, ac bina per anteriora foramina, bina per posteriora egrediantur: sicque utrinque nervus *unus in anteriora*, *unus in posteriora* proficiscitur.

34. *Anteriorum tres superiores* ad

crus

crus abeunt; *inferiores* duo partim ad musculos ani & vesicæ; partim ad collum uteri, vesicæ, & penem; partim ad inter-fæmineum & scrotum. *Posteriores* similiter atque lumbares posteriores in partes posticas vicinas diffeminantur.

35. Extremitas denique medullæ spinalis in nervum singularem terminatur, compare plerumque carente: Hic verò in cutim internates & anum ac in nonnullos femoris musculos abit.

IV. DE NERVIS MANVUM.

36. *Nervi manuum* à quinto, sexto, & septimo pari cervicis, nec non à primo ac secundo thoracis, originem ducunt, vario priùs nexu inter sese coëuntes, antequam in brachia descendant; veluti in progressu quandoque, ad extrema usque, inter se colescunt. Sex autem vulgo *paria Nervorum*, brachiis utrimque obtingentia, numerantur.

37. *Primum par*, propago quinti paris

pacis cervicis, parte sui in Deltoïdem musculum & brachii cutem fertur, parte reliquâ venam cephalicam comitatur.

38. *Secundum par*, per medium brachii anteriùs delatum, bicipiti musculo surculos binos tribuit; in progressu porrò, sociatum tertio pari, supinatorem carpi externum ramulo instruit; Ad cubiti autem flexuram dirimitur in *ramum externum* seu superiorem, atque *internum* seu inferiorem: quorum ille cephalicæ venæ socius ad pollicis primum secundumve internodium porrigitur; hic verò crassior sub mediana iterum bifariam dirimitur, sobolem unam obliquè exteriùs ad carpum mittens, alteram interiùs basilicæ venæ comitem in cutem cubiti ac volæ manus diffundit.

39. *Tertium par* secundo proximè sub bicipite junctum, emisso priùs surculo subcutaneo, musculo bra-

o brachiæo prospicit; ac porrò ter-
ii digitorum internodii flexoribus
nusculis, nec non pollici, indici,
nedioque digito, ramulos exteriùs af-
undit.

40. *Quartum par*, cæteris crassius,
enæ basilicæ, arteriæ, tertioque
ervorum pari priùs sociatum, mox
ariè finditur: Atque ad cubiti qui-
lem extensores musculos, ipsanque
utem, furculis missis, circa cubiti
rticulum ramis duobus ad carpum
orrigitur; externo horum pollicis
nterno lateri, ipsiq; indici ac medio
ligito, propagines exhibente; interno
erò musculis carpum & digitos ex-
endentibus tribus furculis sese con-
nunicante: reliquum ejus in carpum
isseminatur.

41. *Quintum par*, precedenti con-
iguum, inter musculos ab interno
umeri tuberculo natos descendens,
sdemque furculos offerens, per cu-
iti inferiora ac posteriora progredi-
tur;

tur; productis v. in cubiti medio ramis duobus, altero internè per ulnam ad volam manus proficiscente, minimo, annulari, medioque digito, prospicit; altero, externè per ulnam pergente, ad medium, annularem, & minimum digitum excurrit.

42. *Sextum par*, in plexum nervorum cervicis ultimum, in cubiti ferè cutim disseminatur, inter cutem ac membranam progrediens: Cæterùm ramulos varios spargit, præsertim cum humeri tuber internum accedit; quorum alii subter, alii supra basilicam sparsi, hujusce sectionem quandoque minùs tutam reddunt: quod reliquũ est, ad carpũ terminatur.

V. DE NERVIS PEDUM.

43. *Nervi Pedum* à tribus inferioribus lumborum, & quatuor superioribus ossis sacri paribus profecti, constituto priùs plexu, *quatuor* porrò *propaginibus in crura* abeunt.

44. Ac *prima* quidem *Nervorum propago*,

ropago, ultra femoris longitudinem
on excurrens, è ſuperiore plexus
arte prodit; ex tertio ac quarto
umborum paribus conflata; atque ad
otatorem femoris internum deſcen-
lens, muſculo tibiæ faſciali recto, &
raſto externo ramulos mittit; cætera
n femoris cutim abit.

45. *Secunda propago*, priori longi-
r, à plexu per inguina cum vena ar-
eriaque deſcendit; atque interiùs
um vena ſaphęna deorſum ad pedes
ontendit: In ipſo autem itinere ra-
nulos ad femoris muſculos anteriores,
tque evidentiorem ad ipſum genu
liſpergit.

46. *Tertia*, ſimiliter ac prima ul-
ra genu non deſcendit: Hæc in ar-
iculatione quartæ & quintæ lumbo-
um vertebræ exorta, atque à plexu
limiſſa, per foramen oſſis pubis e-
reditur; ac femoris muſculis obtu-
atoribus externis, nec non muſcu-
s penem erigentibus ramulos com-

muni-

municat: quod reliquum est ad femoris cutim in inguine, nec non flexorem tibię musculum primum & tertium disseminatur.

47. *Quarta propago*, omnium crassissima, siccissima, longissimaque, maximéque diffusa, ex ossis sacri quatuor paribus conflatur: Hæc à plexu ad posteriora femoris descendens, ramum unum retrorsum ad natium femorisque cutem diffundit; tres item alios ad tibiam flectentes musculos, seminervosum, semimembranosum, & bicipitem, itemque ad femoris musculum tricipitem, dispergit: præterea surculis aliquot in descensu ad femur sparsis, ac juxta genu porrecto nervulo ad musculum tarsi extensorē primum plantaremq; sub genu seu poplite, in ipso sinu, dividitur in *duos ramos, externum & internum.*

48. *Externus ramus*, pedis exteriora petens, atque ad poplitem, mus-

culos

ulos peroneos, & externum malle-
um surculos spargens, tibiæ fibu-
eque ligamentum pervadit, cum ex-
nsore digitorum pedis sub transver-
ejusdem vinculo, atque ad ipsos di-
tos excurrit.

49. *Internus ramus*, major, per
uris posteriora, inter musculos su-
m constituentes ad malleolum in-
rnum vergens, sub ligamento pe-
s itidem descendit, ac per plantam
longitudine distributus, singulis
dum digitis nervulum geminum
ncedit.

50. Sed quemadmodum varius
turæ lusus passim in vasorum distri-
tione deprehenditur, ita & in hu-
sce quartæ propaginis; utpote quæ
ndoque supra medium femur in
os ramos dispescitur; quandoque
mediam usque tibiam integra ex-
rrit, surculis duntaxat hinc inde
perfis. Atque ita admiranda
undi minoris fabrica paucis, ceu
in idea

in idea, à nobis tradita est: ex qua non minor Opifici summo, quam è majore Mundo, laus, honos, atque gloria elucescit. FINIS.

CORRIGENDA

PAg. 48. l. 22. *leg* sx intestinis ac mesenterii glandulis. Pag. 73. *pro* sic, *leg.* ac. Pag. 75. l. 16. *Post* refluum, *add.* itemque chylum per venas mesaraïcas advectum, ac refluo sanguini permixtum. Ibid. l ult. *post* pertingunt, *add*, (ut voluere primi Venarum Lactearum inventores) Pag. 76. l. 4. *post* evanescunt *add.* (Sed de Venis Lacteis suo loco.) Potiùs ab Hepate peculiares quædam Venæ, ac quasi *Aquosi ductus*, qui *Vasa Lymphatica* dicuntur, (perperam pro Lacteis habita,) procedunt versùs Pancreas, Lymphamque in *Chyli Receptaculum* quoddam transfundunt (Sed de his inferiùs suo loco agemus. Pag 94. l. 7. *pro* esse, *leg.* est Pag. 108. l. 4. *leg.* permixtum. ibid l. 7. *Testes.* Pag. 138. l 6 Hæ. Pag. 143. l. 4. propius. Pag 146. l 5. fœtus. pag. 227 l ult æmulæ. pag 237. l. 1. innumera. pag 245. l. 1. *Vermiformes.* pag. 259. l. 18. celerrimè p 268. l. 16. *leg.* præsertim quæ pag. 271. l. 6. *leg* Auris exter. pag. 281. l. 7. redeuntes pag 285 l 11 *leg* mobilem pag 300 l. 11 *pro* ad, *leg* ab. pag. 301. l 21 *leg* asperæ. pag. 309 l 11. *leg* à Glan. pag. 310. l. 20 commeare. pag. 332. l. 6 caver. pag. 345 l 18. Coccygi ibid. Thoraci. pag 350. l. 9. *leg structura ossium simul* & *motû d.* ibid. l. 22 leg 2. *Gomphosis* ibid. l. 24. *pro* 35. *leg* 3. pag. 352 l. 16 *leg.* commissuris pag. 365. l 20. *Processus.* pag. 371. l 6. *leg.* part. 3. cap. 4. pag. 374 l. 13. 14. *pro* elia *leg* aliis pag 389 l. 21. *leg* inferiúsque plana pag. 390. l. 8. *leg.* in. pag 419. l 3. duos alios. ibid. l. 4. distinctos. pag. 425. l. 8. *leg* cap. 2. part. 1. pag 436. l. 1. *originem.* pag 440 l. 4. distinguatur p 444. l 4. transversim. pag. 449. l 6. ossi, pag. 452. l. 6 *psoas* pag. 492. l. 8 venam. pag 512. l. 3. leg. ac in vena. pag. 516. l. 1. pe anastomoses. pag. 522. l. 12. *post* inferiore *add.* prodit

