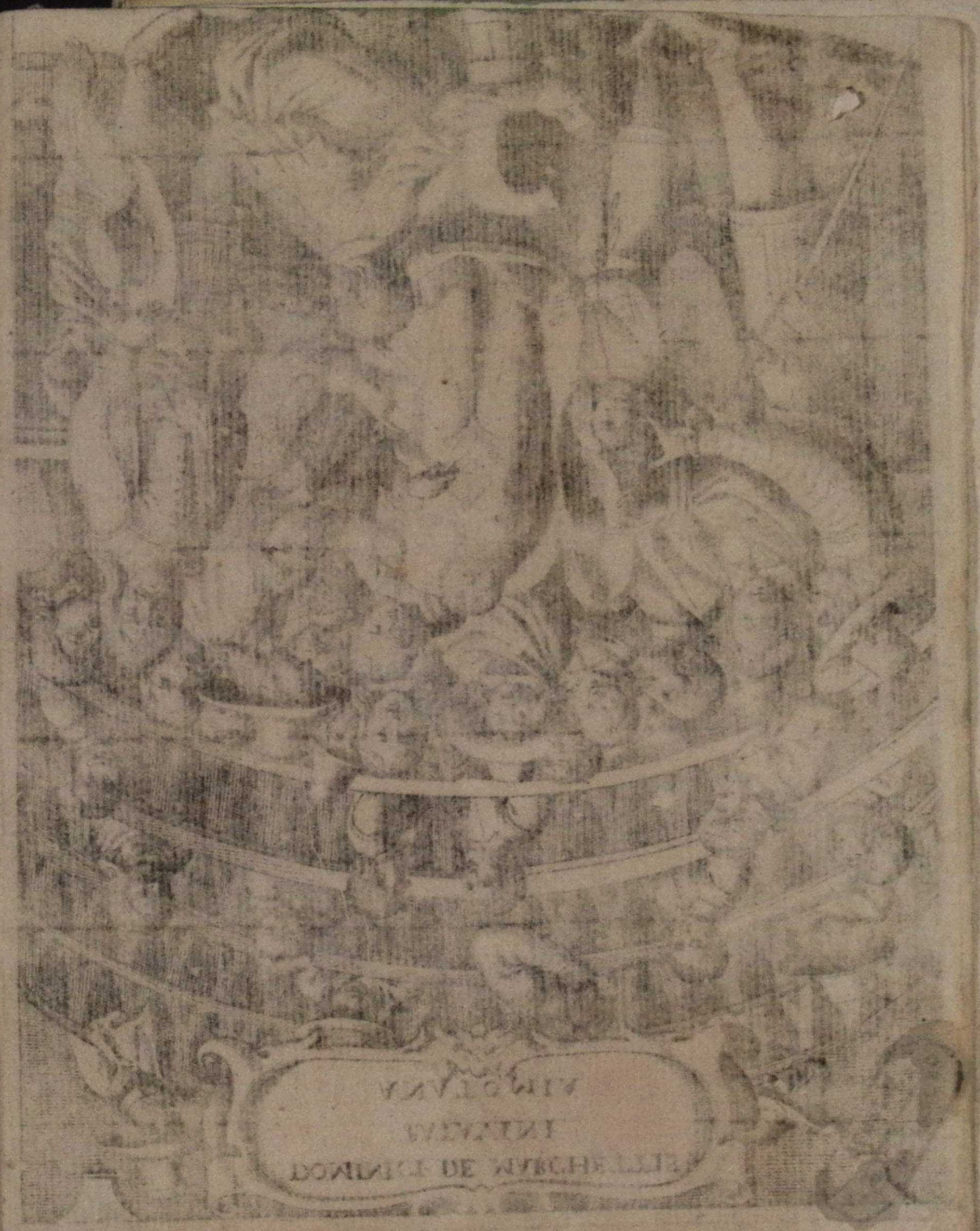
VENETO

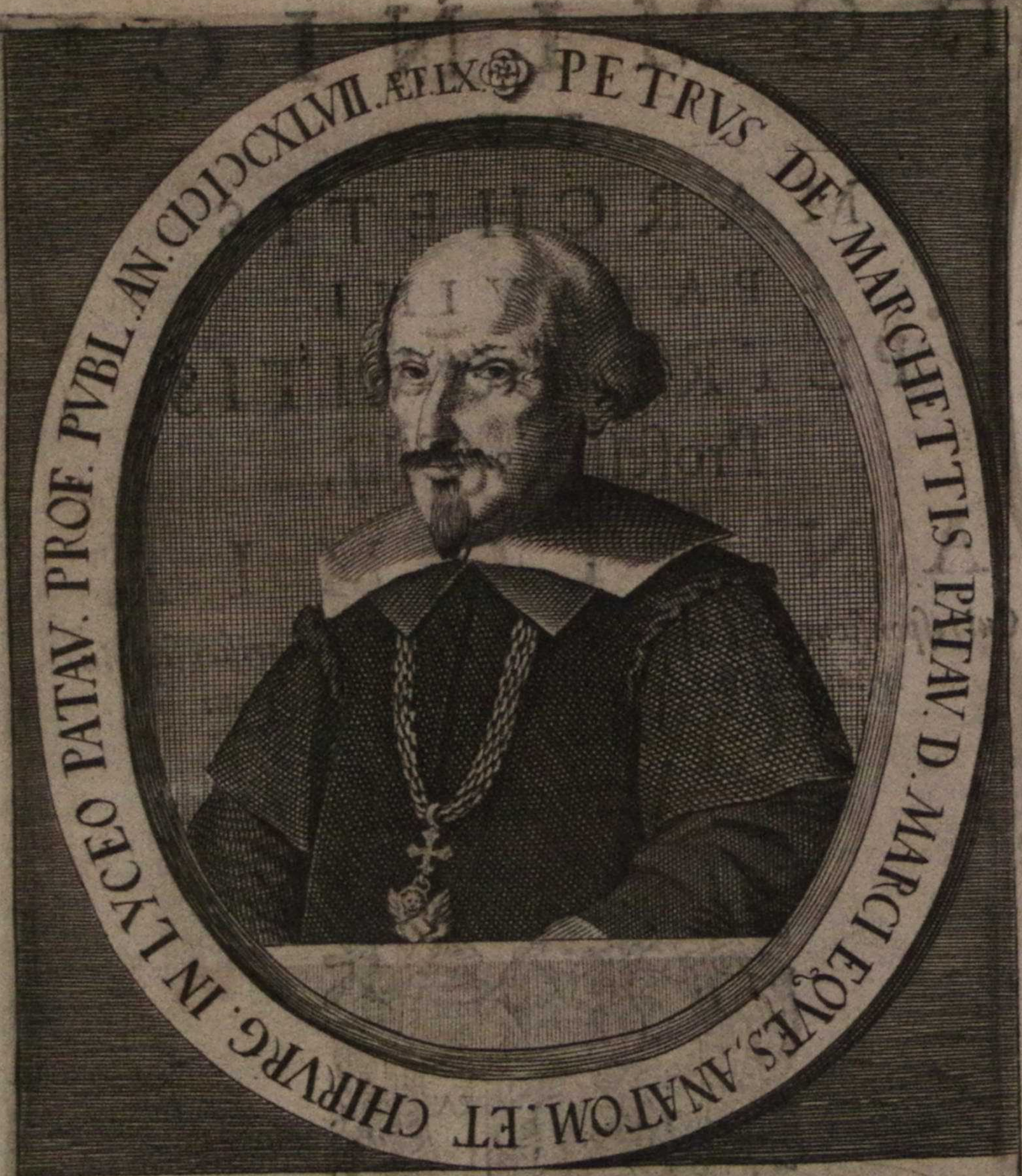
DOMINICI DE MARCHETTIS PATAVINI ANATOMIA



DOMINICI
DE
MARCHETIS
PATAVINI.
PETRI EQVITIS
Professoris Filij,
ANATOMIA
Cui responsiones ad Riolanum Anatomicum Parisiensem in ipsius Animaduersionibus contra Veslingium addita sunt.

Patauij, apud Matthæum Cadorinum. *Super. Perm.* 1654.

1



Consulit iſte viris, dum conſulit exta virorum:
Conſilijs par eſt dexteritate manus.

Apud Matthæum Tadorinum. *Gio. Georgi ſec.*

Illustrissimis, & Excellentissimis D.D.D.

VICENTIO GVSSONO
IOANNI PISAVRO
} Equitibus, & D.M. Procuratoribus.

BERTVCIO VALERIO EQ. ET SEN. Opt.
Patauini Lycæi Moderatoribus Sapientissimis
Dominis, & Patronis Felicitatem precor.

Elebre illud effatum, quod olim præ foribus Delphici Apollinis inciſum legebatur. γνῶθι σεαυτὸν Noſce te ipſum, æque ad animi, atque ad corporis cognitionem videtur ſpectare, Iubemur illo nos ipſos, ideſt, animos noſtros cognoſcere, vt eos virtute valeamus imbuere. Iubemur illo eodem animi quoque habitaculum, corpus examinare, vt ex eius admirabili ſtructura nos ipſos magis, ac magis deprehendamus. Porrò humanum corpus nulla aliarum facultatum ſenſatius ſiſtit ob oculos, quam Anatome

In

In hanc à teneris annis naturali quodam animi nisu incubui, intendi ingenioli mei neruos, quo me natura compellit, & quæ sedula diligentia hucusque per ætatem obseruare potui, ea publici iuris facere decreui, vt conatu hoc meo huius facultatis studiosos modo aliquo possem iuuare. Non habui diu cogitare, cui vnquam labores meos offerrem; Vobis etenim Illustrissimi, ac Excellentissimi Gymnasiarchæ, iure quodam debentur. Dignemini itaque oblatum istud, quale, quale est, hilari fronte aspicere, meque singulari vestra benignitate fouere, dum ego ex animo Deum Opt. Max. deprecor, vt Celsitudines vestras incolumes, ac felices conseruet quam diutissime.

Dat. Patauij Die 29. Ian. 1652.

Vestrarum Celsitudinum

Humillimus, & obstrictiss. Seruus

DOMINICVS DE MARCHETIS.

Le-

Lectori beneuolo Auctor Salutem Plurimam.

ADmirabitur fortasse quispiam, quod ego in hac iuuenili ætate, tantæ molis opus, cuiusmodi est integra humani corporis Anatome in publicum proferre ausus sim, cum non desint eruditissimi viri, qui hac quoque tempestate non minus eleganter, quam erudite hac eadem de re fuse conscripserint. Hanc tamen admirationem haud timui, quo minus conceptum serm nem prosequerer, neque censorijs quorundam inditijs deterritus, opus deserui, quippeque qui oculata fide sexcenties perlustrauit, quid est, quod in conspectum quorumuis vereatur proferre? Imo vero in hoc opere illud mihi consilij propositam est, minimè in anxijs quibusdam quæstionibus immorari, quæ fructus quidem, an parum an nihil continent, tempus vero plurimum auferunt Lectori.

Meram Anatomen fideliter referam, & quæ in cadaueribus penè innumeris summo labore per annos haud paucos obseruaui, alijs communicare per æquum duxi; Quo circa stylo etiam claro, ac facili, pene dixerim humili, qui quidem apprime censetur aptus ad docendum, vsus sum. Hoc pacto, & litterariæ Reipublicæ, & huius facultatis candidatis laborem hunc meum profuturum speraui; At porrò neque aliorum opiniones distortè (apage id putes) referam vnquam, aut perstringam liuide, cuius doctrina mihi sincerior visa est, eam amplectar intime, atque ab aliorum quoque cauillis, & calumnijs pro virili parte tueri enitor, quemadmodum in plerisque faciam circa doctrinam, & opiniones Ioannis Veslingij Viri (mehercle) & Doctrinæ soliditate, & sermonis candore per paucis comparandi, aduersus quem immerito Riolanus Parisiensis Anatomicus eruditissimus stylj mucronem exacuit, qui animaduersiones suas (quantum vero eæ virium habeant norunt Viri docti) in omnes ferè Anatomiæ Professores extendit, in quibus ingenio nè, an genio indulgeat, existiment alij.

Ordinem denique in hoc opere eiusdem Veslingij tenere placuit, vtpotè, qui, & studiosis apparet cæteris facilior, & ipsi dissectionis securior, hoc enim modo, & ventres cum suis partibus exactè explicantur, & viscera, quæ facilè putrescunt, primis diebus extrahuntur; ita vt in vno cadauere omnia, quæ in corpore reperiuntur, facilè perlustrare possint. Vale benignissime Lector, &

Nota leges quædam, sed lima rasa recenti
Pars noua maior erit, Lector vtrique Faue.

IN

IN PRÆCLARISSIMAM D.
D. DOMINICI DE MARCHETIS
PATAVINI μικροκοσμογραφίαν,

Carmen hoc æternitati vouet

IACOBVS MARTINI GERMANVS D.

HÆc ſunt Humani Myſteria Corporis, hæc eſt
Mirandæ molis ſuſpicienda Domus.
MARCHETVS pingit diuinis omnia verbis,
Quo non maiorem Phœbus habere cupit.
Non hîc Praxiteles, non hîc contendat Apelles,
MARCHETI vincit dexteritate manus.
Æternus labor eſt, & certaturus Olympo,
In quo naturæ maxima quæque patent.
Inuida cum ſtatuas, & marmora ruperit ætas,
MARCHETI ſpreto tempore ſtabit Opus.
Continuas referent venientia ſecula laudes,
Et quæ nunc ſequitur gloria, ſemper erit.
Miſtus ego reliquis MARCHETTI lumina adoro,
Ac hæc mente piâ qualiacunque dico.
Summe VIR, exiguis deuotio magna probatur,
Quod reſtat, nunquam ſcribere penna valet.

IN-

INDEX CAPITVM.

Caput I. de Communibus Corporis Integumentis. pag 1

Caput II. de Ossibus musculis Abdominis, & Peritonço. pag. 6.

Caput III. De Omento, Ventriculo, & Intestinis. pag. 13.

Caput IV. De Mesenterio, Pancreate, Iecore, & Liene. pag. 22.

Caput V. De Renibus, Vreteribus, & Vesica. p. 30.

Caput VI. De Partibus Generationis in Viro. p. 36.

Caput VII. De Partibus Generationis in Mulere. pag. 44.

Caput VIII. De Fętu Humano. pag. 51.

Caput IX. de Partibus Thoracis Externis. pag. 60.

Caput X. De Corde, & Pulmonibus. pag. 71.

Caput XI. De Vocis, Sermonis, Deglutionis Instrumentis. pag. 85.

Caput

Caput XII. De Musculis Scapulæ, Dorsi, Colli, & Capitis. pag. 95.
Caput XIII. De Partibus Capitis Externis. pag 102
Caput XIV. De Cerebro, & Cerebello. pag. 116.
Caput XV. De Oculis. pag. 127.
Caput XVI. De Auribus. pag. 135.
Caput XVII. De Ossibus partium extremarum. pag 142.
Caput XVIII. De Musculis Manus. pag. 154.
Caput XIX. De Musculis Pedis. pag. 161.
Caput XX. De Vasis partium extremarum. p. 171.

CAP.

CAP. I.

De Communibus Corporis Integumentis.

FABRICA humani corporis ſedula opera re-texta omni admiratione dignam ſe ſe patefacit,& ſine ſenſu, quaſi multiplici ore indicat ſupremum ſui opificem Deum Optimum Maximum,à quo ipſe quoq; aggreſſurus iſtuch opus enixè, & humiliter deprecor mentem meam illuſtrari. Hæc vero eadem ſtructura diſſecta,quam vberrimos ſuppeditet fructus, & quantæ neceſſitatis exiſtat, nemo eſt,vel leuiter in re medica verſatus,quem fugiat. Hinc etenim apta, atq; patens aperitur via ad ſanandos tum externos, tum internos affectus. Et ſi partes humanum corpus coagmentantes ignores, facile ignoraueris facultatum ſedes,alimenti receptacula,ſanguinis elaborationem,venarum,arteriarum,neruorumq; originem, ſine quorùm oculata inſpectione Medicus per ſæpe cæcutiat neceſſe eſt.

Sed priuſquam ad contemplationem partium humani corporis deueniamus,ipſum diuidendum eſt, quod ſecundum omnes in ventres,& Artus diuidi ſolet,intelligendo per ventres cauitates illas, in quibus partes principales humani corporis ſtabulantur.

Tres igitur in corpore aſſignantur ventres, quorum primus caput eſt, vbi Cerebrum collocatur, quod à *Medicis* facultatis animalis principium dicitur,à communibus tegumentis tectum, Pericranio, Cranio,duabuſq; Meningibus,dura altera,altera vero pia. Succedit ſecundus. Thorax ſcilicet,in quo ſedem habet Cor facultatis vitalis fons,origoq; caloris,habet hoc à lateribus Pulmones, quibus ventilatur,tegitur à communibus tegumentis, muſculis, Pleura, Oſſibus, mediaſtino,ac Pericardio Tertius eſt Abdomen, vbi reſidet Hepar cum alijs partibus,tum nutritioni,tũ generationi deſeruientibus, quę partes ab integumentis prædictis muſculis,& Peritonęo teguntur.

Post ventres sequuntur Artus, qui nihil aliud, quam pedes, & manus significant, per pedes autem intelligimus Femur, Crus, & pedem ipsum, per manus Humerum, cubitum, ac totam manum.

Hanc diuisionem à Veslingio elegantibus verbis fuisse descriptam fatetur Riolanus in suis animaduersionibus, ipsam tamen, tanquam non nihil obscuram ei, qui non dum sacris medicinæ initiatus est repræhendit, quia non designat proprijs nominibus partes in Abdomine contentas, neque in secundo ventre Cor, neq; in capite Cerebrũ, quamuis facilè Medicus (inquit ille) intelligat per fontem vitalis caloris Cor, per partem principem in capite Cerebrum, quamuis & oculus intelligi possit. Sed quis non videt, quod Veslingius breuitati studens partes Abdominis non designauit proprijs nominibus, de illis suo ordine satis diffusè dicturus. Appellauitq; Cor fontem vitalis caloris, sciens non modo Medicum, sed merum Philosofum ab ipso Aristotele De partibus Animalium lib. 3. cap. 4. didiciisse fontem vitalis caloris esse Cor, neq; rudis Monocolus partem principalem in capite oculum dixerit, cum oculo orbatus viuat.

Sed opus aggrediamur à ventre inferiori, Abdomine scilicet exordientes, nam in ipso, quæ facile putredini sunt obnoxia, viscera residents. Opus vero susceptum hac methodo, à quo ne lato quidem vngue recedemus vnquam, absoluemus. Primo partium cuiuscumq; ventris diuisionem. Secundo ipsarum nomen. Tertio descriptionem. Quarto Temperamentum. Quinto Vasa, connexionemq; cum circumpositis. Vsum deniq; afferemus. Partes igitur, quæ immediatæ sub Cartilagínibus costarum spuriarum, siue vltimarum apparent Hypochondria appellantur, alterum dexterum, sub quo Hepar, alterum vero siniſtrum, sub quo Lien moratur. Sub qua parte, & intestina & Ventriculus residunt Epigastrium nuncupatur. In regione tum Pubis, tum ossis Ilij Hypogastrium dicitur. In medio istarum Regionum Vmbilicus est, & licet alij aliter diuidant, nobis tamen commodior videtur hæc diuisio, ac germana.

Considerantur in Abdomine partes continentes, & contentæ; Continentes sunt integumenta, quæ communes partes nostri corpo-

ris sunt, ossa, musculi, ac Peritonæum; Contenta vero sunt viscera omnia interna.

Inter continentes communes prima est Cutis, à Grecis Derma dicta, humani corporis commune integumentum ab externis iniurijs ipsum defendens; Hæc subiectæ pinguedini ita firmiter adhæret, vt vix absq; dilacerarione separari possit; Et licet Veslingius in Syntagmate Cap. primo, & Spigelius in Fabrica humani corporis Cap. de cute dicant, subiectæ pinguedini inhærere laxius, experientia tamen contrarium nobis aperte demonstrat; Nam si à pinguedine cutem separare volumus, non nisi maxima cum difficultate hoc fieri potest. Oritur à semine, & sanguine mẽstruo, sed quia semen præualet, ideo spermatica appellatur. Membranosa est, propterea temperamentum frigidum, & siccum obtinet, quod tamen à calore vasorum, quæ in ipsa terminantur, mitigatur. Alteratur cutis tum ratione ætatis, nam in pueris subtilior, magis porosa, ac rubicunda apparet, In Adultis alba, & minus porosa est, & licet Aethiopes exterius nigri videantur, ablata tamen cuticula cutis alba, sicut in cæteris reperitur: Tum ratione sexus, nam Hippocrates fœminarum corpus spongiosum appellabat. Tempore æstatis rarra est magis, quam hiberno. Patentia foramina in ipsa obseruantur, per quæ excrementa crassa expurgantur, vt aures, oculi, nares, os, pudendum, tum virile, tum muliebre, deniq; anus; Alia vero inuisibilia sunt mediante cuticula, e quibus vapores, sudores, fuligineſq; à partibus internis ad externa transmissæ exeunt. Crassa est cutis in Abdomine, & dorso, in capite, & calcaneis crassissima, in supercilijs, & labijs tenuissima, in extremitatibus digitorũ mediocris, quæ si aliquando auferi contingit, amplius non regeneratur, sed eo loci cicatrix à sola cuticula tecta remanet. Præterea si ab aliqua causa, siue interna, siue externa alterata à partibus subiectis, veluti à pinguedine separetur, vt accidit in tumoribus, quo casu rubicunda, ac subtilis fit, nunquam conglutinari potest, cum à suo esse naturali recesserit, sed ferro secanda, vt in praxi sæpius obseruantibus.

Tegitur cutis à pellicula singulari, quæ à Grecis Epiderma, à Lati-

his Cuticula nominatur, tenuissimà membrana, aliquando simplex, vt in vesicantibus licet intuerì. Originem habet ab excrementis tertiæ coctionis in fœtu quando cutis nutriri incipit, cui quidem lentor in superficie apparet, a quo cum euaporari non possit, cuticula nascitur, vt in polenta crustula. Firmiter adhæret subiectè cuti, nec sine dolore separatur, nam licet nullo sensu prædita sit, attamen subiecta cutis dolorem sentit. Superinducta est hæc cuticula ad formositatem nostri corporis, & ad cooperiendos fines vasorum, quæ per cutem disseminata terminantur. Non ruuida, sed molis existit, præcipuè in fœminis. In ea tumores obseruantur aliquando, vt scabies, lepra, exantemata, alijq; similes, à quibus, licet cuticula auferatur, denuo renascitur; nam vapores humidi transmissi a calore nostri corporis elleuantur ad cutem, ipsiq; adhærentes a frigiditate ambientis condensantur.

Pinguedo sub cute latet, tegumentum commune nostri corporis ex innumeribus fibris confecta; hoc à natura factum, vt securius in suo situ detineatur, nec tam facile liquescat. In Abdomine, natibus, & calcaneis crassa, in pectore, & dorso mediocris, in capite, & collo tenuis existit, in aliqua tamen corporis parte non reperitur hæc pinguedo, vt in supercilijs, labijs, membro virili, & vtero; Natura enim formauit has partes sine pinguedine, vt ad motum promptiores essent. Oritur à sanguine perfecte concocto, & oleoso, vt Aristoteles 2. De Partibus animalium Cap. Quinto fatetur, per tenues venas effuso, quas in pinguibus exiles obseruamus, in macris vero latas; Ideo corpore obesi ad motum tardiores sunt, ac infœcundi, quia sanguis, qui in semen conuerti deberet, in pinguedinem transmutatur. Pinguedo, vt, & cætera tegumenta totum corpus ab externis iniurijs tegit, tueturq; Nam quatenus oleosa est, vapores impedit, ne cum impetu exalare possint, friguſq; prohibet, ne ad partes internas perueniat. Ad formositatem quoq; conducit, quatenus cauitates, siue musculorum interstitia implet, corpusq; æquale, ac bene compositum reddit; extenuata enim corpora, quando iam est consumpta pinguedo, visu deformia apparent, sed denuo superinduta pinguedine, pri-

stinæ

ſtine pulchritudini corpus reſtituitur. Deniq; ad hunc finem videtur facta, vt partium internarum excrementa recipiat. Venas ſuſcipit, Arterias, & Neruos à vicinis partibus, vt ſentire, viuere, ac nutriri poſſit, & dum dicimus pinguedinem ſentire, tunc ipſam cum ſuis fibris, membraniſq; colligimus. Diſcurunt præcipuè in Abdomine per ipſam pinguedinem duæ venæ, totidemq; Arteriæ, quarum altera aſcendens à ramo Iliaco externo per ipſam dirimitur, & Epigaſtrica externa appellatur, altera vero deſcendens à mammarijs externis orta, per pinguedinem ſpargitur, quem ordinem, & Arteriæ ſeruant, quibus mediantibus vaſis calorem ſuſcipit, abundanteq; humiditate, partes ad motum deſtinatas humectat. In homine poſita eſt pinguedo ſub cute, in animantibus vero ſub paniculo carnoſo.

Poſtremo loco eſt Membrana carnoſa, ſiue Paniculus carnoſus, qui licet in homine nõ niſi in collo, fronte, auribus, ac occipite carnis ſimilitudinem habeat, attamen in animalibus per omnes partes corporis carnoſus ſe ſe oſtendit. Tegit & ipſe totum corpus ſicuti cętera tegumenta. Habet quoq; venas, arterias, & neruos à partibus vicinis, immo ab ipſis perforatur, Eſtq; ſuaptè natura frigidus, & ſiccus, ſicut omnes membranæ, ſed à vaſis prædictis aliquo pacto temperatus redditur. Diuiditur membrana carnoſa in duas partes, quarum prima, ſiue ſuperior pinguedini adhæret, alteraq; inferior muſculis ſubiectis alligatur, quod benè adnotauit Veslingius, De Communibus Integumentis, Cap. primo, licet Riolanus, Animaduerſione quarta, opinetur non poſſe diuidi, re vera tamen ſeparatur. Quid enim aliud eſt membrana communis muſculorum, quam ponit ipſemet Riolanus in Anthropographia Cap. De membrana Communi muſculorum, niſi portio ipſius paniculi carnoſi; Igitur paniculus carnoſus diuiditur, & portio illa externa, quæ pinguedini adhæret valido nexu ipſi alligatur, interna vero illa eſt, quæ muſculis ſubiectis, ligamentiſq; oſſium auincitur. Subdit deinde Riolanus in Anthropographia, quod mẽbrana carnoſa eſt inter ipsã pinguedinem perfuſa, ſed pace tanti viri dictum ſit, quia experientia me plurics contrarium docuit, & in obeſis, & in extenuatis, à pinguedine

ſine

ſine dilaceratione ſeparatũr, cum ſub ipſa pinguedine ſita ſit, quod paſſim in Patauino Theatro à Profeſſoribus publicè oſtenditur.

CAP. II.

De oſsibus, muſculisq; Abdominis, & Peritonæo.

DIximus in Abdomine partes continentes eſſe integumenta, oſſa, muſculos, & Peritonęum, egimus de integumentis, ſequitur, vt de oſſibus loquamur, ſed in primis aliqua in genere præmittenda ſunt, vt poſtea ad particularia facilius deſcendamus. Sunt autem oſſa tamquam fundamenta omnium cauitatum corporis humani, ac totius corporis Suſtentamentum, ſine quibus animal nec ſtare, nec ambulare poſſet, quod in luxatis, aut fractis experimur, qui ſtatim motum amittunt. In natiui tate tenuia, & cartilaginea ſunt, ſed temporis progreſſu ſolidiora, ac citiora euadunt. Naſcuntur à Semine, propterea ſi à carie, aut ab aliqua cauſa pars oſſis ablata fuerit, denuo non regeneratur. Tegũtur à tenui membrana, quam Periosteum appellant, hæc ſi ab aliqua materia lædatur, aut ſcalpro tangatur, dum os abraditur, dolor maximus, ac inflammatio excitatur. Habent oſſa, neruos, venas, arterias maximè exiguas in principio, & fine ipſorum à partibus, quibus adhærent. Mouentur ſecundum muſculorum arbitrium, mediantibus neruis, quibus attolluntur, deprimuntur, flectuntur, extenduntur, adducuntur, abducuntur, ac deniq; circumrotantur, Sunt perforata, immo habent ſingularem cauitatem, magna oſſa præciuè, & longa, qua medullaris ſubſtantia craſſa recipitur. Alia verò parua ſunt multis foraminibus confoſſa, in quibus, veluti in ſpon-

ſpongia tenuis portio medullæ reſidet: Temperamento ſunt frigida, ac ſicca, temperantur tamen, & à medulla, & à vaſis antedictis. Senſu carent, propterea in patiente dolor non excitatur, ſi tangi contingat. Vniuntur inter ſe oſſa multis ligamentis, ac varijs articulationibus, de quibus ſuo loco dicemus.

Sunt itaq; in Abdomine, vt ad particularia deſcendamus, oſſa per pauca, ſed ea ſatis conſpicua, quæ poſteriorem lateralem, ac inferiorem partem tantum Abdominis occupant; Pars enim anterior abſq; oſſibus à Natura fuit producta, vt facilius curuari, ac flecti poſſet. In poſteriori Abdominis parte ſunt oſſa quinq; quæ lumborum vertebræ nuncupantur, ſatis inſignia à Natura afabre formata, tum ad ſuſtinendum corpus, ipſumq; commodè curuandum, tum ad fulciendam Spinalem medullam, neruoſq; per ipſorum foramina exeuntes recipiendos. Lumborum vertebræ inferiores maiores aliquanto ſunt, quam ſuperiores, quæ, & ipſæ adhuc maiores illarum thoracis patent. Habent proceſſus varios tranſuerſos, ſpinatos, & obliquos; Proceſſus autem hoc loco nihil aliud ſunt, quam eminentiæ illæ, quæ quaſi coſtarum fulcra in vertebris conſpiciuntur. Tranſuerſi, & ſpinati, ſiue acuti proceſſus ſunt facti, vt muſculos ſuo ſitu detineant, coſq; valido robore deuinciant; Obliqui vero ordinati propter vertebrarum vnionem. Habent vertebræ foramen amplum, per quod Spinalis medulla deſcendit. Habent præterea a latere alia foramina à duabus vertebris vnitis formata, per quæ nerui à Spinali medulla orti exeunt. Vniuntur vertebræ inter ſe in parte poſteriori per Ginghlymũ Diartroſis, mediantibus proceſſibus obliquis, quorum deſcendentes a vertebra ſuperiori alligantur alijs, qui à vertebra inferiori aſcendunt; In parte anteriori coniunguntur per Harmoniam, quæ ſpecies eſt ſymphyſis; A latere vero ligamentis vniuntur, in ſuperiori parte vertebræ thoracis vltimæ alligantur, in inferiori vero Oſſi Sacro. Spongioſa ſunt, in qua ſpongioſitate medullaris ſubſtãtia tenuis recipitur; Sũtq; vertebræ omnes, ac præcipuè lumborũ multis foraminibus perforatæ, per quæ vaſa ad ſui nutritionem recipiunt, Tegunturq; tenui membrana, quæ Perioſteũ dicitur.

Suc-

Succedit immediatè post vertebras lumborum os Sacrum, à quâ vertebræ omnes inixæ sustentantur, in pueris quinq; aut sex ossibus est conflatum, in adultis vero illa ossa simul coalescunt, ac vnum efficiunt, licet aliqua vestigia plurium ossium appareant. Habet, & ipsum amplum foramen, per quod Spinalis medulla transcurit, in eoq; terminatur, à quo si fuerit separata, equinæ caudæ spetiem habet. Sunt præterea in eo quatuor, aut quinq; foramina, per quæ nerui ad pedes descendentes transcurunt. Annectitur in parte inferiori ossi Coccygi, quod tribus, aut quatuor ossiculis compositum est, cartilagineo nexu non tam valido alligatis, vt data necessitate, præcipuè in partu cedere possit. Curuum hoc os à natura fuit productum propter commoditatem sedendi.

Vltra prædicta, sunt in vtroq; latere alia tria ab antiquis dicta innominata, à nostris vero proprio nomine appellata, quorum primum superius, & inter alia maximum Ilium dicitur, quod in laterali parte, & interna ossi Sacro vnitur per Harmoniam. Diuiditur in Spinam, costam, & dorsum. Spina appellatur pars illa superior, quæ in pueris cartilaginea, in adultis est os, semilunaremq; figuram habere videtur. Costa vero dicitur cauitas illa, quæ est in interno latere, in quo musculi tum Psoas, tum Iliacus internus morantur. Partem autem externam, cui musculi glutæi adhærent, dorsum appellant. Habet os Ilium cauitatem peramplam rotundam, mediante osse Ischij, siue Coxendicis, intra quam globosum caput ossis Femoris recipitur; Et licet ferè omnes Anatomici dicant cauitatem ipsam positam esse in osse Coxendicis, ipse tamen absolutè fateor, vt experientia demonstrat, cauitatem communem esse tum Coxendici, tum Ilio, nam ista ossa in medio cauitatis vniuntur.

Secundum os Ischij, siue Coxendicis appellatur, quod in superiori parte ossi Ilio, in inferiori ossi Pubi vnitur per Harmouiam. Foramen singulare habet, mediante osse Pubis, quod à musculis obturatoribus obliteratur, & per quod nerus tertij paris descendit, qui musculis tum Femoris, tum Cruris inseruit. Sinum habet singularem, in quo tendo obturatoris interni, siue marsupialis residet. Ha-

bet

bet præperea appendicem magnam, & latam, siue eminentiam illam, quæ in sedendo commodum præbet.

Sequitur tertium, quod os Pubis dicitur, non adeo magnum, sicut prædicta, quod in superiori parte ossi Coxendici, medio tamen foramine in inferiori, altero ossi Pubi valido ligamine, cartilagineo tamen vnitur. In pueris partim cartilagineum, in adultis vero osseum totum apparet. Accommodata sunt ista ossa, vt veluti peluis vesicam, ac Vterum bene asseruent.

Ossibus expeditis, musculi in conspectum veniunt; de quibus tractationem particularem, priusquam aggrediamur de more, aliquid in genere dicendum est. Musculi itaque denominationem sumunt, vt ferè omnes fatentur, à mure, Lacerti ab Hyppocrate dicebantur quoniam caput, corpus scilicet medium, & caudam asserunt demonstrare, licet hoc non semper verum sit, nam sunt musculi varia figura præditi, scilicet, longi, quadrati, & rotundi. Definitionem ipsis assignare possumus hoc modo. Musculi sunt nostri corporis partes organicæ ex multis similaribus constitutæ, ad motum voluntarium destinatæ. Diuiduntur, vt diximus, in principium, medium, & finem. Principium, & medium ferè in omnibus carnosum est, finis vero tendinosus. Mouentur musculi à nostra voluntate, nam ipsorum motus diuiditur in contractionem, motum tonicum, & relaxationem. Contractio fit dum vnus musculus ad suum principium trahitur. Motus tonicus fit, dum contractus firmus detinetur, vt si flectimus brachium, & in eo motu firmum detineamus, tunc fit motus tonicus. At dum in contractione vnius alter extenditur, tunc fit *relaxatio, ideo* semper, & contractionem, & relaxationem in diuersis musculis obseruamus. Additur ab aliquibus relaxationis perseuerantia, quæ ad motum firmum, & tonicum reduci potest. Cæterum musculi motum à neruis aquirunt, qui ipsorum principium ingredientes per propriam substantiam dirimuntur, numquam vero finem, nec medium musculorum ingrediuntur, nisi in aliquibus longissimis, & in ipsis præcipuè, qui diuersos motus obtinent.

Singulares itaquè musculi maximi, lati, longique sunt in Abdomine, quorum superiores alij, alij vero inferiores obseruantur. Duo itaque superiores in vtroque latere partim carnosi, partim membranosi apparent, qui propter fibras ad partes inferiores obliquè tendentes, obliquè descendentes appellantur. Originem habent ab ipsis costis sub musculo serato maiore pectoris, & facta vnione cum ipso inuicem complexi, dentatis, & membranosis principijs supra obliquum ascendentem descendunt, non tamen attingunt transuersos processus vertebrarum lumborum, vt fere omnes voluere, præcipuè Spigellius lib. 4. Cap. 10. in Fabrica humani corporis, & Veslingius Cap. 2. Syntagmatis, adhærent costæ ossis Ilij, tactique postea tendinosi, in lineam albam desinunt, quæ nil aliud est, quam concursus membranarum musculorum Abdominis, in medio ipsius existens. Recipiunt venas, arterias, ac neruos à ramis intercostalibus contiguis.

Succedunt obliquè ascendentes, à fibris sic appellati à processibus transuersis vertebrarum lumborum, & à costa ossis Ilij carnoso satis principio orti, sursumque porrecti, vndecime, duodecimeque coste alligantur, qui postquam duplicatum tendinem musculo recto donauerunt, in lineam albam inseruntur, qui duplicatus tendo medium tantum musculum, vsque ad vmbilicum scilicet, tam in interna, quam in externa parte glomerat, infra vero vmbilicum, pars superior musculi recti sola obuelatur, interna vero sine duplicatura immediatè Peritonæo adhæret, licet ferè omnes dicant duplicatum tendinem eorum musculum rectum induere.

Tertij musculi Transuersales dicuntur propter ipsarum fibras, qui à processibus transuersis vertebrarum lumborum valido, & conspicuo satis tendine nascuntur, sursumque ducti, tum ossi Ilio cartilaginibus costarum spuriarum, in parte interna Peritonæo, tum vero mucronate cartilagini connexi, cum superioribus in eamdem lineam albam terminantur. Recipiunt venas, arterias, ac neruos, tum isti, tum obliquè ascendentes a vasis Hypogastricis neruos à vertebris lumborum, & ab infimis thoracis, vt viuere, nutriri, sentireq; possint.

Quar-

Quarti recti, sic dicti, quia rectas fibras habent. Oriuntur à Cartilagine mucronata, & à proximis cartilaginibus quatuor costarum, quarum duæ legitimæ, duæ vero spuriæ appellantur, descenduntque carnosi ferè vsque ad os Pubis, vbi valido, & robusto tendine terminantur. In ipsis quatuor, aut quinque inscriptiones apparent, appellantur autem inscriptiones interualla illa siue intermissiones tendinum, quæ discontinuè, veluti tres, aut quatuor musculos efformare videntur, quæ productæ sunt, ne a valido motu disrumpantur. Obseruantur in ipsis venæ, arteriæque Mammariæ internæ descendentes, & epigastricæ ascendentes, quæ aliquando in medio musculorum rectorum, aliquando vero in alia ipsorum parte Anastomosin patentem, tam in viris, quam in mulieribus exhibent, in fœminis autem lactantibus obseruatum fuit vasa ista esse satis lata, ad magnitudinem veluti digiti minimi. Intercostales rami, perforato Peritonæo, istis musculis neruulos tribuunt.

Vltimo loco sunt duo exiles musculi à forma Pyramidales dicti, oriuntur ab osse Pubis principio satis carnoso, sursum procedunt, suoque tendine in lineam albam terminantur. In multis musculi pyramidales non reperiuntur, quorum vice musculi recti latiores, & magis carnosi supplent, & ferè semper sinister est minor dextero, vt obseruare licuit.

Quatuor primi musculi deseruiunt ad expellenda excrementa, comprimendo intestina in Abdomine existentia. Thoracis quoquo pacto motum adiuuant, calorem partibus internis præbent, & denique ad corporis concinitatem facti sunt. Pyramidales vero, teste Falopio, in institutionibus Anatomicis. Cap. De musculis Abdominis, ad comprimendam vesicam, vt quod in ipsa continetur expellere facilius possit.

Temperamentum musculorum à diuersitate substantiæ varium est, nam ea parte, qua carnosi sunt, calidum, & humidum constituitur, qua vero tendinosi, & membranosi existunt, frigidum, & siccum est.

Ablatis musculis, apparet membrana illa, quæ Peritonæum dicitur, in aliquibus Abdominis partibus, veluti in Renibus, Vreteribus, Vesica, Mesenterio, & Omento est duplicata, in alijs vero, & præcipuè in partibus superioribus simplex reperitur. Obuelat totum ventrem infimum, & præcipuè partes internas, quas vestit, ac tegit, ne ab iniurijs lædantur, nè vè à suo situ discedant, Cooperitq; fines vasorum, caloremque fouet, ne facilè disoluatur. Adhæret in parte superiori Diaphragmati, in anteriori musculis transuersis Abdominis, & medie portioni rectorum, in posteriori vertebris lumborum, immo dicunt ab ipsis oriri, denique ossi Sacro, Coxendici, ac Pubi. Perforatur à venis, arterijs, ac neruis secundum suum situm, quia frigida, & sicca est, temperatur ab ipsis, vt nutriri, viuere, sentireque possit. Perforatur autem in gula à vena Caua, ab arteria Magna, & ab alijs vasis, sed non à ligamentis rotundis, siue vermiformibus in mulieribus sicut alij voluere, nam ipsa prædictis continuata sunt. Habet deniq; notabiles processus Peritonæum, qui miro qnodam artificio tendines trium musculorum perforant, foraminibus tamen non nihil situ disparibus, perforant enim in primis tendinem musculi transuersalis, & facto postea veluti transuersi digiti progressu, inter vnum, & alterum musculum perforant tendinem musculi obliquè ascendentis, similique modo iterum eadem interiecta distantia perforant tendinem musculi obliquè descendentis, quod à natura factum credimus, ne facili negotio Peritonæum dilatetur, aut eo fracto Hernia succedat, qui processus vna portione ipsius Peritonæi inducti ad Scrotum descendunt, altera vero portio ossibus subiectis alligatur, in qua parte Peritonæum duplicatum obseruauimus.

Supra vasa Cruralia descendentia sunt tres, aut quattuor glandulæ, vbi bubones præcipuè Gallici generantur, in quibus secandis cautè agendum est à Chirurgis, ne Syringotomo nimis demisso, vasa prædicta, quæ immediatè sub glandulis sunt secentur, nam sectis vasis istis, magna copia sanguinis cum euidentissimo patientis periculo flueret.

CAP.

CAP. III.

De Omento, Ventriculo, & Intestinis.

POst partes continentes Abdominis, de quibus hucusq; diximus, de contentis sequitur agendum, quarum ad nutritionem aliæ, aliæ vero ad generationem sunt destinatæ. De illis agemus, quæ ptimò nobis occurrent.

Secto igitur Peritonæo, in primis se se nobis offerunt vasa Vmbilicalia; duæ scilicet arteriæ, & vna vena, quæ in recenter natis sunt perforatæ, in adultis vero nec foraminis vestigium apparet; Posteà enim, quam fœtus in lucem editus est, illis amplius non indiget, propterea vasa ista, tamquam ligamenta obliterata latent. Initium habet vena à trunco venæ Portæ intra portionem inferiorem Hepatis, alligataque est Peritonæo; à qua ligamentum ipsius Iecoris nascitur, quod mucronate cartilagini pro appensione Iecoris annectitur; & ad vmbilicum peruenit, in quo terminatur. Arteriæ vero trahunt originem a fine Iliacarum internarum in principio Hypogastricarum Peritonæo vinctæ ascendunt, immo duplicature ipsius inuoluræ vna cum vena vmbilicali terminantur. Accidit aliquando in Hydropicis, vt vena vmbilicalis aperiatur, quam neque habere foraminis vestigium in adultis diximus ad hoc, vt aqua, quæ ab Hepate generatur per vmbilicum expurgari possit, quod Patauij in Xenodochio Sancti Francisci à me obseruatum fuit, in fœmina, cui aqua per vmbilicum exibat, ac in viro, cui biliosissimæ feces, à quibus corrupta erant intestina crassa, per vmbilicum fluebant. Neque hoc in loco reprehensione dignum video Vestingium, prout ipsum per-

peram repræhendit Riolanus, quod vasa vmbilicalia prætermiserit, nam in tractatu de fętu diffusè satis de ipsis agit, præterquam, quod in adultis, tamquam mera ligamenta, & sine vsu considerantur.

Sub ipsis vasis vmbilicalibus immediatè apparet Omentum à Latinis, à Grecis Epiploom, à vulgo Reticello dictũ ob similitudinem, quam habet retis piscatorij. Est autem Omentum duplicata membrana pinguedinę multa in obesis, in extenuatis vero perexigua, cuius superior oritur à tunica communi Ventriculi, à Peritonæo, quem copiosè, præcipuè in sinistra parte glomerat, inferior vero à Peritonæo nata superiori vnitur, intra quas, veluti in quoddam receptaculum confluunt humiditates excrementitiæ partium vicinarum, adiuuantibus etiam aliquibus glandulis per Omentum ipsum disseminatis, ex concreta pinguedine iam dicta formatis. Obseruabilis est etiam cauitas ab Omento ipso in sinistra parte, in qua maxima portio Omenti est mediantibus partibus, quibus adhærent efformata, à qua recipiuntur, & sordes partium vicinarum, & flatus, qui in hypochondriacis præcipuè quærentes exitum murmur excitant. Adhæret lobo Hepatis, fundo Ventriculi, intestino Colo, Pancreati, & cum maxima portione Lieni, tegitque ferè omnia intestina tenuia, medium que intestinum Colon, & si naturale est vmbilicum non pertransit, si vero naturalem magnitudinem excedit, tunc aliquando vsque ad inguina descendit, & Epiplocelem inducit, aliquando vero ita alligatur Vtero, vt mulieres, steriles reddat. Habet venas, arteriasque communes, de quibus suo loco dicemus, proprias vero habet à ramo splenico venæ portæ. Et arteriæ Cęliacæ, quæ per totum Omentum disseminantur, neruos à plexu sexti paris neruorum sumit, mediantibus quibus vasis, calorem subiectis partibus fouet. Temperamentum ipsius Omenti, quatenus membrana, frigidum, & siccum est, à vasis tamen, & à pinguedine calidum, & humidum redditur.

Omento succedit Ventriculus Gastrium aliàs infimi ventris organica pars, qui cibum assumptum, dentibus præparatum in succum quemdam, veluti in ptisanam ordeaceam vertit, à veteribus Chylum appel-

appellatum, ipsumque per intestina tenuia distribuit. Constituitur ex triplici membrana, prima, quæ exterior est à Peritonæo habetur, quia sicut omnes partes Abdominis, ita & Ventriculum cingit. Media carnosa dicitur à Carnis similitudine, quam habere videtur, estq; alijs calidior. Tertia interior, ac neruosa fibras varias rectas, obliquas, ac transuersas habet, quibus, veluti cellulas efformare videtur, vt facilius Ventriculus cibum detinere possit, estque in ipsa succus quidam mucosus, qui instar crustulæ Ventriculum ab acrimonia, tum cibi, tum humoris defendit. Diuiditur Ventriculus in duo orificia, & fundum, quorum primum gulæ annexum, per quod descendit cibus, orificium superiùs dicitur, alterum vero, quod intestino Duodeno alligatur, à quo chylus exit, orificium inferius appellatur, quod Pylorum, siue Ianitorem veteres nuncuparunt. Positus est infra Diaphragma supra vndecimam, vel duodecimam Thoracis vertebram, totus ferè sub Hypochõdrio sinistro, in ea cauitate, quæ in ilia parte latet, in dextera parte annectitur Hepati, in sinistra Lieni, in fundo Omento recipitur, sub ipsoque Pancreas moratur, vt calore partium ipsum ambientium ad chylificationem iuuaretur, quia licet per se calorem habeat, attamen solus insufficiens esset ad optimam chylificationem, quæ non bene elaborata, imperfectam sanguificationem produceret.

De temperamento Ventriculi Veslingius à Riolano carpitur, cum ipse dixerit Cap. 3. De Omento, Ventriculo, & Intestinis, quod frigidum, siccumq; Ventriculi temperamentum circumstantium viscerum calore mitescit. Inquit autem Riolanus in suis animaduersionibus, mihi non probatur ista scriptura de Ventriculo, quia Ventriculus potius est carnosus, quam membranosus, & eius temperamentum natiuum non mitescit calore viscerum circumstantium, sed fouetur, & augetur ad coctionis officium. Hanc Riolani accusationem, aut ego non intelligo, aut ipse Riolanus hoc loco Veslingium, quando enim Veslingius ait, Ventriculum esse frigidum, & siccum, comparatiuè loquitur, respectu aliarum partium, ac viscerum circumstantium, quod autem frigiditas, & siccitas Ventriculi circum-

ſiſtentium viſcerũm calore miteſcat, nihil aliud ſignificat, niſi, quòd Calor, quem Ventriculo ineſſe ſuperius dixerat, augetur, ac fouetur ad coctionis offitium. Quo ſenſu ſi intelligatur Veslingius, prout ipſe loquitur, non ita facile ab accuſatoribus in iuditium trahetur. Habet Ventriculus formam vtricularis tibiæ, qua veteres mufici vtebantur.

Venas, Arterias, ac Neruos ſingulares habet, Venarum prima, quę eſt in ſiniſtro latere Vas breue ab omnibus appellatur, eſt enim omnium vaſorum, quæ per Ventriculum ſparguntur breuiſſimum. Oritur à ramo ſplenico venæ Portæ, aliquando extra, porrigitur ad ſuperius orificium in parte ſiniſtra, ac per tunicas Ventriculi dirimitur. Sunt qui dicant ſuccum melancolicum à Liene ad Ventriculum per Vas breue aſcendere ad excitandum appetitum, & quod Ventriculum ipſum perforet, ego tamen in plurimis cadaueribus à me diſectis hanc perforationem nulla diligentia obſeruare potui, & licet mihi ſit notum, quod quando ſanguis vomitur per os, hoc proueniat ab aliqua vena, quæ Ventriculum perforat, ſed tunc vas non eſt in ſuo eſſe naturali, quando enim natura, aut à ſanguine, aut ab aliquo humore eſt prægrauata, tunc viam ſibi parat, qua ſubleuari poſſit. Itaque dico Vas breue nihil aliud eſſe, quam venam, & arteriam per membranas Ventriculi diſperſas. Sunt præterea in eodem ſiniſtro latere duæ tres, & aliquando quatuor venæ, quæ a ramo ſplenico, antequam ſubſtantiam Lienis ingrediatur, ortæ, finem ſuum, ſicut, & Vas breue per membranas Ventriculi aſſequuntur gaſtricæ minoreſque ſiniſtræ dicuntur. Poſtmodum gaſtroepiploica ſiniſtra; Dicitur autem gaſtroepiploica, quia ramos, tum Omento, ſiue Epiploo, tum Ventriculo, ſiue Gaſtrium, nobis ſe ſe oſtendit, quę etiam ipſa a ramo Splenico orta, tum fundo Ventriculi, tum Omento furculos porrigit. In dextero latere, humiliori tamen loco, infra orificium inferius gaſtroepiploica dextera eſt, quæ trahens originem à ramo Meſenterico venæ Portæ fundo Ventriculi, & Omento extendit ramulos, quæ ferè ſemper cum Gaſtroepiploica ſiniſtra coniungitur, dixi ferè, quia, vt obſeruaui, aliquando inter ſe non coniungun-

tur,

tur, sed separatæ in fundum Ventriculi sine vnione terminantur. Præterea adest Gastrica dextera, alias Pylorica, ita tenuis, & ferè inuisibilis. Oritur hæc vena à truncо venæ Portæ penes Hepar, in partemque superiorem inferioris orificij Ventriculi spargitur, ferè semper Anastomosin cum Gastrica sinistra maiori facit, quæ & ipsa à ramo Splenico venæ Portæ scatens, per orificium superius ad instar coronæ in latere tamen dextero suos fundit ramos: Ideoque coronaria appellatur. Vidi aliquando Gastricam dexteram Coronariam efficere, deficiente Gastrica sinistra. Comitantur venæ ab arterijs, quę omnes ab arteria Cęliaca originem sumunt, itaque in sinistro latere Vas breue, Gastricę minores sinistrę, & Gastroepiploica sinistra à ramo Splenico arterię Cęliacę ortę, tum in dextero Gastroepiploica dextera Gastrica dextera, & sinistra, siue Coronaria, nam licet vena à sinistro latere oriatur, attamen arteria à dextero producitur, sicut etiam, & alię à ramo dextero arterię Cęliacę concomitantibus venis per membranas Ventriculi disseminantur.

Vltimo loco succedunt nerui, quorum duo sunt patentes, qui à ramo sexti paris externo originem trahentes, varijs surculis per orificium superius Ventriculi spargunturex istis dexter postquam ramolos orificio superiori tribuerit, ad Hepar peruenit. Tertius vero minus patens à plexu sexti paris, tum interno, tum externo ad orificium dexterum, inferius scilicet, defertur. Hinc oritur maximus consensus cum Cerebro, & Corde, nam sextum par neruorum originem habet à Spinali Medulla intra Cerebrum, Cerebellum orta, & deorsum porrectum ramulos in multas partes spargit, de quibus suo loco dicemus: ex istis duo, aut tres singulares, antequam ad orificium superius Ventricnli perueniat, Cordi communicat, vnde fit, quod affectio Ventriculi Cordi facilime communicari possit, læsoque Cerebro, vomitus excitatur, vulneratoque Ventriculo, etiam vomitus excitari videtur, & vulnera ipsius lethalia sunt.

Orificio inferiori Ventriculi adhęrent intestina tenuia, & tenuibus

crassa. Tenuia tria, totidemque Crassa enumerantur. Tenuium primum, quod Ventriculi orificio alligatur Duodenum ab antiquis appellatum fuit, eo quia duodecim digitorum mensuram non progrediatur. Perforatur hoc ferè semper a Porofelleo, licet aliquando Porus felleus orificium inferius Ventriculi permeet, sed tamen rarò, numquam autem intestinum Ieiunum, sicuti Spigellius in lib. 8. Fabricæ humani corporis. Cap. 9. Statuit, nam hoc numquam, nec à Præcessoribus, nec à me obseruatum fuit, hoc factum à natura est, vt transmissa bilis ab Hepate ab intestina facultatem expultricem excitet, Chylumque à putredine conseruet. Discurit intestinum Duodenum supra vertebras Lumborum pertransuersim infra Mesenterium, quibus alligatur; Dum vero contorqueri incipit, non amplius Duodenum, sed Ieiunum dicitur, Ieiunum propter eius vacuitatem, quòd secundum intestinorum tenuium est, ferè semper tamen in ipso aliqua materia reperitur, maxima etiam copia vermium in hoc intestino stabulati solet, vt in quibusdam corporibus sæpius obseruauimus, continuatque quousque rubicundius, ac latius apparet, dum strictius, & adbidius obseruatur non amplius Ieiunum, sed Ilei nomen sumit. Tertium in numero tenuium omnium intestinorum longissimum, sic dictum, aut à multitudine girorum, quibus est præditum, aut quia est in ossis Ilij regione positum. Horum intestinorum actio est recipere chylum a Ventriculo, ac detinere quousque à venis lacteis attrahatur, transmittendumq; in nutritionem partium. Hinc fit, quod vulneratis intestinis tenuibus semper patientes moriuntur, licet scribant alij horum intestinorum vulnera curari posse, experientia tamen contrarium nobis demonstrat, ratioque suadet curari non posse, nàm læsis intestinis tenuibus Chylus exit, ac per cauitatem Abdominis spargitur, vnde cum in sanguinem, quo corpus alitur conuerti non possit, patientes perire necesse est. Venas, arterias, ac neruos suscipiunt innnmeres, & Ieiunum præcipuè, tum à vena Mesenterica, tũ ab arteria Mesenterica superiori, de quibus suo loco agemus. Neruulos pariter habent à plexu neruorum sexti paris, tùm externo, tum interno. Sunt triplici membrana, sicuti Ventriculus

ſus conſtitura, tam tenuia, quam craſſa, hoc tamen diſcrimine, quod ſecunda Ventriculi eſt Carnoſa, inteſtinorum tertia, quæ veluti fungoſa aliquo muco eſt iſperſa, vt de Ventriculo diximus, ne ab acri materia inteſtina lædantur. Mouentur omnia inteſtina motu aliquo, qui ſucceſſiue à corde prouenit, quod viuo ſecto Cane obſeruauimus. Poſita ſunt inteſtina tenuia in regione vmbilicali, à Colo inteſtino circumdata, ſupraque Omentum, infra principium Meſenterij, Vaſa magna deſcendentia, & vertebræ lumborum ſunt. Inteſtinorum longitudo eſt corpus ferè ſemper à Capite vſque ad pedes ſæpties equare, attamen aliquando plus, aliquando minus, in hoc variante natura. Temperamentum ipſorum frigidum, & ſiccum eſt à vaſis tamen ipſa ambientibus, & pinguedine, miteſcit.

Inteſtinis tenuibus immediate craſſa alligantur, quorum primum Cæcum dicitur, quod in altera tantum extremitate perforatum ſit, exigui lumbricis figuram habet, eſtque in pueris maius, quam in adultis, Annectitur non Meſenterio, ſed Peritonæo prope Renem dexterum. Cęco ſuccedit Colon inteſtinorum ampliſſimum, & reliquis capacius, quod valuulam obtinet in principio ſingularem inter ipſum, & Ileum, ne fœces, quæ iam per ipſum diffuſæ ſunt ad inteſtina tenuia reuertantur. Cellulas multas habet, mediante ligamento, quod Anatomici Singulare vocant, ad continendas fœces a natura deſtinatas, vt debito tempore ipſas eijciant. Sęcto ligamento non amplius cellulæ, ſed inteſtinum continuatum ſpicitur. Factum fuit ligamentum, ne à flatibus inteſtinũ diſrumperetur, generantur enim in ipſo flatus quidam, qui colici affectibus nunc opantur. Aſſurgit inteſtinum Colon circa os Ilium Reni dextero vinctum mediante Peritonęo, ſiue membrana Adipoſa, & facto quodammodo flexu ſub Iecore, fundo Ventriculi, Lienique interueniente Omento annectitur, Renique poſtmodum ſiniſtro, deſcendens cum inteſtino recto ſe iungit, ita vt inteſtina tenuia circumdet. Venas, arterias, neruoſque obtinet Inteſtinum Colon, venas a ramo Meſenterico venæ Portæ, arterias ab arteria Meſenterica, tum ſuperiori, tum inferiori, licet tamen nõ in tanto numero, ſicuti tenuia. Recipit caloręm, ac nutrimen-

tum à partibus, quibus alligatur : Neruos à plexu neruorum sexti paris suscipit . Vltimo loco se se offert intestinum rectum inter Crassa carnosius, quod supra os Sacrum descendens in Podicem, siue Anum terminatur . A proprijs mouetur musculis , quorum duo eleuatores dicuntur longi , lati , ac carnosi, qui à Riolano licet in quatuor diuidantur , attamen absque dilaceratione id fieri non potest . Oriuntur à ligamentis ossium Sacri , & Coxendicis , ab Vrethra Penis in viris , in fœminis Vaginæ Vteri iuncti in musculum Sphincterem ad latera , altiori tamen parte inseruntur , quorum officium est sursum trahere anum . Musculus autem constrictorius, qui Sphincter appellatur solus , & sine diuisione est , nam veluti massa carnea multis fibris transuersis , obliquisque intestinum rectum circundat . Oritur ab infimis portionibus ossis Sacri , & intestinum rectum , vt diximus , ambit . Venas suscipit internas , quæ hæmorrhoidales internæ dicuntur , oriunturque aliquando à ramo Splenico , alias a Mesenterico , aliquando inter Mesentericum , & Splenicum per membranas intestini recti dirimuntur . Externas vero ab Hypogastricis venæ Cauæ descendentis , & hæmorrhoidales externæ nuncupantur . In affectibus infimi ventris venas hæmorrhoidales internas resecare , in illis vero totius , & præcipuè capitis ab hæmorrhoidalibus externis sanguinem ducere profficuum solet esse . Arteriæ per intestinum sparguntur, tum ab arteria Mesenterica inferiori , tum ab Hypogastrica , istæ autem arteriæ absolutè ab alijs quibus non conceduntur , apparent tamen patentes , & magnæ. Succedunt nerui , qui ramulos multos ab extremitate Spinalis medullæ per intestinum rectum difundunt.

Reprehendit Riolanus Anthropographia in Lib. 2. Cap. XII. omnes ferè recentiores Chirurgos in curandis fistulis , quæ frequentissimè in ano generantur , ipsumque musculum Sphincterem permeant , & aliquando supra ipsum progrediuntur , nam asserit musculum Sphincterem totum secari posse , quoniam inquit, incisum hoc intestinum facile consolidatur , nam dum caro est, vni-

ri de-

si debet . Hanc consolidationem procul dubio nos quoque fatemur, negamus , conseruari posse , facultatem constringendi , ex quo fit, vt feces contineri non possint , vt ego sæpius obseruaui , & præcipuè in quodam suitore , cui musculus Sphincter totus sectus fuit per transuersim , & denuo vnitus , feces tamen exibant tenues , eo insciente , crassas vero sentiebat , sed eas comprimere non poterat , nec aliunde hoc eueniebat , nisi quia totus musculus sectus fuerit , & Aquapendens lib. 3. de Vlceribus Cap. XII. dicit , Scindere debemus musculum Sphincterem , obseruando tamen , ne totus scindatur , sed aliqua saltem portiuncula semper integra remaneat , ne feces inuoluntarie exeant ; Non est igitur secundum Riolanum totus incidendus musculus , sed semper aliqua portiuncula, quantumuis minima integra est seruanda , ne facultas costringendi in totum amittatur.

CAP

CAP. IV.

De Mesenterio, Pancreate Iecore, & Liene.

DArtes reliquæ in Abdomine nutritioni destinatæ modo rimandæ nobis offeruntur, Mesenterium scilicet, Pancreas, Lien, & Hepar. Est autem Mesenterium membrana duplex, qua intestina sibi inuicem vniuntur a Peritonæo deducta, multaque pinguedine in obesis præcipuè perfusa, glandulis multis in aliquibus corporibus, etiam ferè infinitis plena, quibus excrementa vicinarum partium suscipiuntur, vasaque ab inuicem diuaricantur. Diffunduntur per Mesenterium tum venæ, tum arteriæ, tum etiam nerui in maxima copia. Venæ à ramo Mesenterico, dextero scilicet Venæ Portæ. Arteriæ ab arteria Mesenterica superiori, & inferiori à trunco arteriæ Magnæ nascuntur, quæ in varios ramos diffusæ, facta veluti corona, per membranas intestinorum terminantur.

Riolanus eruditissimus Anthropographia in Lib. 2 Cap. xxv. Arteriam Mesentericam superiorem omisit, asserēdo, quod arteria Cæliaca ramum Mesenterio tribuit, quod tamen mihi, alijsq; intuentibus semper contrarium apparuit, nam & Cæliaca, & Mesenterica superior duæ arteriæ sunt ad latitudinem vnius digiti separatæ, ab arteria Magna ambæ productæ, quarum inferior Mesenterica superior nuncupatur. Habet Mesenterium neruos à ramo sexti paris, tum interno, tum externo, immo in ipso videtur fieri plexus, siue complicatio istius nerui. Mesenterij officium est alligare intestina, eaque in

suo

ſuo ſitu detinere,ne confundantur, ipſaque fouere, ſuſcipiendo ex-
crementa partium vicinarum, mediantibus glandulis, de quibus di-
ximus. Temperamentum frigidum, & ſiccum ratione membranæ
haberet,niſi à vaſis,quæ per ipſum diſeminantur temperatius redde-
retur. Adhæret firmiter in parte ſuperiori primis tribus vertebris
lumborum, immo, vt dicunt, ab ipſis originem ſumit,poſtmodum
Pancreati,in inferiori vero inteſtinis,Cęco excepto,deuincitur. Di-
uiditur in Meſenterium,& Meſocolum, nam Meſenterium inteſtina
tenuia alligat,Meſocolum craſſa,ſed re vera, eſt continuata mem-
brana,ac ſola differentia,quod Meſocolum ſubtilius, Meſenterium
vero craſſius apparet, & licet Riolanus ſcribat contra eruditiſſimum
Bartolinum in animaduerſionibus Cap. De Meſenterio, inteſtinum
Colon Omento ſolo alligari,hoc tamen eſt falſum, nam non obſer-
uauit Riolanus,quod infra Omentum immediatè etiam Meſocolon
inteſtino Colo annectitur. Generantur à materia collecta tum in ip-
ſo Meſenterio, tum in glandulis,ac vaſis obſtructiones, à quibus aſſe-
runt medici generari febres, & præcipuè longiſſimæ. Vulnerato
Meſenterio,magna copia ſanguinis exit à vaſis,que per ipſum diſe-
minantur, eiuſque vulnera lethalia ſunt. Poſtremo adnotabiles
ſunt ductus aliqui per Meſenterium diffuſi, ab Aſſelio inuenti, qui
lactei dicuntur,ſucco albicante pleni, vt in animalibus viuentibus di-
ſectis obſeruamus, nam in mortuis ceſſante chyli traiectione, veluti
minutiſſima fila ſenſum viſus effugientia apparent,qui ad extrahen-
dum chylum ab inteſtinis tenuibus, iplumque ferendum ad Hepar,
vbi ſanguificatio perficitur conſtructi fuere.

Succedit poſt Meſenterium Pancreas, pars ventris infimi glandu-
loſa,non admodum lata, duorum enim digitorum latitudinem non
excedit,aliquantulum tamen longa. Poſitum eſt Pancreas ſub Ven-
triculo ſupra vltimas vertebras Thoracis pertrāſuerſim,quod in parte
dextera inteſtino Duodeno firmiter adhęret,in qua parte dilatatum,
veluti caput formar, mediantibus membranis Hepati, in ſiniſtra in-
teruentu membranarum Lieni alligatur,vidi tamen aliquando Pan-
creas cum ſubſtantia propria Lieni vnirí, in inferiori vero Meſente-

rio,

rio, & toti ferè portioni Mesocoli, quæ intestinum Colum devincit, dum prope Ventriculi fundum discurrit. Tegitur à tenui membrana à Peritonæo deducta, quæ est communis omnibus partibus totius Abdominis. Descendunt per dorsum ipsius, tum vena, tum arteria Splenicæ; Vena à trunco venæ Portæ, ab Hepate exeunte, arteria vero ab arteria Cæliaca originem habet, ambæque multos ramulos ipsi Pancreati in progressu tribuunt, non autem vnum tantum, sicut aliqui conscripserint, qui quidem rami Pancreatici appellantur. Descendunt ista vasa per posteriorem, inferiorem scilicet partem ipsius Pancreatis, cui valido nexu adhærent, ipsumque sicut alij volucre, non permeant. Cum venis, arteriisque coniuncti sunt etiam nerui exiles, sed patentes, qui à plexu neruorum sexti paris, tum interno, tum externo eundem ordinem, sicut prædicta vasa tenent. Factum est Pancreas, vt aiunt, ad suscipiendum Chylum, mediantibus ductibus lacteis, vt ipsum præparet ad perfectiorem in Hepate sanguificationem; Concurrit etiam cum vasis prædictis ad Ventriculi fulcimentum.

Oritur hic difficultas in assignando certo principio, ac trunco, ex quo nascantur ductus illi lactei, quos Ascellius inuentor, & cæteri omnes asserunt à Pancreate originem habere, sed quoniam variæ afferuntur opiniones, ego quid obseruaui afferam, nullum aliud principium assignari posse, nisi ductum illum à Virsungo inuentum, ea ratione, quia si ductus lactei inueniuntur à Pancreate ad Hepar tendentes, dubio procul ab aliquo principio, ac trunco oriri debent; at in Pancreate nullus truncus, nullumque principium reperitur, nisi ductus à Virsungo inuentus, igitur ipse ductus necessariò statuendus est principium venarum Lacteearum, quod etiam manifestè probat ipsius substantia alba, ex qua confectus est, quæ similis omnino venis lacteis prædictis ostenditur. Ductus itaq; à Virsungo inuentus non vnum tantum foramen habet, quod intestinum Duodenum perforet, sed alij Canales ab ipso oriuntur, qui in cadauere à me fuerunt obseruati, qui quidem versus Hepar porrecti, extra Pancreas anastomasin, siue plexum faciunt, postmodum disiuncti supra venam Portæ, &

ſit,& arteriæ Cęliacę ramum dexterum ad Hepar perueniunt,ipſumque ingrediuntur. Poſtmodum à prædicto ductu alij anguſtiſſimi, & exiguiſſimi ductus oriuntur,qui per Meſenterium ſparſi ad inteſtina tenuia perueniunt. Iſti in viuis animalibus ſectis ſolũ apparent, in mortuis propter exiguitatem filamentorum figuram oſtendũt, igitur inferiores Chylum ab inteſtinis tenuibus ſuſcipiunt,ipſumq; ad Pancreas ferunt,in quo purior fit,& poſtea perductus ſuperiores ad Hepar peruenit,& quod feculenti remanet perductũ perforantẽ inteſtinum Duodenũ exit,& ad inteſtina materia ipſa,deſcendit,quod foramen non ſemper vnicum,ſed duplex aliquando obſeruauimus, quorum vnũ prope ductũ Pori Biliarij inteſtinum Duodenũ perforabat, alterum vero ab hoc aliquantulũ diſtans eumdem inteſtinũ permeabat. Iſto obſtructo Canale,& retentis fecibus ſeuiſſima mala oriũtur.

Sequitur tertio loco Hepar,pars noſtri corporis princeps, ſedes facultatis,ſecundum medicos,naturalis, viſcus infimi ventris maximũ, officina ſanguinis,principium elaborationis ipſius, & tandem ſecundum aliquos radicatio venarum. Oritur à Semine, quia ſpermatica pars exiſtit, licet ſanguini concreto videatur ſimilis eſſe eius ſubſtantia, in radice tamẽ Seminis figuram non amittit,quia in illa parte albo colore quodammodo prædituꝫ eſt. Diuiditur in duas partes, in ſuperiorem,quæ Gibba,& inferiorem, quæ Concaua nominatur, in qua Lobus rotundus,cui Omentum adhæret, latitat. Duoſque ſinus habet,in quorum altero reſidet Veſicula fellea,alter vero Ventriculi partem ſubiectam tegit,exitque per eius fiſſuram ſingularem Vmbilicalis vena, quæ in adultis in ligamentum conſolidatur. Poſitum eſt infra Diaphragma ſub Hypocõdrio dextero in regione coſtarum ſpuriarum. Tegitur à tenui membrana à Peritonęo deducta,quod ſi naturalem figuram retinet Mucronatam cartilaginem nõ tranſcendit, ſi vero à ſuo Naturali recedat,totũ ferè Ventriculũ occupat,& aliquãdo mediũ Hypocõdriũ ſiniſtrũ,nã vidi Hepar cũ parte ſuperiori Lieni adnexi,vt ſine dilaceratione alterius viſceris ſeparari nõ poſſet,in parte inferiori ad vmbilicũ vſq; aliquãdo peruenit,vt obſeruatiin muliere quadã,quæ Hepar tantẽ magnitudinis habebat, quòd ferè totũ Ab-

domẽ occupabat, diaphragmaq; siue septũ transuersũ sua magnitudine fortiter cõprimebat, vnde difficultas spirãdi, vt semper ob magnitudinẽ Hepatis occurrere solet, oriebatur, quæ postea tẽporis progressu suffocata perijt. Alligatur Hepar diaphragmatis mediante Peritonæo in parte anteriori Mucronate cartilagini Thoracis valido ligamento a vena Vmbilicali orto. In parte posteriori vertebris lumborum Peritonæi interuentu, ad latera vero costis Spurijs, quæ connexio tam dura aliquando est, vt difficilè separari queat; In parte tandem inferiori mediante vena vmbilicali Vmbilico deuincitur. Temperamento calidum, & humidum est, suaque caliditate Ventriculum fouet.

Duplices venas insignes habet quarum prima, & superior Caua dicitur, altera vero inferior Vena Portæ nuncupatur. Vniuntur istę venæ non per oscula, sicut omnes Anatomici dicunt, sed rami vnius supra ramos alterius vniti latent, & ita vnus alteri, per oscula non vnitur, nam absolutè foraminis vestigia non reperiuntur. Exit igitur ab Hepate Vena Portę, & per totum Abdomen disseminatur, sed ante egressum Vmbilicalem venam per fissuram Hepatis, de qua supra diximus emittit, egressa vero venam paruam, sed singularem quæ Gastrica dextera, alias Pylorica dicitur, & Cisticas gemellas producit, paulo inferius Gastricam sinistram, siue Coronariam, quæ cum Gastrica dextera ferè semper vnitur. Emissis istis ramis, bipartitur postea vena Portæ in ramum Mesentericum, qui dexter dicitur, & Splenicum, qui sinister appellatur. Spargitur Mesentericus innumeris surculis per Mesenterium, & Mesocolon, denuo cum maiori portione in intestinis tenuibus, cum minori vero in crassis finem suum assequitur, & ab isto ramo Gastroepiploica dextera nascitur. Splenicus vero ramus infra Pancreas descendens, ramos Pancreaticos emittit, postmodum Vas breue Gastricę minores sinistræ, Gastroepiploica sinistra, & Epiploica ab ipso nascuntur; Demum varijs surculis per Lienem spargitur; At Hæmorrhoidalis ramus, quia varius est, ideo certum principium ipsi statuere non possumus, nam à ramo Splenico ferè semper, non numquam vero à Mesenterico, aliquando

quando inter Splenicum, & Mesentericum principium sumit, qui postea cum arteria Mesenterica inferiori ad intestinum rectum se porrigit, ibique terminatur. Arteriam exilem suscipit Hepar, quæ antequam substantiam ipsius ingrediatur, in duos diuiditur ramulos, à quibus postea alij minores oriuntur, qui per substantiam Hepatis sparguntur; Vidi tamen aliquando arteriam Mesentericam superiorem ramum insignem Hepati communicare; Arteria vero Cæliaca à trunco arteriæ Magnæ descendente orta supra Mesentericam superiorem in duos scinditur ramos, quorum vnus minor, & dexter ad Hepar tendit, alter vero, qui maior, & sinister ad Lienem descendit. A dextero ramo scatent, & Gastrica sinistra, siue Coronaria, Gastroepiploica dextera, & Gastrica dextera, Cisticæque gemellæ: A sinistro oriuntur Pancreæ, Vas breue, Gastricæ minores sinistræ, Gastroepiploica sinistra, & Epiploica. Habet lecur neruos singulares duos, quorum vnus à ramo sexti paris externo descendens, porrectis prius ad Ventriculum furculis per Hepar supra arteriam Cæliacam disseminatur, alter vero à plexu neruorum sexti paris tum interno, tum externo natus, ramulos Hepati donat.

Adhæresci ipsi Vesicula fellea, siue receptaculum humoris biliosi tenuis, qui quidem humor statuto tempore per Porum felleum expurgatur. Obstructa Vesicula ab aliqua materia, aut lapide (aliquando enim inueni in ipsa Vesicula tres, aut quatuor lapides magnitudine Ciceris) Icteritia flaua excitatur. Constat Vesicula fellea ex membrana duplici, quarum prima, & exterior à Peritonæo nata, eam totam cingit. Altera, & inferior propria est, crassior tamen in superiori parte multis fibris prædita, interius vero mucosa, veluti constula linita, ne ab acredine bilis erodatur. Venas, arteriasq; suscipit duplices. Venæ à trunco venæ Porte principium sumentes per membranam Vesiculæ dirimuntur, ita tamen exiguissimæ, vt aliquando inuisibiles fiant, appellanturque venæ Cisticæ gemelle. Arteriæ, & ipsæ duplices ab arteria Cæliaca Hepar ingrediente natæ per Vesiculam disseminantur, & idem nomen cum venis assequuntur. Neruulum etiam suscipit singularem à plexu neruorum sexti paris.

ATENEO VENETO VENEZIA

Diuiditur Vesicula in fundum, & ceruicem, in fundo latior, in cerui-
ce strictior apparet, cuius sedes est in sinu Hepatis dextero, cui, me-
diante membrana, alligatur. Meatus singulares obtinet inter ven
Portæ, & Cauæ radices, per quos ad ipsam tenuis succus bilioſus de-
fluit. Vnitur Poro biliario, per quem statuto tempore bilis exit, in
Vesicula moratura; medio tamen itinere ductui Colidoco coniun-
gitur, qui ductus immediate ab Hepate ortus, ac Biliario vnitus vni-
eum efformat, qui in intestinum Duodenum, vt plurimum inseritur,
ipsumque perforat, interdum tamen ductus iste inter Duodenum, &
orificium inferius Ventriculi, vt ego bis, terue obseruaui, plantatur.
Valuulam multi Anatomici, & fere omnes statuunt esse in ceruice
Vesicæ positam, regressum bilis impedientem, quam, re vera, in ali-
quibus solummodo vidi, in multis tamen nulla Valuula, neque ip-
sius vestigium inueniebatur, vnam tantum semper in omnibus inue-
nio in vnione ductuum Biliarij, & Pori Colidochi, quæ quidem est
facta vt impediat materiam crassam statim ab Hepate exientem ad
Vesiculam felleam transcendere, sicque materia in itinere Valuulam
obstruit, quod nos sæpius ostendimus stillo prope Duodenum di-
misso, qui absque difficultate, & Vesiculam felleam, & ductum Coli-
dochum ingrediebatur. Statuendum itaque est inueniri Valuulam,
sed in coniunctione istorum Canalium.

Vltimo loco sequitur Lien, infimi Ventris organica pars sub Hy-
pocondrio sinistro ex aduerso lecori positus. Tegitur à membrana
communi à Peritonæo deducta, licet Riolanus in Animaduersioni-
bus contra Bartolinum dicat à sola propria membrana cooperiri, sed
si verum est omnes partes, quæ in Abdomine sunt à Peritonæo tegi,
dubio procul, & ipse Lien tegitur. Adhæret in superiori parte
Diaphragmati, in inferiori vero parte tum Reni sinistro, tum Reni
subcenturiato, mediante tamen membrana Adiposa, quę ipsos ve-
stit, ac tegit, à lateribus costis spurijs, in interiori vero parte Pan-
creati, vt alias diximus, denique Omentum in maxima parte ipsum
ambit. Habet figuram rudis linguæ bubulæ. Substantia ipsius est
carnosa, craſſior tamen, sed laxior, quam illa Hepatis, ad nigredinem
ten-

tendẽs, ac ſpongioſa, vt humiditates ſuperfluas recipere poſſit. Vidi bis, teruè in eodem corpore duplicem Lienem, ſed naturalis maior, quam alter, qui à naturali ſeparatus, cum vaſis ſuis proprijs apparebat. Venas, arterias, ac neruos Lien habet, Vena à trunco venæ Portæ, Arteria à ramo ſiniſtro, arteriæ Cæliacæ oritur, quæ vaſa ſuprà Pancreas deſcendentia, vt diximus, antequam Lienem ingrediantur, facta tortuoſa, & poſtea diuiſa in multos ramos per ſubſtantiam Lienis diriminuntur. Eumdem quoque ordinem nerui ſeruant, qui à plexu neruorum ſexti paris orti, ſupra arteriam per ſubſtantiam Lienis diſeminantur. Temperamentum habet calidum, & ſiccum ob ſanguinis ſpirituoſi copiam: In bene valentibus paruus, in melancholicis maximus exiſtit, quod nobis ſuadet eſſe humoris melancholici receptaculum. Veſlingius tamen cap. 4. Syntagmatis ſcripſit Chylum per venas lacteas in Lienem deriuare, quas venas adhuc reperire non potuimus, nec ipſum reperijſſe credo, & licet aliqua filamenta appareant, illa tamen ſunt, aut nerui, aut membranæ ad album colorem tendentes, quod nos accuratiſſime obſeruare voluimus in animalibus ſectis viuis. Scripſerunt alij Lienem ab arteria Splenica ſanguinem ſuſcipere, ipſumque per venam Portæ ad Hepar ferre, & hoc aſſerunt præcipuè illi, qui ſanguinis circulationem concedunt. Dicunt enim per venam Portæ ſanguinem neque ad Lienem, neque ad Meſenterium peruenire poſſe, obſtantibus valuulis in vena Portæ, quæ ſanguinis ingreſſum impediunt, ſed hoc à veritate eſt alienum, namque illæ valuulæ, quas iſti dicunt, in vena Portæ non reperiuntur, ſed hoc prouenit, quia contrarius eſſet motus ſanguinis. Alij vero opinantur, quod Lien Chylum recipiat, tam per venam Portæ, quam per arteriam Cęliacam, quæ opinio omnino eſt falſa, nam in ipſis adhuc Cylus non eſt inuentus. Nos igitur aſſerimus.

Lienem eſſe humoris melancholici, hoc eſt, ſanguinis, melancholici receptaculum ad ſui nutritionem, & hoc aſſeremus quoſq; probabiliorem opinionem inueniemus.

CAP.

CAP. V.

De Renibus, Vreteribus, & Vesica.

HVcusque de partibus in Abdomine nutritioni inseruientibus; Succedunt receptacula serosi. tatum,ac humiditatum à sanguine redundantium demonstranda, Renes scilicet, quoniam & ipsi in infimo ventre latent. Sunt igitur Renes partes organicæ corporis humani à duplicata membrana tecti, quam Adiposam appellant, à Peritonæo orta, multa pinguedine in obesis,in extenuatis nulla. Habet venam,& arteriam, quam Riolanus non obseruauit,ab emulgentibus vasis,habet quoque neruos à plexu neruorum sexti paris. Inseruit hæc tum protegendis Renibus,glandulisque renalibus, quas Renes subcenturiatos appellant, tum, vt omnes asserunt, pro assumendis excrementis ipsorum Renum. Ablata membrana, apparent Renes, vt diximus, dexter sub Hepate, sinister sub Liene supra vltimas costas Thoracis, quibus, & Diaphragmati,& lumbis,mediante Peritonæo, adhærent, laxo tamen nexu cum hoc discrimine, quod sinister sit maior dextero, & loco elatiori positus,dexter vero propter Hepatis machinam est minor,ac situ inferior. Teguntur Renes,vt diximus à duplici membrana,quarum prima,& communis Adiposa superior appellabatur,altera vero propria tenuis, ac subtilissima immediate Renes glomerat, quæ dura,ac satis rubra apparet. Temperamentum calidum, & siccum habere omnes aiunt, à serositate tamen, quæ continuo ad illas partes fluit mitigatur. Habent Renes venas,arterias,ac neruos; Venas à trunco venæ Cauæ descendente, arterias vero ab arteria Aorta,

tà, itidem descendente, at natura variat, quoniam in parte dextera ferè semper venæ, & arteriæ in humiliori loco manent, quam in sinistra propter causas superius adductas, & vasa emulgentia dicuntur, ex quibus humiditates, siue serositates totius corporis ad Renes, & è Renibus per tubulos ad Vesicam deferuntur. Neruos recipiunt à plexu neruorum sexti paris, qui quidem supra arterias emulgientes, porrectis varijs surculis, per substantiam Renum disseminantur, at in ipsis caruculas aliquas natura condidit, quæ à forma papillares ab omnibus dicuntur, enumeranturque nouem, aut decem, & aliquando duodecim, in vtroque latere quinque, aut sex, tectæ à membrana Vreterum, immo membrana ipsa, quia est perforata, ipsasque papillas vestit, tubuli vocantur, in ipsisque carunculis serositates continentur, vt tempore debito per tubulos in Vreterem descendant. Duplicem Renem à natura efformatum obseruamus, aliquando tamen variat, quatuor enim Renes totidemq; Vreteres bis obseruaui, & hoc fortasse factum, vt faciliori via serosa materia expurgari posset. Læso vno Rene, alter officium præstat, licet hoc vix contingere possit propter mutuum inter se consensum, affectus enim vnius alteri facilè communicatur. Renes in pueris præcipuè è multis, veluti glanduli constituuntur, in adultis verò diuisionis vestigium ferè numquam obseruatur. Dixi ferè, quia bis, ter vè Renes veluti è glandulis compacti cum sua inscriptione patenti, in adultis quoque obseruaui, & in Patauino Theatro coram multis palam feri, quod pace Riolani dictum sit, in animaduersionibus contra Veslingium, negantis absolutè has diuisiones in Renibus, asserendo se nunquam in adultis illas vidisse, vt in pueris, ipse tamen, vt dixi, eas vidi, adnotaui, & multis ostendi. In Renibus generantur calculi, siue lapides, qui dolores acerrimos inferunt.

Supra Renes, interno tamen latere, positi sunt Renes succenturiati, glandulæ Renales, magnæ glandulæ a Veteribus dicebantur, ab aliquibus modernis Atrabilares nuncupantur, dexter situs est infra Hepar, immo ipsi veneque Caue adhæret, sinister sub Ventriculo; Lieneque, cui etiam adnectitur, positus est. Membranam duplicem

ſuſcipiunt, prima, & exterior à Peritonæo habetur; quæ eſt portio Adipoſæ membranæ, altera vero propria eſt, quæ Renem ſubcenturiatum immediatè cingit. Vaſa ſingularia ſuſcipiunt Renes ſubcenturiati, nam dexter ferè ſemper venam a trunco venæ Cauæ deſcendente ſumit, quam venam Riolanus non obſeruauit, quia loquens de glandulis magnis, venam ab emulgentibus recipere dicit; quod eſt falſum, nam in dextera parte, vt diximus, à trunco venæ Cauæ ferè ſemper ramũ ſuſcipit, in ſiniſtra vero ab emulgente ramo ſatis cõſpicuo. Arterias ſingulares habet, ſed exiles, tam in ſiniſtro latere, quam in dextero ab emulgentibus, quas propter earum exiguitatem Riolanus vel ſtoci fecit, vel non vidit. Neruos à plexu netuorum ſexti paris recipiunt, qui multis ramis in Renes implantantur. In pueris maiores, quam in adultis patent, & portionem partis ſuperioris Renum glomerant. Vſus harum glandularum varius à multis recenſetur, nam alij ad fugendas humiditates ſuperfluas, alij vero ad recipiendum humorem melancholicum deſtinatas eſſe affirmant. At mihi non probatur opinio, affirmantium capſulas atrabilares eſſe, quia ſi eſſent, de neceſſitate in adulta maiores, quam in tenella ætate obſeruarentur, namque in adultis humor melancholicus præcipuè ſcatet, cæterum hoc veriſſimum eſt, quod in pueris maiores ſunt, quam in adultis, vnde neceſſariò dicendum eſt eas non eſſe receptaculum humoris melancholici, ſed potius ſeroſitatum, ac humiditatum, cum in pueris euidentiores ſint, namque cum in ipſis glandulæ Renales maiores appareant, creſcente vero puero, ac ceſſante tanta humiditate, minores euadunt. Habent alias glandulas contiguas, non eiuſdem tamen coloris, quæ prope vaſa magna deſcendentia poſitæ ſunt, tum pro diuaricatione vaſorum, tum etiã pro recipiendis humidicatibus excrementitijs vicinarum partium. Magnitudo Renum ſubcenturiatorum non ſemper eſt eadem, quoniam aliquando maiores, aliquando minores exiſtunt.

Sequuntur Vreteres intra ſubſtantiam Renum orti, ac duplici tunica compacti, altera, quæ ſuperior à Peritonæo nata externa dicitur, altera vero propria, internaque nuncupatur. Canales teretes

longi

longi sunt,& perforati. Principium suum habent à Renibus, vt diximus,quod principium Infundibulum dicitur,à quo tubuli,qui caruncul as papillares inuestiunt, oriuntur. Sunt positi inter ramos arteriæ,& venæ emulgentium per Renes diseminatos. Venas, arterias,neruosque exiles suscipiunt à partibus vicinis, quæ vasa ipsos Vreteres comitantia nutrimentum,calorem,sensumque ipsis tribuunt. In calculosis ampliores sunt,quam in illis qui calculo non laborant. Binos natura fecit sicut,& Renes,vt vno læso,alter officium præstet. Positi sunt supra musculum Psoas,laxuose tamen,& descendentes in membranis laterales Vesicæ, in parte posteriori implantantur, ipsamque perforant,quorum vsus est vrinam recipere a Renibus,& in Vesicam deferre,vt debito tempore inde expellatur.

Vreteribus succedit Vesica infimi ventris organica pars, in cauitate Hypogastrij posita,in Viris intestino recto,& glandulis prostratis,capsulisque,& vesiculis seminalibus adhæret, in fœminis vagino Vteri in superiori parte,ossibusque Pubis alligatur,quæ triplici tunica est composita,quarum prima,quæ Vesicam vestit,a Peritonæo deducitur,immo in illa parte duplicatum Peritonæum obseruatur. Secunda,quæ media est, Carnosa appellatur ob carnis similitudinem. In ipsa fibræ multæ inspiciuntur, propterea Aquapendens hanc tunicam, siue membranam musculum esse dixit, quo mediante vrina expellitur,quia inquit ille,licet musculi Pyramidales ad hunc vsum sint destinati, attamen non immediatè, sed mediantibus partibus subiectis,sicut musculi Abdominis hoc modo operantur; Dicendum est igitur secundum ipsum, membranam mediam Vesicæ musculum esse. Tertia, quæ interior est, mucosa substantia interius substrata est,sicut Ventriculus,ne vrinæ acrimonia Vesicam corrodat. Diuiditur Vesica in ceruicem,& fundum. Fundus est pars superior, ac latior versus Abdomen,cui Vrachus,mediante duplicata membrana Peritonæi ipsum vestiente, alligatur, qui quidem Vmbilico valido nexu adhæret. Factus est Vrachus,vt sustineat Vesicam,ne inferius labatur; Ceruix vero est pars declinior,angustior, & carnosior,vbi musculus Sphincter,siue constrictorius Vesicæ situs est. Venas fortiu-

tur, arteriasque innumeres, à ramis Hypogastricis venę Cauę, & arterię Magnę descendentium. Eius temperamentum est frigidum, & siccum ratione membranę, à quantitate tamen vasorum per ipsam discurrentium temperamentum compescitur. Neruulos quoque habet Vesica qui per ipsam disseminantur, tum à ramo sexti paris interno, tum etiam ab osse Sacro. Habet prętera tria foramina, quorum duo obscura sunt, ac minora lateribus fundi infixa, per quę vrina ab Vreteribus in Vesicam ingreditur, nec regredi potest, obstantibus valuulis, quibus impeditur regressus, quod patet, dum inflatur Vesica, ac distenditur, quia tunc nec flatus ipse obstantibus valuulis e foraminibus exire potest. Tertium foramen duorum maius est in fine ceruicis, per quod vrina expurgatur, clauditur tamen à musculo Sphincktere Vesicę, ne semper inuoluntariè vrina exeat. Est autem musculus Spincter Massa carnea ad latitudinem duorum digitorum, quę cervicem Vesicę transuersim vestit. Vesica in aliquibus magna est, & in pueris pręcipuè, in alijs vero paruula, prout habitus corporis patitur. Offitium ipsius est vrinam ab Vreteribus recipere donec ab ipsius acrimonia, vel à copia facultas expultrix excitetur, & per Vrethram expellatur. Generantur in ceruice Vesicæ caruncułæ aliquę a Gonorrhea, & aliquando vlcera, quæ difficilimè curantur. Læsa Vesica, præcipuè in fundo, aut a vulnere, aut ab vlcere, vulnera lethalia, vulcera incurabilia sunt.

Sed quoniam inter Renes, & Vesicam supra vertebras lumborum, & principium ossis Sacri trunci, tum venæ Cauæ descendentis, tum etiam Arteriæ Magnæ pariter descendentis siti sunt, de ipsis hoc loco agendum est, nam in extractione tum Renum, tum etiam Vesicæ ipsa vasa sine vllo impedimento educuntur, licet Riolanus dicat non esse ostendenda simul cum Renibns, & Vesica, attamen quia Vasa, quæ tum ad Vesicam, tum ad Renes perueniunt ab istis truncis nascuntur, & quia sine vllo impedimento demostrantur, de ipsis hoc loco agendum esse duxi. Vena igitur Caua post quam emulgentes, Adiposam, subcenturiatam tum dexteram, tum sinistram, Iphermaticasque emiserit, lumbares quoque tres, aut quat-

tuor

tuor producit, ex iſtis vna, & aliquando duæ anaſtomoſin cum venis à Iugularibus internis Spinalem medullam comitantibus ortis faciunt, poſtmodum ſacram emittit, quæ aliquando à trunco, aliquando vero à diuiſione ipſius trunci oritur, nam quando vena Caua ad oſſis Sacri principium peruenit, in duos diuiditur ramos, quorum alter, qui internus Iliacus dicitur, in multas propagines venarum partitur, quarum vna Muſcula vocatur, nam per muſculos præcipuè glutæos diſeminatur. Altera vero Hypogaſtrica, licet aliquando duas obſeruauerim, quæ ad Vterum, Veſicam, Vaginam, Inteſtinumque rectum peruenerat, ibique prope infinitis ramulis terminatur. Externus vero ramus, qui Iliacus externus dicitur producit, & Hypogaſtricam venam internam, quæ cum Mammaria interna deſcendente in muſculis rectis anaſtomoſin oſtendit, & Epigaſtricam externam, quæ ſupra pinguedinem Abdominis aſſurgens, cum Mammaria externa vnitur, poſtmodum perforato Peritonæo, per totum pedem ſpargitur, quam cum de Vaſis pedum agemus, exatè diſcutiemus.

Arteria Magna deſcendens poſt quam per diuiſionem tendinùm Diaphragmatis ad Abdomen peruenit, ramum ſatis inſignem emittit, qui arteria Cæliaca nominatur, paulo poſtea inferius, veluti diſtante digito ab eodem trunco ramus inſignis oritur, qui arteria Meſenterica ſuperior vocatur, poſtmodum emulgentes naſcuntur, à quibus ſubcenturiatæ, & in parte ſiniſtra Spermaticæ, in dextera à trunco ſcatent, ſicut, & adipoſæ, & ſub ipſis lumbares, ex lumbaribus vna, aut duæ eamdem anaſtomoſin cum arterijs à vertebralibus ortis Spinalem medullam comeantibus faciunt, at in medio lumbarium Meſenterica inferior principium ſumit, quæ quidem cum vena hæmorrhoidali interna deſcendens ad inteſtinum rectum peruenit, vltimo loco Sacra, quæ in vtroq; latere os Sacrum attingit, & iuxta venam diuiditur in Iliacos ramos, tum internum, tum externũ, internus Hypogaſtricam, Muſculam, Vmbilicalemq; conficit, nã & ipſa vaſa, ſicut etiã venæ per muſculos glutæos, tum etiam per Veſicam in fœminis per

Vterum,& Vaginam ſparguntur, Vmbilicalis vero in Vmbilico terminatur; Externa tum Epigaſtricas, tum pudendam facit, poſtmodum ſuperato Peritonæo per totum pedem ſpargitur,& finitur.

CAP. VI.

De partibus Generationis in Viro.

PArtium generationis apparatus poſt nutritioni deſtinatas ſe ſe nobis exhibent, quas adeo accurate Diuinus ille Opifex efformauit, vt prorſus nihil deeſſe videatur. Conſtruxit enim vaſa ſemen præparantia, conficientia, deferentia, aſſeruantia, deniq; eiaculantia, quibus omnibus concurrentibus animal generatur. Sunt igitur vaſa præparantia duæ venæ totidemq; arteriæ in vtroque latere vna. Venarum dextera à trunco ferè ſemper venæ cauæ deſcendentis, ſiniſtra vero ab emulgentibus naſcitur; Natura tamen in ortu variat, quoniam non ſemper prædictæ venæ eumdem ordinem ſeruant, ſed aliquando dextera ab emulgentibus, & ſiniſtra à trunco, rarò tamen, principium ſumit. Sed bis, ter vè obſeruaui tres venas ſpermaticas oriri à trunco venæ Cauę in dextero latere, quæ poſtea in medio itinere vnitæ vnicam efformabant, & in teſtem deſcendebat, quas coram multis oſtendi. Arterię ferè ſemper à trunco arterię Magnę orię, aliquando tamen ſiniſtra ab emulgentibus vnirę cum venis membrana Peritonęi inuolutę deſcendentes anaſtomoſin in progreſſu cum venis patentem faciunt, dilatantur prope Teſtem ingreſſis proceſſibus Peritonęi iſta vaſa, & figuram quoquo pacto pyramidis referunt, ideo Pyramidalia vaſa nominantur. At ſi membranam auferamus, qua inuoluuntur, ramuli mul-

si multi implicati ad instar flagellorum vitis apparent, qui Pampiniformia Vasa vocantur. Adhærent ista ferè tota Epididymidibus, dixi ferè tota, quoniam portiones aliquæ istorum vasorum in membranam Testium implantantur.

Sunt autem Epididymides corpora glandulosa, alba; duraque à membrana Testium inuoluta, supra Testis partem superiorem posita, continuata in vno latere cum vasis præparantibus, in altero cum paraſtatis varicosis, in inferiori totâ superiorẽ, & lateralem partẽ Testis occupant; & aliquando tam magna sunt, vt veluti Testem supra Testem videantur; Perforata sunt, attamen foramen non tam patens est, quia si sanguis speciem seminis nanciſci debet, non velocitercursu, sed cum aliqua mora in illa parte, mediantibus aliquibus impedimentis, veluti valuulis, detinendus erat; postea semen sensim in vasa deferentia transmittendum. Succedunt Testes, qui pro generatione, vt dicam inferius, facti sunt, non rotundi, sed ouales, duri, in substantia non alba, sed potius quodammodo cinericia, venas, Arterias à Vasis Spermaticis obtinent, neruos vero a ramo sexti paris interno recipiunt, qui cum partibus omnibus cauitatum nostri corporis consensum habent; vidi enim Testem læsum esse, cuius læsione, conuulsio in maxilla inferiori excitabatur. Binos fecit, prouidus Conditor, vt vno impedito, alter officium præstaret. Temperamento calidi, & humidi sunt, licet dexter calidior sit sinistro, vt omnes asserunt, vnde semen, quod generatur in parte dextera semper vires efformat propter caloris abundantiam, quem dexter possidet, in sinistra vero fœminas. Siti sunt extra Abdomen, ne continuo viri Venere ludant.

Teguntur tum à membranis duabus Communibus, tum vero à duabus proprijs Communium prima Scrotum est, quod ex cuticula, & cute constituitur, in medio veluti sutura, exteriori tamen parte inspicitur, vt quoquo pacto dexter à sinistro separari videatur, pinguedine caret, Natura enim has partes sine ipsa construere voluit, vt facilius sustineri possint. Secunda membrana communis immediatè sub Scroto est, ipsique adhæret, quæ ab omnibus Rubia, siue Dartos

appel-

appellatur, quam portionem membranæ Carnosæ esse existimamus.

Propriarum prima Elythroides est, quam portionem Peritonæi esse diximus, nam, & processus, & Vasa, Testemq; ipsum vestit. Diuidi potest ista in aliam membranam, quæ à Riolano Erythroides dicitur; Nos tamen libentius pro vna tantum accipimus. Huic musculi Cremasteres, siue Suspensorij alligantur, qui à membrana ossis Pubis orti, in membrana prædicta terminantur.

Riolanus in Anthropographia libro 5. Cap. 34. statuit musculos Cremastetes ortum ducere à portione vltima Carnosa Musculorum obliq; ascendentium, quod tamen falsum est, nam à membrana prædicta oriuntur, vt multis nobilibus studiosis ostendi. Facti sunt musculi Cremasteres, vt sursum trahant, ac suspensos detineant Testes, nam in iuuenibus semper ferè testes suspensi tenentur, in senibus vero, tum ob ætatem, tum ob caloris defectum laxati, testem inferius dimittunt. Secunda vero, quæ Albuginea propter albedinem, Dura ab aliquibus propter duritiem dicitur, & ipsa immediatè subtantiam Testis vestit.

Vsus ipsorum Testium dubius est, nam Aristoteles Lib. 1. de Generatione animalium, Cap. 2. asserit, testes factos esse pro pondere Vasorum, ne Vasa Spermatica implicentur, his verbis. Ad dicti pendent eo modo, quo pondera testrices telis annectunt. Alij vero Galenus Lib. 13. De vsu partium Cap. 10. dicit. Testes vero cum sint laxi, ac cauernosi, humorẽ, qui in vasis ceptus erat cõcoquunt incipientes, rursus percoquũt, cui Riolanus, & ferè omnes Anatomici subscribũt, nam asserunt factos esse ad recipiendũ sanguinem, ipsumq; in semen transmutandũ, quæ opinio omnino est falsa, quia licet aliquæ venæ à Spermaticis ortæ, ad Testẽ, aut in membranã ipsius inserantur, dico factas esse pro nutrienda substantia, & membrana testiũ, quia postea portio maior ipsorũ vasorum Epididymidibus annectitur, igitur hæc opinio procedere non potest, nã dicant mihi, & præcipue Riolanus, dum in Anthropographia. Lib. 2. Cap. 31. statuit suis verbis. Itaq; fatendũ est semen in vasis deferentis extremitate præparari, in ipsa Te-

stis

ris substancia elaborari, in vasis ejaculantibus perfici. Si sanguis per vasa prædicta substantiam Testis ingreditur, vt in semen transmutetur, de necessitate alia foramina, vltra prædicta inueniri debent, per quæ semen iam confectum possit exire, ac ingredi in vasa deferentia, sed nulla vena, nullum ij foramen inuenitur, per quod semen exire possit, igitur semen in testibus non conficitur: Separaui enim multos Epididymides à Testibus sine dilaceratione, & Testis & Epididymidis, & tamen nullũ foramen vnquam reperire potui; Testes enim animalis viuentis secui, in quibus nec semen, nec substantiam simile seminj inueni, in Epididymide autem substantiam aquosam albam reperij, quæ seminis ruditer expressi speciem continebat. Denuo mẽbranam a substantia Testis separatam candellæ accensæ opposui, nec vestigium foraminis apparuit, postmodum eamdẽ membranã aqua impleui, nec aqua per foramina exibat, vnde nescio quomodo foramen inueniatur, per quod semen à Testibus exire possit, nec facilè mihi suadere possum, quod Riolanus asserit Cap. supra citato, Epididymides à Testibus semen exugere, quia membrana, quæ Testes vestit crassa est, ac dura, & semen non tam facile per ipsam transudare potest. Vltimò nullam cauitatẽ, nullũq; locũ Testes habẽt, in quo semen cõficere possint, nec in substãtia gutulla ipsius seminis reperitur. Nulli ergo miũ si experimento innixus, ac in parte à Galeni tentẽtia recedo, & opinor Testes factos esse pro fouendis calore partibus prędictis, vt facilius sanguis in semen conuertatur, & Aristotele Duce, pro põdere Valorũ Spermaticorũ: Epididymides autẽ destinatos esse ad conuertendum sanguinem in semen, mediante calore Testium.

Epididymidibus coniuncti sunt Parastatæ Cyrioides, siue varicosi. Riolanus in suis Animaduersionibus Vesingium carpit, asserendo Parastatas varicosos inter vasa præparantia, non autem deferentia esse connumerandos, quod tamen falsum est, nam in principio Valorum deferentium Vasa contorta multis veluti varicibus conspiciuntur, quæ in præparantibus non apparent, & licet dicat hanc esse doctrinam omnium Antiquorum, Parastatas Cyrioides inter Vasa præparantia, & non deferentia connumerandos,

nihilo-

nihilominus, pace Antiquorum; & Doctissimi Riolani, Veslingius veritatem docuit, ipsiusvè doctrinam optimo quidem iure, & experimento profitemur.

Parastatis Varicosis coniuncta sunt Vasa quædam longa, alba, ab omnibus deferentia dicta, quæ cum Vasis præparantibus, mediante membrana Peritonæi vsque ferè ad os Ilium ascendunt, postea vero diuisa inter duplicaturam Peritonæi, ipsique deuincta descendunt, & ad latera Vesicæ vsque ad ceruicem ipsius, parte tamen interna perueniunt, quæ ibidem postea dilatantur, & mutato nomine, Asseruantia dicuntur. Ista vero prædicta semen deferunt ad Vasa asseruantia, & non in ipsorum extremitate semen præparatur, vt Riolanus loco citato asseruit, nam Vasa deferentia post Testes sunt, vnde deferunt, & non præparant, Asseruantia itaque Vasa sunt Capsulæ seminales, & Vesiculæ, quæ mediante membrana annectuntur. Dicunt in Vesiculis semen aquosius, in capsulis vero Crassius morari. Adhærent ipsis glandulæ duæ duræ, satisque latæ in ceruice Vesicæ positæ in interno latere, quæ semen iam concoctum statuto tempore, mediantibus multis foraminulis, ad instar Cribri eiiciunt, & Vasa iaculantia vocantur, siue Prostratæ glandulosi. At sciendum est plures esse ductus, per quos semen fluit, quando enim ad capsulas fluxerit, portio quę in capsulis detineri non potest, ad Vesiculas per foramen peruenit, quod in fine capsularum est, ibique asseruatur donec data necessitate iterum per eamdem viam ad capsulas redeat. Descendit semen à capsulis ad Prostratas glandulosos per foramen exiguissimum, quod in parte inferiori latet, vt postea statuto tempore per cribrosa prædicta foramina exeat, & ad Vrethram perueniat. Tandem semen in ipso coeundi actu in Vrethram per foramen, quod est in fine capsularum transmittitur, vnde capsulæ seminales, Vesiculæque ex consensu omnium Vasa asseruantia dicuntur, semenque perfectè conficientia, eiaculantia vero Prostratæ glandulosi, sed quoniam, vt diximus capsulę foramen habent, per quod in Vrethram semen fluere potest, & ipsę Vasa eiaculantia dici possunt. Riolanus non omnino capsulas, nec Vesiculas asseruantia Vasa appel-

ſa appellat in Animaduerſionibus contra Veslingium, ſed ait, ſemen in Teſtibus aſſeruari donec per Vrethrā ciaculetur, quod falſum eſt per ea, quæ ſupra diximus, tum quia Paraſtate Cyrſoides, ſiue varicoſi, qui continui ſunt Vaſis deferentibus impediunt præcipitem ſeminis deſcenſum, ex quo falſa depræhenditur Riolani opinio, & licet ſubiungat, quod ſemen in capſulis, & Veſiculis perfici nō poſſit, quia inter Veſicam, inteſtinumque rectum morantur, attamen ad iſtas partes multa Vaſa perueniunt, quorum calor aptus eſt ad perficiendum ſemen iam elaboratum.

Vltimo loco ſequitur membrum virile. Penis etiam dictum extra Abdomen poſitum, tum ex duobus corporibus ſpongioſis, tum Vrethra conflatum eſt. Tectum à cute, cuticula, membrana carnoſa ſine pinguidine, vt facilius, ac citius erigeretur, quia pinguedo tardum, & graue ipſum redderet. Factum eſt membrū, tū propter eiaculationem ſeminis in Vterum, tum vero ad expurgandam debito tempore vrinam. In aliquibus longior Penis, & maior eſt, in aliquibus vero paruus ſe oſtendit, prout Natura prouida, & deficiens fuit; Hic fortaſſe magis aptus ad generationem, & ratio eſt in promptu, quia ſemen, quo citius eiaculatur, ac in Vterum peruenit, maiorem obtinet calorem. Nec obijciat aliquis, quod quando Penis eſt longus, facilius perueniat ad orificium Vteri, nam hoc contingere etiam poteſt in breui membro, quia in concùbitu Vterus, mediantibus ligamentis, mouetur, & deſcendit, recipiendo ſemen à membro eiaculatum. Oritur Penis à margine inferiori Oſſium Pubis, ſeparato tamen corpore in principio, in progreſſu vero vnito in glandem deſinit. Tegitur Glans à cute, cuticula, membranaque carnoſa, quam Preputium vocant, quod in inferiori parte, mediante freno, Glandi alligatur, vbi vlcera galica præcipue, aliaque mala generantur. Eſt igitur Glans pars vltima Penis à Preputio tecta, & dum quis Gonorrhea laborat, tunc inflammatur Preputium, & Glandem ita tegit, vt medicamentis detegere neceſſarium ſit, ſed non debemus ſecare Preputium, ſicut Imperiti quidam Chirurgi noſtri tẽpo-

ris faciunt, quia semper Glans detecta remanet. Musculos singulares duos membrum virile obtinet longos, robustosque, qui quidem ab appendice ossis Coxendicis lato satis principio nati in substantiam Penis valido, & robusto tendine ad latera infiguntur, qui erectores Penis nominantur, nam membrum ipsum elcuant. Venas, arterias, & neruos per partem superiorem suscipit, tum à pudendis, tum vero ab Hypogastricis, neruos ab osse Sacro, qui duo aliquando etiam tres satis crassi per substantiam Penis dirimuntur, sed obseruabilis est Arteria, quæ per substantiam spongiosam, veluti caaalem efformans, diseminatur, quã & Falloppius, & Veslingius notarunt, Riolanus tamen ipsam non obseruauit: Ego vero semper in principio vnam obseruaui in progressu diuisam, cuius alter ramus per vnam partem spongiosam, siue corpus spongiosum, alter vero per alteram spargitur, quæ à Natura bipartita fuit, vt spiritus in maiori copia ad Penem descenderent, vtque facilius erigeretur.

Cæterum Vrethra canalis est ceruici Vesicæ adhæiens, per quem vrina, semenque exit: Posita est in medio duorum corporum Penis inferiori loco. Emiecntiam, siue caruncula in principio obtinet, per quam semen capsularum expurgatur, quæ in medio prostratum glandulosarum posita est, ipsosque diuidens, pelliculam singularem habens, instar valuulæ, vt impediat ne semen egressum retrocedatur, & inuoluntariè exeat. Caueant igitur, qui Catheterem in Vrethram imponunt, ne valuulam ipsam lædant, nam ea læsa, semen inuoluntariè flueret. Constat Vrethra ex duplici membrana, quarum externa crassior Peritonæi propaginem esse diximus, altera vero interna tenuior, & propria est, nigri veluti coloris inspersa, sensitiua valde, quæ si à Gonorrhea, aut ab acri materia erodatur, dolores sequissimi excitantur, præcipuè in fine membri in Glande scilicet, quo loco caruitas, veluti cellula singularis existit, in qua semen corruptum moratur, à quo corrosio, & dolor fit, hinc euenit, quod Gonorrhea laborantes dolorem, & ardorem eo loci patiuntur. Mouetur à musculis duobus Vrethra, qui tum à musculo Spinctere Ani, tum vero à lateribus ossis Coxendicis orti in Vrethram implantantur, quorum effi-

tium

tium est ipsam dilatare, vnde quando constringitur Anus, Vrethra dilatatur, & hoc euenit, quia musculus Sphincter in attractione, & constrictione musculos dilatatores Vrethræ deorsum trahens valde in hoc motu Vrethram dilatat, & Dilatatores Vrethræ siue Accelerat ores seminis, & vrinæ nominari possunt. Riolanus in animaduersionibus contra Veslingium aliter sentit, inquit enim non dilatare Vrethram, sed comprimere Vesiculas seminales, cui tamen subscribere nequeo, nam si isti oriuntur à musculo Sphincter Ani, & ab osse Coxendice, sicut ipse, & alij Anatomici asserunt, versus suum principium moueri debent, & si ad principium trahunt, non comprimunt Vesiculas, & capsulas, sed dilatant Vrethram, nam deorsum tendunt; Cæterum si Vesiculæ, & Capsulæ ab istis musculis comprimerentur, semper in attractione, siue in motu istorum musculorum semen exiret, & inuoluntariè flueret. Vltimò nunquam obseruaui istos musculos vsque ad Vesiculas peruenire, vnde tutius esse arbitror asserere musculos dilatare Vrethram, quam comprimere Vesiculas & capsulas seminales.

CAP. VII.

De partibus Generationis in Muliere.

ARcana prouidæ Naturæ in fœminis fabrefactæ ad concipiendum sedulò indagamus, nam, & ad generandum semen Vasa præparantia, ad retinendum Vasa conficientia, ad excernendum Vasa deferentia, & denique loca destinata pro perficiendo fœtu constituit.

Sunt itaque vasa præparantia duæ venæ, totidemque arteriæ, quæ sicuti in viris, ita in fœminis eundem ordinem seruant, quoniam, & ab emulgentibus ramis in latere sinistro, & in dextero à trunco venæ cauæ, variante aliquando natura nascuntur. Arteriæ fere semper à trunco arteriæ Magnæ oriuntur. Descendunt tam venæ, quam arteriæ in vtroque latere, & prope testem, dum dilatantur membrana inuolutæ, vasa Pyramidalia efformant, nam ipsa ablata Pampiniformia nominari possent, quoniam venæ, & arteriæ simul implicantur. Diuiduntur ista vasa prope testes, quorum rami aliqui ad fundum vteri, aliqui vero ad substantiam Testium, aliqui ad Tubas per ligamenta lata perueniunt, in quibus partibus terminantur. Sunt igitur testes duo corpora ad colorem album tendentia non oualia, sicuti in viris, sed potius longa, & plana, veluti multis glandulis, vesiculisque formata. Adhærent testes Vtero, mediante ligamento membranoso, quod Veslingius perforatum esse dicit, nam credit portionem seminis per ipsum in Vterum excerni, quod contrarium experientiæ apparet, nam semper hoc ligamentum imperforatum obseruamus, in superiori parte vasis Spermaticis annectuntur, postmodum membranæ liga-

menti

menti lati, & interuenientè membrana eiusdem ligamenti Tubis: Teguntur testes à membrana communi Peritonæi, quæ superius locum obtinet, deinde à membrana propria, tenui tamen, quæ immediate Testem glomerat, qui quidem Testes conficientia vasa nominantur, quoniam in ipsis conficitur, semen, quod ab aliquibus vasis à Teste ortis per membranas ligamenti lati difusis, albo colore præditis, Tubas ingredientibus, fertur ad ipsas, quæ vasa deferentia dicuntur, quia semen à Testibus receptum in Tubas ferunt, quo in itinere meliorem perfectionem aquirit. Vidi in semina Testem in dextero latere ad magnitudinem oui galinacei, serositate plenum, & dum mulier viueret, se esse grauidam aiebat. In altera muliere Testes cum ligamentis, & Tubis ita implicatos, vt veluti sine distinctione vna massa carnea videretur.

Post Testes sequuntur Tubæ, duo scilicet corpora dura, longa, curua, & flexuosa in fine versus Testes tendentia, licet tamen ipsos non attingant. Colorem habent, cuius est Vterus, licet à semine, quod in ipsis moratur quodammodo colorem suscipiant, in quarum medio, veluti portio neruea obseruatur. Perforatæ sunt versus Vterum, at versus Testes Cæcæ. Oriuntur ab Vtero, nam foramen singulare habent, per quod semen in Vterum descendit. Alligantur membranæ, quæ in medio ligamenti lati est, in superiori parte rotundi. Tubæ itaque Vasa afferuantia, & eiaculantia appellari solent, nam semen conseruant elaboratum quousq; tempore statuto ipsum ad vterum transmittant. Sunt igitur istæ viæ, per quas semen fœmineum ad Vterum tendit, aliqui tamen dicunt ab ipsis Tubis ori canalem in Prægnantibus solum patentem, qui supra Vterum deorsum porrectus in ceruicem ipsius inseratur; Attamen hunc Canalem vsq; adhuc inuenire non potui in non Prægnantibus, & Vtero gerentes non secui, licet consentaneum sit, quod in mulieribus grauidis non exiente semine per os Vteri tempore coitus, per alteram viam excernatur. Riolanus in Animaduersionibus contra Veslingium iactat sibi deberi inuentũ cornu Vteri, immemor quid scripserit Falloppius in obseruationibus Anatomicis pagina mihi 262. qui ait, meatus ve-

ro iſte ſeminarius gracilis, & anguſtus admodum oritur nerueus; ac candidus à cornu ipſius vteri &c.

Alligantur Tubæ Vtero, qui Organica infimi ventris, ſiue Hypogaſtricæ regionis pars appellatur. Poſitus eſt inter inteſtinum rectum, & Veſicam à membranarum communi, tum propria tectus. Communis a Peritonæo nata ſubiecta propria mediante, ipſum cingit. Secunda, quæ propria eſt ſubſtantiam eius glomerat. Maior eſt Vterus in adultis, quam in puellis, at maior in ijs, quæ facile vtero gerunt, in ſenibus condenſatus patuus, duriorque obſeruatur. Subſtantiam denſam, ſed porroſam, & veluti ſpongioſam obtinet, vt in grauidis ad magnitudinem fœtus dilatari poſſit, & licet dilaretur, craſſiciem ſingularem retinet. Diuiditur in fundum, & ceruicem, licet tamen aliqui adiungant Vaginam, & pudendum muliebre, at ſatis eſt proprium Vterum in duas partes prædictas diuidere. Fundus Vteri latus eſt, & rotundus, Ceruix vero ſtrictior euadit, eſtque cucurbite Chirurgi valdè ſimilis. Venas ſuſcipit, & arterias, tum à Vaſis præparantibus, vt ſuperius diximus, tum ab Hypogaſtricis, à vena Caua, & arteria Magna ortis, quarum aliæ per ſubſtantiam Vteri, Vaginæque diſeminantur, aliæ vero per partem lateralem fundi Vteri tendentes, & facto quodammodo giro cum Spermaticis, quę ad Vterum perueniunt, coniunguntur, & pollea vnitæ, & implicatæ per fundum Vteri diriguntur. Factæ ſunt tam venæ, quam arteriæ tum ad nutriendas partes, caloremq; fouendum, tum ad ſanguinem retinendum quouſque ſtatuto tempore, aut a copia, aut a qualitate excitatus per Vterum, Vaginam, & Vuluam fluat, & denique dum fœtus in Vtero moratur, ad ipſum nutriendũ, quia ſanguis menſtruus, qui debito tempore fluere ſolebat, dum mulier Vtero geſtat, non fluit, ſed pro nutritione fœtus retinetur. Reperiuntur tamen mulieres, quæ licet Vtero gerant, menſes in ipſis in totum non ſupprimuntur, nam abundant maiori copia ſanguinis, quã ad nutriendum fœtũ requiratur, & licet Vterus clauſus ſit, vt ab ipſo nihil exire poſſit attamen à vaſis ad Vaginam tendentibus menſes expurgari poſſunt, licet per Vterum non tranſeat. Riolanus in Animaduerſionibus ſtatuit

Hypo-

Hypogastrica vasa Spermaticis infra, & supra Vterum iungi ex ipso depromptum esse, tamen Falloppium legi in loco supra citato hanc anastomosin sic explicantem. At sciendum est, quod ista vasa, antequam omnia diffundantur per Vterum, iunguntur cum aliquot ex inferioribus, & ita iuncta in partem fundi propè ceruicem inserun-tur. Per ista vasa Falloppius intelligit portiones Spermaticorum, nam parum supra hæc verba Vasa Spermatica explicat. Neruos Vterus suscipit duplicis generis, tum à propaginibus externis rami sexti paris interni, tum verò ab osse Sacro, qui quidem per Vterum disseminantur, vt viuere, sentire, nutririque possit. Quatuor Vterus ligamenta possidet, duo lata totidemque rotunda ad motum Vteri destinata. Primum ligamentum in vtroque latere vnum Peritonæi expansio est membranosum inter tubas, Testes, Vterum, Os Ilium positum, istisque partibus alligatum, alarum Vespertilionum figuram repræsentat, quod ligamentum nihil aliud est, nisi membrana, in qua vasa illa deferentia iam dicta morantur. Secundum ligamentum in vtraque parte vnum rotundum, quod aliàs dicitur neruosum ab Vtero natum, sursumque inter duplicaturam Peritonæi porrectum, supra ossa Pubis bipartitur, nam vna portione Clitoridi deuincitur, altera vero portio membranosa facta per musculos femoris dirimitur. Hinc euenit, quod quando mulieres præ dolore in fundo Abdominis excitato conquerũtur, ipsum ferè semper per totum femur, & præcipuè inter articulationem Tibiæ, & Femoris patiuntur. Ligamenta rotunda in puellis plena sanguine obseruaui, hac de causa, dicunt, hæc ligamenta in fœminis esse perforata, vnde quando bubones in fœminis excitantur per ligamenta rotunda, materia etiam ad Inguina peruenire potest. Mouetur Vterus sursum, & deorsum, à ligamentis prædictis, quæ si relaxantur, Vterus in Vaginam, & aliquando extra pudendum muliebre potest exire, vt in Zenodochio Patauino bis, teruè mihi accidit, quem reposui, & medicamentis adstringentibus, Deo fauente, patientes sanatæ fuere.

Ijs perlustratis secandus est Vterus, nam in fundo Cauitas exigua apparet, quæ quadam interueniente rimula rudem diuisionem ex-

primit,

primit, in cuius vtroque latere foramina paruula Tubas ingredientia obseruantur per quę, vt diximus Semen in Vterum migrat, at in ceruice foramen exiguissimum patet, per quod semen ingreditur, ingresso clauditur quousque à fætu dilatatur. Temperamentun frigidum, & siccum habet, quia ferè membranosus est, sed à calore vasorum ipsum ambientium attemperatur, cuius vsus est recipere Semen, quo postea fætus generatur.

Nascuntur in ipso cancri, qui dolores sęuissimos excitantes ad mortem vsque patientes adducunt, aliaque vlcera præcipuè à morbo gallico, aut à Pituita salsa, quæ difficilimè curantur.

Adhæret, vt diximus Vterus in superiori parte Vesicæ, in inferiori Intestino recto, non tamen in fundo, sed in ceruice, nam fundus ipsius Vteri separatus ab istis partibus est, vt semper opportuno tempore dilatari possit à lateribus, ligamentis tum latis, tum rotundis, & Vasis iam dictis, in anteriori parte Vaginæ, quæ extremitas Vteri ab omnibus dicitur, collumque matricis.

Est autem Vagina substantia laxa ferè membranosa, intus molis, multis rugis prædita, in illis præcipuè, quibus non tam frequens est coitus, nam à continua fricatione rugæ istæ relaxantur, & hinc cuenit, quod ferè nunquam Meretrices Vtero gerunt, quia Semen neque implicari, nec detineri potest in vagina, relaxatis rugis, à quibus si non detinetur, nec in Vterum ingredi potest. Dilatatur Vagina, & constringitur alicuius rei ingredientis, & egredientis accessu, nam cum membranosa sit, hoc sine difficultate fieri potest. Alligatur in superiori parte ceruici Vesicæ, in inferiori verò intestino recto, ita tamen, vt ab intestino separari possit. Venas, Arterias, Neruos suscipit à Vasis, quibus, & Vterus. Vsus ipsius est recipere membrum Virile, semenq; ab ipso iaculatum.

Vltimo loco pudendum muliebre Natura, Vulua, conus appellatum apparet, quod in internam, & externam partem diuiditur. Externa labia Vuluæ, eminentiæ scilicet externæ nuncupantur; pars vero superior, cui pilli adnascuntur, mons Veneris nominatur. In interna duæ sunt eminentiæ figuram Nymphatum Antiquorum ef-

for-

formantes, quæ à similitudinæ Nymphæ dicuntur, supra quas, interna tamen parte, meatus vrinarius residet. Tegitur iste à caruncula singulari, ne iniurioſum aliquid Veſicam ingrediatur. Labia, & Nymphæ factæ ſunt, ne ab externis iniurijs Pudendum muliebre lædatur. At ſupra iſtas partes, in extremo ſcilicet loco, in regione oſſis Pubis tria corpora ſunt, quorum duo ſatis ſpongioſa patent, ex quibus omnibus membrum veluti virile conſtituitur, quod quidem Auctores Clitoridem appellant, à lateribus oſſis Pubis prope Coxendicem duplici ortu principium ſumens, in progreſſu iuxta foramen ipſius Veſicæ inter vnionem cartilagineam oſſium Pubis, ipſique adhæret, facto in elatiori parte Vuluæ, veluti Balano ſiue glande, terminatur. Duo igitur crura obtinet, ſiue duos muſculos, qui non verè carnoſi ſed potius ſpongioſi ad nigrum colorem tendentes obſeruantur. Iſti in progreſſu vniti vnum corpus efformant, quod figuram glandis à pellicula ſingulari tectum abſque foramine repræſentat. Eſt factum hoc corpus, vt dicunt, ad excitandum Veneris appetitum.

Riolanus in deſcriptione Clitoridis reprehendit Veslingium, dicens, eum nunquam Clitoridem vidiſſe, Veslingius tamen melius ipſam deſcribit, quam Riolanus; Quatuor enim Muſculos Riolanus Clitoridi aſſignat, & poſtea corpora ſpongioſa, quod falſum eſt, quia in illa parte non niſi aliqua caro non Clitoridi, ſed vicinis partibus vnita apparet, quam ſi ſecare volumus, & in muſculos diuidere, totum dilaceramus: Deinde caro illa, quam muſculos Riolanus appellat non continuatur Clitoridi, ſed Vaginæ videtur annexa, vnde potius dicamus eſſe portionem carnoſam in externa parte ipſius Vaginæ, quam muſculum Clitoridis. Clitoris igitur tria tantum corpora obtinet, duo à lateribus ſpongioſa, è quibus tertium conſtituitur, quod membrum virile dicitur, & dum mulieres viuunt, maiorem habent Clitoridem, quia maxima copia ſpirituum abundat, dum vero mortuæ ſunt, paruula, & exilis eſt. Venæ, Arteriæ, neruiq; ſupra ipſam à partibus vicinis diſeminantur, vt ſenſum, vitam, & nutritionem habeat.

Vltimo loco Hymen in Virginibus succedit, at quia de Hymene Anatomici ferè omnes multa scribunt, ego paucis referam quid hoc breui tempore obseruare potuerim, Hymenen tres Caruoculas esse non omnino vnitas in medio, vt rudem figuram floris repræsentent, lateraliter tamen, membranula mediante vnitas tumidasque, & satis apparentes Foramen Natura reliquit in medio, vt menstruæ expurgationes exire sine floris dilaceratione possint, quod foramen angustum est, videlicet, dum membrum virile ingreditur, vi dilatare debent carunculæ, membranaque frangi, & propter hanc causam sanguis exit, facto postea Hymene in principio signum caruncularum apparet, in progressu paruulæ euadunt, & aliquando nullum signum ipsarum inspicitur, & hoc de Hymene, nam multas puellas secui, in quibus prædictas eminentias cum illa membrana tantummodo inueni.

CAP. VIII.

De Fœtu Humano.

AD generandum fœtum multa concurrunt, membrum virile scilicet Pudendum muliebre, Vagina, Vterus, & denique semen secundum Medicos Maris, & fœminæ; Semen autem intromittitur in Vterum, mediante membro virili, quod cum semine fœmineo vnitum fœtum incipit elaborare, clauditur foramen ceruicis Vteri, ne egredi, & ingredi quidquam possit, in eoque formatur substantia quædam a virtute, & calore seminis, concurrente calore fœminæ, quam Embrium vocant. Rude quodam humani corporis principium, implicatum tamen, & veluti multis filamentis inspersum ad figuram formicæ maioris, in quo principium omnium facultatum, ex Aristotele lib. 2. de Generatione Animalium Cap. 1. Cor scilicet apparet, sicut in ouo pulsans obseruauimus. Postmodum aliæ partes generantur. Subcrescit fœtus, nutriturque à sanguine Matris, qui copiosè pro fœtu nutriendo, & augendo concurrit. Aucto, multæ partes enumerantur, quæ fœtum vsque ad mortem comitantur, multæ vero, quæ postquam in lucem editus est, obliterantur.

Secundi generis est Vmbilicus, qui ductus à membrana constituitur, per quem tum arteriæ, tum vena ad Vterum perueniunt. Estque absque neruis, vt sensu omnino careat. Oritur vena vmbilicalis à trunco venæ Portæ intra Hepar, & ab ipso egressa, per peritonæam partem Abdominis Peritonæo inuoluta, versus Vmbilicum se porrigit, & in medio Abdominis cum arterijs vmbilicalibus, Vracheque con-

fungitur. Vidi aliquando venam Vmbilicalem duo principia obtinere, vnum scilicet à Vena Portæ, alterum vero à vena Caua, quod rarissimum est. Duplex est in Animali, in Homine vero simplex, sed latior, vt sanguis in maxima copia per ipsam ad Hepar pro fœtu nutriendo ascendat. Arteriæ Vmbilicales in fine Iliacarum arteriarum internarum prope Hypogastricas ortæ, geminæ sunt, sed non tam magnæ sicuti vena, quia duplici via sanguis ad fouendum calorem fœtui peruenire possit. Riolanus in Lib. de fœtu, Cap. de Vasis Vmbilicalibus dicit, quod Arteriæ prædictæ duos ramos obtineant quorum vnus ab Iliacis Arterijs internis nascitur, alter ab Hypogastricis oritur, & postquam fœtus in lucem editus est, Vasa ista obliterantur, & ramus, qui ab Iliacis oritur, frangitur, solusque ab Hypogastricis ortus remanet, experientie tamen contrarium euenit, nam licet, tam vena Vmbilicalis, quam arteriæ obliterantur, attamen non franguntur; vt in omnibus cadaueribus obseruauimus, & si diligentius obseruabit Riolanus, vnum tantum ramũ habere Arterias vmbilicales inueniet.

Vltimo loco Vrachus succedit, qui quidem ab Anatomicis Canalis dicitur, per quem vrina excernitur à fœtu, dum in Vtero Matris est, attamen Canalem istum siue perforationem nunquam inuenire potuimus, sed veluti ligamentum membranosum obseruauimus, etiamsi tueantur, quod postquam fœtus in lucem editus est, foramen Vrachi euanescat, & in ligamentum euadat, cur si obliteratur Vrachus vna cum eo vena, & arteriæ vmbilicalis non obliterantur, nam edito fœtu in lucem vsum suum amittunt, & istæ vena, & arteriæ foramen per aliquot dies habent, igitur, & ipsum Vrachus habere deberet, & si non habet, ligamentum potius Vesicæ appellandus est. Oritur itaq; à fundo Vesicæ, & sursum porrectus inter duplicaturam Peritonæi in Vmbilico terminatur, à natura productus, vt Vesicam substinere possit; Sed difficultas oritur per quam viam fœtus dum in vtero est mingat, nam aliqui credunt vrinam detineri in Vesica, quousq; exit fœtus, in lucem enim editus in maxima copia vrinam expellit; Alij verò opinan-

dantur præcipuè Riolanus, quod fœtus postquã est formatus, & animatus, voluntatem habeat, voluntas verò non ab intellectu, sed à sensu mouetur, & si à sensu, ergo per virgam mingere potest, quam rationem Corpus corroborat, & inquit in membranis Vteri non solum vrinam, sed etiam feces eiaculatas vidisse, igitur melius dicere est, quod fœtus per virgam mingat, & quod vrina in membranis moretur.

Sunt itaq; tria vasa & vnum ligamentum in Abdomine fœtus, extra verò Abdomen dum in Vtero est tria tantum vasa sine ligamento contorta implicata, & velati intorqueata, ne sanguis impetuosè à fœtu attrahatur, sed sensim, & sine vasorum disruptione, post modum, vt in contorto itinere sanguis maiorem elaborationem acquirat. Ascendunt ista vasa Peritonæo inuoluta, per thoracem, & facto flexu circà collum, immò ipsi alligata denuò descendunt, & inter Chorion, Amnion membranas multis radicibus finiunt; sed quia inter ipsas aliqua substantia carnis reperitur, Placenta in fœminis dicta, in animalibus verò Coryledones, licet multi de istis dubitent, attamen quia in fœminis Coryledones non reperiuntur; Coryledonesque ferè ad omnibus auctoribus fines vasorum dicuntur. Placenta igitur in qua vasa vmbilicalia finem suum imponunt, Coryledones in brutis appellantur, quæ tum ramos venæ vmbilicalis arteriarum recipit, tum etiam vasa, quæ ad vterum feruntur, per quæ sanguis in ipsam Placentam defertur, qui quidem licet tam spiritosus, quam venosus misceatur, attamen arteriosus à ramis arteriarum vmbilicalium, venosus verò à ramis venæ vmbilicalis per substantiam ipsius Placentæ disseminatis, rapitur, & quod fœculenti remanet ad nutritionem Placentæ conseruatur. Ista igitur Placenta inter duas membranas moratur, quarum prima, & externa Chorion dicitur dura est, & rugida in externa parte, in interna verò leuis, & molis; Tegit fœtum non immediatè, sed altera mediante membrana, quæ Amnios appellatur. Ista verò statim fœtum tegit subtilior, pellucida, & molis; Oriuntur istæ membranæ à superficie Seminis concrescente, vt ferè omnes asserunt, sicuti in Placentis igni

oppo-

appositis crusta quædam subcrescit, ita etiam in fœtu à semine prædicto placentæ generantur. In secunda detinentur, & Lotium, & sudores à fœtu secreti, in quibus humoribus puer natat. Detinentur humores isti eo loci, vt tempore partus Vteri partes irrigent, ipsasque humectent, vt melius fœtus exire possit; At in animalibus tertia membrana reperitur, quę Allantoides, siue Farciminalis vocatur, quàm dicunt factam esse ad recipiendam vrinam, in Vtero tamen fœminarum non reperitur. Istæ sunt partes, quæ in exitu pueri obliterantur. Sed de situ corporis, ac quomodo fœtus in Vtero moretur, dicamus. Stat igitur hoc modo, caput in fundo vteri positum est, qua parte Vterus magis dilatatur; Brachia ad latera in fine costarum spuriarum morantur. Volæ manuum supra genua Patellas scilicet femoris. Pedes nates attingunt; Facies supra partem superiorem manuum; Nares inter vnum, & alterum Femur pendentes exirem manuum; Nares inter vnum, & alterum Femur pendentes existunt, ità vt quando tempus est, vt in lucem exeat, dum in hoc situ moratur immediate ad os Vteri se ipsum voluendo perueniat.

Sed difficultas oritur an in ipso pueri exitu ossa Pubis mulierum dilatentur, nam Riolanus libro de Fœtu absolutè fatetur ipsa dilatari, dicit enim, se obseruasse in fœminis ligamentum, a quo ista ossa alligantur non tam durum esse sicuti in viris. Secundo quod tempore partus coniunctio istorum ossium à materia supra citata in membrana retenta emolliatur, vt ossa possint dilatari, quam opinionem, licet à multis scriptoribus confirmari asserat, mihi tamen non arridet, quia ligamentum tàm Maris, quàm fœminæ pari difficultate secatur, vt experientia patet, nec vnquam potui reperire viam, qua materia ità dicta peruenire possit ad emollienda ligamenta ossium Pubis; Neque dicant posse hanc materiam ad ossa Pubis per porositates fieri, nàm hoc est miserorum reffugium, quia si debet breui tempore in maxima copia confluere, vt ossa valido nexu vnita emolliantur, & dilatentur; hoc per porositatem fieri non potest, vt accidit si alia quando ossa nostri corporis extra suum situm deueniant, hoc prouenit à materia descendente ad illam partem spatio temporis, & cum maxima difficultate, non igitur breui momento ossa Pubis a materia dilatari

latàri possunt. Præterea quando ossa Pubis dilatata fuissent, natura animis ingeniosa esset, si statim ad pristinum statum ea reduceret, ac vniret, sed vt semper obseruauimus vbi ossa dilatantur callum natura efformat, vnde quando in primo partu ossa dilatata forent difficile in secundo partu dilatarentur propter calli impedimentum. Denique in iunioribus fœminis, & præcipuè in illis in quibus ossa Pubis depressa sunt non tam inhumana operatio adhiberetur, vt est partus Cæsareus, qui præcipuè in Gallia, vt ferunt, felici cum successu adhibetur, & fit quando propter viæ angustiam partus in lucem prodire non potest, ideò si ossa Pubis, licet depressa essent vt aiunt dilatarentur partus Cæsareus non fuisset inuentus, quoniam via patens, & magna semper esset, & fœtus cum felici successu exiret, ideirco censeo ista dilatari, ac distingui non posse, credo tamen humores prædictos, & Vaginam, & Vuluam emollire, quæ partes cum sint membranosæ, potius quam carnosæ facilè deducuntur præcipuè retrocedente osse Coccyge.

Secto Abdomine, & vasis vmbilicalibus examinatis, vt affabre Veslingius suo loco adumbrat, Ventriculus apparet quodam succo albicante inspersus. Ideo credere debemus ipsum sanguinem per vasa attrahere, & dum sanguis in Ventriculo est propter facultatem, quam Chylificandi obtinet in Chylum ipsum vertit, nam licet sanguis, qui per vias supradictas prò fœtu nutriendo ad ipsum prouenit in corpore matris, & factus, & purificatus sit, attamen cum temperamento pueri non tam exactè coadaptatur, ideò, & Ventriculus chylificationem optime facit. Tectus est Ventriculus ferè totus præcipuè in elatiori parte à parenchymate lecoris, quod quidem, aliquando non solum ipsum tegit, sed Lieni in puero validissimo nexu adhæret. Lien vero in sinistra parte positus paruus, sed longus figuram linguæ bubulæ legitimam obtinet. Intestina tenuia cum crassis corpus ferè semper septies adæquant. In tenuibus, vt Veslingius optimè obseruauit excrementa flaua, pituitosa inuicem collecta reperiuntur, in crassis nigra duriuscula, quæ verè feces dici possunt inueniuntur, quorum Cœcum ferè semper maius est in pueris, quam in adultis, in quo feces

ſtabulantur attamen non tàm ſemper in pueris magnum eſt, quia, & in ipſis exiguiſſimũ obſeruaui, igitur ſi in inteſtinis craſſioribus feces reperiuntur de neceſſitate chylificatio in Ventriculo fit ex illo ſanguine qui ab ipſo rapitur. Pancreas ſub Ventriculo poſitum colorem album obtinens, & veluti Chylus concretus videtur. Renes in vtroque latere multis quaſi glandulis formati manifeſtè patent, ipſis ſubcenturiati Renes annectuntur, immò partem ſuperiorem ferè mediam Renum occupant. Maiores ſunt propter rationem aductam, dùm de ipſis aliàs egimus; Vreteres patentes ſunt albi, ſatiſque lati. Vterus in puellis optimè conſpicuus eſt, attamen quodammodo parum depræſſus. Ligamenta ipſius tùm Tubæ, & Teſtes bene apparent, nam licet Teſtes exigui ſint, attamen ſubſtantiam duriuſculam, albamque obtinent. Ligamenta rotunda ſanguine plena. Glandulæ quæ in Meſenterio ſunt melius in pueris, quam in adultis in maxima copia manifeſtantur, quia Meſenterium in pueris ferè nulla pinguedine præditum eſt. Nerui per Abdomen diſeminati patentes, candido colore donati. Venæ arteriæ, rubro colore imbutæ ſanguinem in ſe ipſis detentum manifeſtè demonſtrant, igitur omnes partes, quæ in Abdomine fœtus ſunt, exceptis vaſis vmbilicalibus, & Vracho vſque ad mortem, ſine obliteratione fœtum ipſum concomitantur.

Hoc enucleato medium ventrem perpendere nobis reſtat, at in externa parte ipſius nihil obſeruatione dignum eſt, igitur ad interiorem deueniamus, in qua, aliæ ſunt partes, quæ poſtquam fœtus in lucem ædidus eſt obliterantur, aliæ verò non; ideo, quæ obliterantur duæ ſunt Anaſtomoſis in vaſis Cordis, quarum vna eſt per Canaliculum inter venam Arterioſam, & Arteriam Magnam, qui quidem canalis in nuper natis perforatus optimè patet, quem factum eſſe exiſtimo à natura, vt ſanguis, qui per arterias vmbilicalis matris trãſmiſſus ad arteriam Magnam ſurſum porrectus, dum propè Cor eſt, & inuenit valuulas impedientes ingreſſum per Canaliculum in venam Arterioſam ad Pulmones peruenit, vt ſanguis iſte calore Pulmones foueat; Altera Anaſtomoſis eſt per foramen ouale inter ve-

nam

dam Cauam, & Arteriam Venosam, quod foramen valuula prędicti est, quæ quidem facta, quia dum sanguis per venam Cauam surgit ad dexterum Cordis ventriculum, & inuento foramine portio ipsius per arteriam Venosam deductus ad nutriendos Pulmones destinatus sit, nam in pueris per Pulmones, quia non mouentur via obstructa est. Sequuntur modo partes in thorace existentes, quæ corpus ipsum vsque ad mortem comitantur inter quas præcipua est Cor satis conspicuum, & sine vlla pinguedine, positum in capsula, quam Pericardium vocant, auriculas manifestas ostendit, quod cum pulsationem, ac motum manifestum habeat, principium facultatis vitalis necessariò est dicendum. At in cõstrictione ipsius Auriculæ contrarium faciunt motum, quia dilatantur, & in ipsius dilatatione constringuntur. Venam coronariam, ac arteriam per substantiam externam ipsius sparsam, tum à vena Caua, tum ab Arteria Magna immediatè extra Cor natam obseruamus; Neruulum insignem, & duos sæpe inter Arteriam Magnam, & venam Arteriosam à Recurrente sinistro rami sexti paris externi ortum per substantiam propriã Cordis dissemiuatum vidimus, Pulmones ad latera Cordis rubri densi, & non tam porosi latent, quia donec fœtus ex Vtero matris non est egressus non mouentur, per quos tùm Arteriæ Venosæ, tum Venæ Arteriosæ, tum Asperæ arteriæ rami sparguntur, quæ quidem vasa Anastomosin non per oscula, sed vnum supra alterum implicatur; Postmodum vasa Cordis à glanduloso quodam corpore sulciuntur, quod Thymium dicitur molis substantiæ; Crescente tamen puero duritiem aliquam sicuti glandulæ acquirit.

Caput in pueris est maiusculum, ac multis in locis cartilagineum Cerebrum duplici membrana tectum tenue, & satis fluidum albo colore donatum inspicitur; Nerui tum Spinalis medulla, a qua prædicti nerui oriuntur, albescunt, quorum alij Optici dicuntur, qui maiores cæteris satis conspicuè apparent, alij vero non tam magni manifesti tamen sunt, sed quod de ossibus restat Primo. Suturæ capitis euidentiores sunt, & magis separatæ, quam in adultis; Sagitalis vs-

que ad summitatē nasi pēruenit, licet tamen aliquando hoc in adultis obseruetur, Coronalis duo veluti ossa conficit, Lambdoides verò eodem modo se habet. In concursu, siue vnione Sagitalis, ac Coronalis membrana aliqua subtilis obseruatur, Figuram Pericranij obtinens, quæ in progressu ossea euadit, attamen quousque membrana ossea non est, pueri formare verba non possunt, itaque obseruandum, quod in pueris non debemus fonticulo supra Caput inter futuram Sagitalem, & Coronalem, sicuti in adultis ignem admouere, quia si vstio fieret, Cerebrum cum morte patientis vri posset, nam eo loci membrana, tam citò in os non degenerat; Reliqua ossa, sunt ferè disiuncta, nam ossa frontis duo manifestè obseruantur; Ossa temporum, tum os Sphenoides, siue Cuneiforme separata videntur. In temporibus processus, tum Styloides, tum Mastoides non sunt, sed quod mirabile est officula auzium intra cauitatem Tympani existentia, dura, & ferè ad vltimam perfectionem tendentia, à natura producta, vt animal perfecto sensu auditus immediato polleret. Maxilla inferior diuisa in medio est, & veluti duorum ossium figuram habet, alligata mediante cartilagine, qua crescente puero per Harmoniam vnitur. Dentes in suis alueolis latent licet non promineant, hoc à natura factum, ne in sugendo lactē, incremento mammis afficiant, attamen in progressu manifestantur. Radices moles, & veluti mucosas habent in progressu duriores sunt. Vertebræ processibus spinatis carent, ne propter ipsorum acumen Vterus lædatur; transuersos verò, & obliquos habent. Constituuntur ex tribus ossibus mediante cartilagine, quæ postea vniuntur, & vestigium cartilaginis obliteratur. Sternum quatuor officulis donatum est, quod ipsius remanet, cartilagineum videtur. Ossa Ilij, Pubis Coxendicisque diuisa sunt, quæ postea per Harmoniam vniuntur, Ossa Pubis media Cartilaginea in pueris sunt, & diuisa,

ſa, tum iſtâ tum prædicta, tàm in cauitate quàm in foramine

Partium externarum capita, ſcilicet Humeri Femoris, extremaru
cartilaginea patent, tum verò principia Ti-
biæ, Fibulæ, Vlnæ, & Radij,
Oſſa, Carpi,
Tarſi,
Metacarpi, & Metatarſi proceſſus, &
digitorum non oſſea, ſed car-
tilaginea viden-
tur.

CAP. IX.

De Partibus Thoracis Externis.

SEcto Abdomine, satisque accuratè hucusq; enucleato musculis posticis prętermissis, accomòdatius de ipsis dicturi cum de musculis dorsi nobis erit agendum medium ventrem Thoracem scilicet obuium se se nobis exhibet, spiritales partes, principium rem pe facultatis viralis in se retinens; Constat & ipse partibus, tum continentibus, tum contentis, exceptis integumentis communibus; Inter continentes aliæ sunt, quæ propriæ thoracis enumerantur, aliæ verò communes alijs partibus: De communibus pertractandum esset, sed quia propriarum mammæ sunt, quæ prius nobis sese offerunt, igitur de ipsis agendum; Sunt itaque mammæ duæ eminentiæ in parte anteriori thoracis, tum in fœminis, tum in viris locatæ, quæ quatuor integumentis præciputè è crassa pinguedine glandulis, & papillis constant. Differunt mammæ virorum, à mammis mulierum, minores enim sunt in viris, quam in fœminis, nàque virorum mammæ à natura formatæ sunt, tùm ad pulchritudinem ipsius partis, tum verò ad fouendum calorem partibus internis, in fœminis autem productæ etiam ad lac generandum, differunt propterea, quod tubuli, & foramina, in mammis mulierum sunt, in mammis virorum non obseruantur. Sunt inanes spongiosæ, sicut Aristoteles de generatione Animalium asserit, & hoc, vt melius lac in maxima copia detineant. Binas natura prouida fœminis donauit, vt sufficienti quantitate lac posset generari, & binos infantes lactaret. Papillas in medio ipsarum inspicimus, corpuscula quodammodo longa,

gà, rara, & porosa foraminibus varijs, in quibus sectam equinam vis intromittere possumus propter eorũ angustiam, licet tamen aliquando viderim foramen ipsius papillæ, tam dilatatum, vt bene stillus intromitti posset. Teguntur à membrana tenuissima, quæ foramina prædicta non ex toto obuellat, vt exitum lacti prębeant. Vsus ipsarum est, vt pueri lac à mammis exsugere possint. Venas obtinent mammæ, & arterias in vtroque latere duplices, quarum externæ, tum à venis, tũm ab arterijs axillaribus ortæ per mammas diseminantur, aliæ vetò, quæ internæ sunt à ramo subclauio natæ intra cauitatẽ thoracis supra sternum deorsum porrectæ dum ad medietatem ipsius perueniunt musculos inter vnam, & alteram costam perforant, & in mammis finem suum attingunt, at quod ipsarum remanet descendit, & in musculis rectis cum Epigastricis ascendentibus coniungitur. Neruos mammæ recipiunt à quarto ramo dorsali spinalis medullæ nam nerus ipse ramum maiorem cum mammarijs internis vnitũ ad mammas mittit. Temperamentum possident mammæ calidum, & humidum mediantibus vasis prædictis, vt melius lac conficere possint.

Generantur in mammis fęminarum Cancri, qui quidem dilatantes sese, & partes internas corrodentes patientes necant, sed obseruatione dignũ est, quod quando mulieres lactant tunc cancri in mammis generati non possunt, licet multi tumores, vt vidimus ipsis nascantur, qui quidem facilè curantur temperamentum lactis impedire ne cancer generetur, quia sua temperie retundit acrimoniam sanguinis adusti.

Oritur maxima dubitatio, an lac à sanguine, an verò à Chylo generetur; nam alij, & præcipuè Veslingius à Chylo, & a sanguine lac generati credit, alij verò à sanguine tantum, præcipuè Aristoteles Galenus, & ferè omnes. Qui credunt lac à Chylo generari aiunt mammas Chylum à Pancreate, à Ventriculo, ac Mesenterio attrahere per ductus adhuc non inuentos, qui quidem ductus non nisi in lactantibus reperiri dicunt, ipsi tamen hos ductus nunquam rectè obseruarunt; Secundò dicunt, quod non potest tanta copia lactis a sanguine generari sed potius à cibo, quoniam dum fęminæ cibum capiunt

piunt lac immediate in maxima copia generatur; Tertio, quia in substantia mammarum venæ, & arteriæ non obseruantur, sed solum in ipsarum integumentis. Quarto quia si fœminæ comedant allium, aut cepam, odorem prædictarum rerum habet lac, igitur non credunt lac à sanguine generari, sed à chylo. Quæ tamen rationes facilè dissolui possunt, primo quia ductus iã dictos nemo inuenit, qui si essent perforare deberent Diaphragma, Pleuram, musculos omnes scilicet intercostales, serratos, & pectorales, quæ via longissima esset, & istorũ ductuũ vestigia, vnũ, aut alterũ in hoc itinere sub oculis habuisset, & licet venæ lacteæ postquam animal mortuum est, vt filamenta apparent in Mesenterio, in illa tamen parte in qua ad Hepar ascendunt maiores obseruantur, igitur si istę in Cadauere obseruantur de necessitate, & ductus qui ad mammas peruenirẽt si essent, apparerent. Secũdo quia si tanta copia lactis generatur hoc successiuè prouenit à sanguine, qui est in via ad generandum lac, nam chylus ad mammas statim peruenire non potest, sed spatio temporis dato ad disponendũ, vnde dicendum non à chylo, sed à sanguine lac generari. Tertio quia licet venæ, & arteriæ in substantia mammarum non appareant, sed solum tubuli, quando tamen sanguis substantiam mammarũ ingreditur immediate à facultate ipsarum in lac vertitur, quia licuti Ventriculus facultatem chylificandi habet, ità mammæ facultatem vertendi sanguinem in lac obtinent. Quarto dicitur, quod sapor in lacte obseruatur, hoc etiam in sanguine obseruari potest, licet sanguis per venas distribuatur, nam in fonticulis obseruaui quod si præcedenti die aliquis allium, aut cepam comederit, pus quod in fonticulo est odorem allij, & cepæ obtinebat, sanguis enim, qui per fonticulum expurgatur non nisi per venas expurgari potest, vnde possumus dicere, quod sanguis acutum odorem detinere possit. Statuendum igitur est lac à sanguine generari, & viæ manifestę sunt; nam dum mulieres lactant, vena, & Arteria Epipastricæ ascendentes dilatantur ad magnitudinem vsque minimi digiti, sicuti in lactantibus mortuis fuit obseruatum, quam sententiam etiam Aristoteles approbat, dum dicit lac à sanguine generari, & saporem sanguinis obtinet.

Inter

Inter partes communes, mammis enucleatis, musculi enumerantur, quorum alij in anteriori parte locantur, alij vero in posteriori, de istis tũc dicemus, cũ nobis erit sermo de musculis dorsi: Ex his verò, qui sunt in parte anteriori primus musculus in vtroque latere vnus, tur, qui quidem, tùm à Sterno, tùm à Cartilaginibus, sextæ, septimęq; costæ ortus, deorsũ porrectus, Clauiculę, scapulę Acromio validè adhęret, post nodũ robusto, & conspicuo tendine lato, breui tamen, inter Deltoidẽ, & bicipitẽ musculos humeri infigitur, cuius vsus est brachiũ versus anteriora ducere, vnde Adductor brachij ad omnibus appellatur. Secto hoc musculo, & præcipuè prope os humeri trãsuersim, motus brachij versus anteriora amittitur, vnde obseruẽt Chirurgi ne ipsum secent, dum in illa parte prȩcipuè sub ipso, aliquas fistulas à tumoribus excitatas curare conantur, nam in ipsa parte frequentissimè generantur.

Secũdus musculus in vtraq; parte vnus, etiã cõmunis est, qui serratus pectoris maior Anticus dicitur, Serratus, quia multas productiones dentatas figurã serræ obtinentes in ipso obseruamus, præcipuè in parte, quæ cũ musculis Abdominis oblique descendentibus inuicem cõplectitur, Nascitur iste à costis legitimis prima excepta, & à duabus spurijs, deorsũq; supra costã trãsmissus in basi interna scapulę suã finem obtinet ipsamq; versus anteriora aliquo pacto deorsum vertit. differẽtiam maioris, licet tamen paruulã, aut nullam figurã serræ obtineat, at quia inferior serratus dicitur, ita & superior eamdẽ denominationẽ suscipit. Principiũ suũ obtinet à secunda, tertia, quarta, & quinta costa, supra superiorem portionem serrati maioris, & deorsum porrectus in processum Coracoidem scapulæ inseritur, cuius officiũ est Scapulam ipsam versus anteriorem thoracis partem recto tramite trahere; Riolanus Anthropo. in Lib. v. Cap. XXII. dicit hunc musculum originem trahere à quatuor superioribus costis thoracis, quod tamen falsum est, nam prima costa sub Clauicula posita est, & musculus ad clauiculam non pertingit.

Sequuntur partes propriæ thoracis inter quas primæ sunt mam-
mæ de quibus superius diximus, postmodum ossa Sternum, Musculi
inter costales, subclaui, Pleura, Diaphragma, & Mediastinus.

Ossa sunt tum costæ, tum vertebræ, Costæ duodecim in vtraque
parte enumerantur, quarum septem legitimæ, quinque verò spuriæ
ab omnibus nominantur, legitimæ dicuntur, quæ Sterno adhærent;
Spuriæ vero quodammodo obliquæ cum suis appendicibus Sterno
vniuntur, duodecim ferè semper, tresdecim aliquando vidi, vndecim
bis obseruaui, substantia duplici prædictæ, cuius anterior, qua Sterno
alligantur per Arthrodiam Diarthroris Cartilaginea est, Posterior
qua processibus transuersis vertebrarum dorsi annectuntur ossea ob-
seruatur factæ sunt costæ in anterioti parte cartilagineæ, vt thorax fa-
cilius moueatur, alligantur, vt diximus in anteriori parte Sterno, in
posteriori vertebris Thoracis siue dorsi per eandem Arthrodiam
Diarthrosis, Processus in postica partes duos obtinent, quorum pri-
mus ille est, cui musculi longissimi dorsi adhærent, alter verò, cui pro-
cessus transuersi vertebrarum dorsi alligantur, curuatæ sunt in postica
parte, quam in anteriori, vt cõmodum Pulmonibus præbeant. Moles,
æquales, planè, non asperæ in omni parte, exceptis processibus prædi-
ctis constituuntur, nàm natura in processibus asperitate indigebat, vt
melius ista ossa à ligamentis firmarentur, excauatæ, siuè sinum habent
in interno latere humiliori tamen loco, vt sedem à venis, tùm
arterijs, tum neruis intercostalibus darent.

Teguntur ista ossa, sicuti, & alia à membrana tenuissima, quæ Pe-
rioste um dicitur supra quam in interna parte thoracis Pleura mora-
tur.

Sequuntur vertebræ duodecim, quæ costas omnes in parte postica
deuinciunt, substantiam spongiosam possident multis foraminibus
prædictæ, vt venas, & arterias ad sui nutritionem, & ad vitã recipiant;
Processus transuersos obliquos, & spinatos, sicuti lumborum, verte-
bræ habent, transuersi illi sunt, qui à lateribus locantur, cum quibus
processus costarum alligantur, Obliqui, quibus se inuicem vertebræ
per Ginghlimum Diarthosis vniuntur. Spinati verò illi sunt, qui in

par-

parte ſuperiori dorſi ſituantur; ad tutelam muſculorum dorſalium, diferunt tamen iſti ab illis vertebrarum lumborum, quoniam proceſſus ſpinati vertebrarum dorſi magis depreſſi, quam illi vertebrarum lumborum patent, nam recti illi exiſtunt; Foramen vertebræ amplum habent, per quod Spinalis medulla deſcendit, à qua vndecim paria neruorum per coſtas diſeminata oriuntur, alia habet foramina mediantibus tamen duabus vertebris, per quæ nerui prædicti exeunt, vniuntur in ſuperiori parte ſeptimæ vertebræ colli, in inferiori primæ vertebræ lumborum adhæreſcunt:

Sequitur Sternum, cuius ſubſtantia tota non oſſea, ſed potius cartilaginea exiſtit, exceptis tribus, aut quatuor oſſiculis, etiam in pueris obſeruatis, quæ oſſa cartilago circundat, quæ quidem in adultis quaſi ſimilitudinem oſſis habere videtur, diuiditur in tres partes, ſuperiorem ſcilicet, quam caput Sterni vocant, in mediam, & inferiorem, quæ inferior cartilaginea, ſemper, tam in pueris, quàm in adultis eſt, & mucronata cartilago dicitur, curuatur ipſa aliquando, & Hepar comprimit, comprimendo verò Hepar, etiam orificium ſuperius Ventriculi comprimit, excitatque dolores ſæuiſſimos, & vomitum continuum. Adhæret Sternum decem coſtis ſuperioribus per Harmoniam, & Clauiculæ. Venæ, & arteriæ in interna parte ſupra ipſum deſcendunt, quæ mammariæ intèrnæ dicuntur; Colorem obtinet ferè rubicundum ſubſtantiæ ſpongioſæ præditum; Tegitur à Perioſteo, ſicuti, & oſſa. Vulnerato vulnera ipſius difficilimè curantur, quoniam portio læſa auferi debet, ſed hic obſeruandum eſt, quod in auferenda portione læſa Sterni non debemus, ſicuti in alijs oſſibus partem vrere, ſed ſenſim abradere, nam ſi ſubſtantia iſta cartilaginea, & ſpongioſa vritur, primo dum ignem perſentit retrahitur, ſecundo propter ſpongioſitatem vſtio facilimè partibus ſubiectis non læſis communicaretur, & hoc incongruum ſequerétur, quod pars alterata non tam facile ſepararetur, aut vero etiam pars ſubiecta, cui vſtio communicata fuit ſeparari deberet, quæ ſeparatio longior erit, vnde melius eſt partem abradere quam vrere.

Sequuntur muſculi proprij,qui etiam ipſi in partem anteriorem, & poſteriorem diuiduntur,hic tamen de anterioribus tantum verba faciemus, alias comodiùs de poſterioribus dicturi. Primi itaque muſculi thoracem mouentes intercoſtales externi,& interni ſunt,dicuntur intercoſtales, quia inter, vnam & alteram coſtam ſituantur; Externi intercoſtales ſuperiores appellantur. Naſcuntur ab inferiori margine coſtæ ſuperioris, & in ſuperiori parte coſtæ inferioris ſuum finem attingunt, qui coſtas ſurſum trahendo inſpirationi deſeruiunt. Inferiores muſculi,qui intercoſtales interni dicuntur contrarium ordinem ſeruant, nàm à ſuperiori parte coſtæ inferioris nati in inferiorem partem coſtæ ſuperioris infiguntur, qui coſtas contrahendo expirationi inſeruiunt. Sunt iſti numero quadraginta quatuor,vndecim ſcilicet externi,totidem interni in vtroque latere. Venas iſti muſculi à vena ſine pari,ſiue Azygo ſuſcipiũt, arterias ab Arteria Magna,quæ quidem,tam vena, quam arteria ſupra coſtas, vt diximus diſcurrunt,licet tamen illi,qui ſunt in elatiori parte, ſcilicet inter primam,& ſecundam coſtam, & inter ſecundam, & tertiam in ſiniſtro latere venas non ab Azygo, ſed à trunco venæ Cauæ ſuſcipiunt. Neruos à Spinali medulla aſſumunt, qui per foramina vertebrarum exeuntes prædictis muſculis ramulos donant.

Succedunt duo alij muſculi, qui etiam proprij thoracis ab omnibus dicuntur,appellanturque Subclauij,nam ferè toti ſub Clauicula ſituantur. Oriuntur iſti ab inferiori parte Clauiculæ propè Scapulam, & ſurſum porrecti, ſemper parti inferiori Clauiculæ adhærentes,in primam coſtam propè caput Sterni inſeruntur,ipſam trahendo thoracem dilatant, motus tamen ipſorum muſculorum ferè ab omnibus obſcurus recenſetur, immo aliquì potius ad vaſa ſubclauia, quæ propè ipſos diſcurrunt fulcienda deſtinatos exiſtimant.

Sequuntur triangulares,quia Riolano, & à Veslingio deſcribuntur,oriuntur ab interna parte, & inferiori ſterni, & ſurſum ducti in cartilagines coſtarum ſuperiorum inſeruntur vſque ad ſecundam. quã non tranſeunt, quorũ vſus eſt contrahere coſtas, aut vero facti

ſunt

sunt ad tutellam cordis, ne à sterno in dilatatione, & in costarum contractione, Cor non lędatur. Quos musculos crederē potius portiones esse musculorum intercostalium internorum, nam licet figuram trianguli repræsentent, attamen cum prædictis continuati patent, & absq; dilaceratione ab ipsis separari non possunt.

Ablato Sterno, sequitur Mediastinus sic dictus, quia in medio thoracis positus est, qui quidem nihil aliud est, quam duplicata Pleuræ portio, quæ in ista parte propter situm nomen mutat, adhæret Mediastinus in superiori parte Sterno, in media capsulæ Cordis, in inferiori vertebris dorsi, factus est iste, tùm ad diuisionem pulmonum, tùm ad Cor in situ suo detinendum. Cauitatem in duplicatura singularem obtinet, in qua flatus, & murmur excitatur; vulneratur aliquando Mediastinus, & licet vulnera Pleuram perforent, attamen in respirando aer non exit, vt ego sæpe vidi, citoque ipsa vulnera curantur; Vidi quemdam vulneratum in Mediastino sclopeto, quo in loco pila remansit nullo cum detrimento patientis, & breui interuallo temporis in totum sanus euasit. Longus est Mediastinus, quousque cauitas thoracis se extendit. Venas, arterias, neruosque habet, quæ vasa Mediastina dicuntur, venæ, & arteriæ tum à mammarijs internis, tum verò à ramo subclauio oriuntur, at singularis vena in sinistro latere prædictis exceptis, in dextero etiam aliquando latet, quæ a ramo subclauio orta cum neruo phrenico descendente in Diaphragmate terminatur, nerui à ramo recurrente sinistro sexti paris externo, tum verò ab eodem ramo sextiparis fortiuntur.

Sequitur Pleura, quæ membrana medij ventris communis est, duplicata in posteriori parte, & in anteriori, vbi ad est mediastinus. Nascitur à vertebris thoracis, vt ferè ab omnibus stetuitur, quia eo loci, tum fortiter adhæret, tùm crassior euadit. Cingit mediante periosteo costas, immediate vero tum Cor, tum Pulmones, tum etiam vasa, quæ in thorace existunt, crassa in illa parte, quæ vertebri sadhæret, mediocris quæ costis alligatur, tenuis quæ vasa cingit

tenuissima quæ pulmones vestit. Inflamatur Pleura aliquando, vnde morbus ille excitatur, qui pleuritis dicitur, à qua ferè semper Empyema succedit. Ipsi alligantur cum suis productionibus pulmones, vt in mortuis vidimus, quæ vnio nisi cum difficultate, & sine dilaceratione præcipuè pulmonum separari potest, hinc euenit quod nullum beneficium habemus ab illa perforatione thoracis, quæ fortuito fit illa parte, in qua pulmones pleuræ adhærent, pusque per illam egredi non potest. Succedit ab illa vnione pulmonum cum pleura spirandi difficultas, vnde patientes moriuntur. Venas possidet pleura, arterias, & neruos ab intercostalibus ramis superius enarratis.

Diaphragma, siue septum transuersum succedit, positum inter spiritales partes, Cor scilicet, & Pulmones, & inter naturales Hepar Ventriculum Lienem, & reliqua, nam cauitates, inferiorem, & medíam diuidit. Duplicitor stat substantia, carnosa, & tendinosa; Ortus ipsius varius est, & ab omnibus vario modo describitur, nam aliqui à Mucronata cartilagine, siue Xiphoide, aliqui vero ab vltimis vertebris thoracis dicunt principium sumere, ego tamen credo, quod à cartilagine mucronata oriatur, & ad latera interna parte costarum spuriarum descendens vertebris thoracis vltimis adhærens, productionibus carnosis duabus, factis postea tendinosis in lumborum vertebras implantatur. Riolanus Anthropogr. Lib. quinto Capite de Diaphragmate asserit, Diaphragma cum suis productionibus tendinosis interdum vsque ad os Sacrum pertingere, quod tamen falsum est, nam infinita cadauera secui, nec vnquam obseruare potui productiones Diaphragmatis tendinosas, vltimam lumborum vertebram progredi.

Tegitur Diaphragma à Duplici membrana quarum prior, quæ in interna parte posita est, portio Peritonæi etiam videtur, superior verò a Pleura originem sumit. Carnosum est Diaphragma in partibus lateralibus, tendinosum verò in medio, hoc a natura factum, ne vapores, qui in Ventriculo, aut in ventre infe-

riori

tioni eleuantur, ità facilè ad Cor peruenire possint, tùm etiam, quia capsula cordis firmiter portioni tendinosæ Diaphragmatis alligata non tàm facilè in niotu vnionem disrumpat ; nam si esset totum carnosum à continuo impulsu forsitan frangeretur . Adhæret in superiori parte , vt diximus capsulæ cordis , & Pulmonibus, in inferiori Ventriculo Hepatis, Lienis superiori parti , renibusque quoque pacto annincitur . Venas , arterias , neruos recipit . Venæ à Cauæ trunco scatentes per ipsum multis ramulis sparguntur , inter quas vnam singularem præcipue in parte sinistra loco superiori recipit , quæ ab omnibus mediastina dicitur , at re vera non mediastini , sed Diaphragmatis est , quia mediastinus , vt superius diximus suas venas à mammarijs internis possidet , nam ista à ramo subclauio orta cum neruo phrenico descendente , non in mediastino , sed in Diaphragmate varijs furculis terminatur , vnde phrenica superior dici potest . Arteriæ ab Arteria Magna descendente , ortæ , per substantiam ipsius diriguntur , nerui duplices insignes a plexu Ceruicis , siue à ramo quinti paris maiori vertebrarum colli orti , supra capsulam Cordis propè mediastinum descendentes , sinister tamen cum vena prædicta , aliquando etiam dexter comitem ipsam habet , & substantiam propriam Diaphragmatis multis furculis attingunt , hinc accidit consensus maximus inter Diaphragma , & Cerebrum mediante Spinali medulla, nam læso Diaphragmate phrenitis excitatur . Foramina duo singularia obtinet, quorum primum est, quod vena Cana permeat , siue per quod descendit , secundum per quod æxophagus , siue gula transit, qui perforato diaphragmate immediate Ventriculo annectitur , postremo inter productiones ipsius Diaphragmatis supra vertebras thoracis lumborumque descendit, licet foramen non appareat .

Mouetur in respiratione, nam ad ipsam destinatum est, quod dum constringitur sequitur inspiratio dum dilatatur expiratio : Vulnetur aliquando Diaphragma , tum in parte tendinosa, tùm etiam in Carnosa, at vulnera partis tendinosæ phrenitidē excitant, & lęthalia

sunt,

sunt, in carnosa verò curantur, quòd mihi euenit in Zenodochio S. Franciſci, cum tribus, aut quatuor ita vulneratis, quos feliciter curaui. Compreſſo, aut à nimia machina Hepatis, aut Lienis in parte inferiori, in ſuperiori vero ab aliqua materia difficultatem reſpirandi ſemper patientibus parit.

CAP.

CAP. X.

De Corde, & Pulmonibus.

COntinentibus partibus in Thorace explicatis, de cõrde, ac Pulmonibus est dicendum. At Cor inuolucrum habet, quod immediatè ipsum tegit à mẽbrana inuolutum, quod Pericardium, siuè capsula nuncupatur. Cuius ortus varius describitur. Alij enim à Pleura, alij vero à membranis vasorum Cordis originem sumere dixerunt, licet re vera membranæ omnes superiores vasorum à Pleura oriantur. Circumdat hoc inuolucrum Cor, & ab ipso distat, vt in dilatatione ipsum non impediatur, dura est, & crassa, vt ab impulsu Cordis non frangatur. Adhęret in parte elatiori vasis prædictis, in decliuiori portioni tẽdinosæ Diaphragmatis; In superiori Mediastino, in inferiori æsophago, & vasis; A lateribus ferè semper Pulmonibus; Perforatur in parte elatiori a Vasis, immò videtur cum ipsis quamdam continuationem habere: Aquã continet in mortuis præcipuè vrinæ similem, in viuentibus animalibus paucam quæ ad Cordis humectationem facta fuit. At difficultas oritur vnde aqua ista oriri possit. Riolanus ex Hippocratis sententia in libro de Corde statuit aquam in Pericardio collectã à materia potulenta nasci; nam dicit dùm per æsophagum descẽdit aliqua portio in capsulam migrat. Alij ex ferositate vasorum Cordis generari fatentur. Veslingius tandem credit ipsam produci à vaporibus resolutis ipsius Cordis, cui opinioni ego quoq; adstipulor, nã dũ vapores eleuati à Corde exalare non possunt extra Pericardium in aquam conuertuntur. Venas patentes Pericardium habet à vena Phrenica neruũ

Phre-

Phrenicum in ſiniſtra ſemper parte comitantes, arterias ab arterijs mediaſtinis, quę prõpter illarum exiguitatem vix ſunt obſeruabiles. Neruos à ramo ſexti paris vtrinque externo, & à recurrente præcipuè ſiniſtro, denique phrenici per ipſum diſcurrunt. Vulneratur Pericardium, & vulnera ipſius lethalia ſunt, ſicut ego vidi plures, qui vulnerata ſolummodo capſula, abſque Cordis læſione, perierè.

Cęterum Cor pars princeps noſtri corporis in medio ventre poſitum, in conſpectum venit, quod tamquam Sol ſpiritus vitales, veluti radios ad omnia viſcera fundit; nobiliſſima enim, & digniſſima pars humani corporis eſt, quoniam principium vitalis caloris influentis, animæ iraſcibilis ſedes, venarum arteriarum origo, ſanguinis perfecti tùm elaborator, tum diſtributor ab omnibus ſtatuitur, ſine quo animalia viuere nequeunt. Cor tantæ nobilitatis eſt, vt læſo immediatè animal à vita diſcedat. Cor nullum vitium graue patitur, vt Ariſtoteles de partibus animalium Libro 3. Cap. IV. ſtatuit. Cor à currendo dicitur, quoniam ſemper in continuo motu eſt. Tegitur à membrana, ſiue pellicula, quæ licet ſubtilis videatur, attamen ſoliditatem habet, ſubſtantia denſa carnoſaque prædita, vt motui continuo validè reſiſtat. Pinguedine in ſuperficie perfuſum eſt in maiori, aliquando in minori quantitate, prout corpora, & pinguia, & macra ſunt. Facta eſt pinguedo, vt Cor emolliatur, & humectetur. Diuiditur in duas partes, ſuperiorem, & inferiorem, ſuperior Baſis dicitur, quæ latior, & craſſior eſt, inferior ſtrictior, & Mucro appellatur. Situs Cordis eſt in media Thoracis regione aſſerente Ariſtotele loco ſupra citato, in homine cum mucrone ad partem ſiniſtram vergit, vt eam calefaciat. Hinc ſtatuit ſiniſtram partem dextera calidiorem eſſe; attamen ſecundùm dimenſionem a reliquis Thoracis partibus diſtat. Suſpenſum à mediaſtino detinetur, quoniam Capſula Mediaſtino adhæret. Temperamentum Cor poſſidet, calidiſſimum reſpectu aliarum partium, nàm ab ipſo naſcitur calor, qui per totum corpus diffunditur. Figuram pyramidalem habet. In pauidis magnitudine ſatis conſpicuum; In audacibus minus. In his, qui ſen-

ſu

ſu hebetes ſunt, ſpiſſum ; & denſum obſeruatur ; In illis verò, qui ſenſu valent moliusex Ariſtotele.

Vidi Cor tantæ molis, quod Thoracem totum occupabat , & vt omnia referam ; Erat quidam,qui difficultate reſpirandi laborabat, cum dolore infra mucronatam cartilaginem,Medici vario ſenſu ducebantur ; alij enim Hypochondriacum eſſe credebant , cui etiam multa adhibuerunt remedia , alij Empyemate laborare dixerunt, materiam enim multam expuebat , Venetijs fuit prius curatus, ſed fruſtra,Patauium tandem venit,vbi altera die difficultate reſpirandi ſuffocatus uit. Cadauer aperui in Abdomine viſcera omnia magnitudinem naturalem non excedebant, coloremqne optimum obtinebant; Secto pectore Cor tantæ magnitudinis apparuit, vt cauitatem totam occuparet capſuleque vbique adhæreret,quoniam dilatari amplius non poterat , quæ Pleure lateraliter alligabatur ; Pulmones exiles naturales tamen manifeſtabantur,intra cauitatem materia purulenta non reperiebatur,ſed ſubſtantia in ſuperiori parte alba , & pituitoſa aderat , magnitudine tam inſigni , quod tria corda naturalia vnita excedebat. Ventriculi tam lati erant,& præcipue dexter, vt in ipſo vnum naturale Cor reſidere poſſet. Magnitudo Cordis difficultatem reſpirandi inſtituebat , & in reſpiratione fortiter comprimebatur Diaphragma, à forti impulſu,dolor ingens , ſub mucronata cartilagine , & difficultas ſpirandi excitabatur , à qua difficultate ſuffocatus fuit . Sed vt ad propoſitum redeamus. Cor tanquam principium mouetur , ſed motus non à noſtra voluntate dependet, nec a ſanguine arterioſo,vt aliqui latentur ; ſed ſolummodo à facultate propria inſita naturali , ſic in animalibus viuis nobis obſeruare licuit,quoniam ſi ventriculos Cordis ſecamus,& in ipſis gutta ſanguinis non remaneat,attamen adhuc mouetur . Motus itaque ipſius eſt conſtrictio, & dilatatio,dum conſtringitur Mucro ipſius ad Baſim retrahitur,dum vero dilatatur è contrà . Venam Arteriam per ſubſtantiam eiuſdem obſeruamus , quæ propter diuaricationes Coronariæ dicuntur . Vena , a vena Caua ſtatim extra ventriculum dexterum orta lato ſatis principio per externam Cordis ſubſtantiam diriuitur.

Arteria, ab Arteriâ Magnâ principium ſumens infra valuulas ſtatim extra Cor eamdem metam cum vena attingit. Nervos inſignes recipit duplices ferè ſemper, qui à recurrente ſiniſtro rami ſexti, paris externi nati inter Arteriam Magnam, & venam Arterioſam deſcendentes ad ſubſtantiam Cordis ſuperiorem ſcilicet ad Baſim ipſius perueniunt, per quam ſparguntur. Iſti nerui non tàm facilè ab Anatomicis obſeruantur, quoniam exiles ſunt. Baſi ipſius Cordis duæ eminentiæ annectuntur, quæ propter rudem figuram, quam cum auribus animalium obtinent, Auriculæ nominantur, ex iſtis vna dextera, altera verò ſiniſtra dicitur. Emanant à membranis vaſorum ipſis adhærentium, nam in dextero latere, venæ Cauæ principio Auricula dextera adhæreſcit, immò ipſius continuata videtur. Siniſtram continuationem Arteriæ venoſæ, eſſe dicimus. Ex ſubſtantia dura, & membranoſa conſtant, nàm multis fibris abundant. Differunt tamen, primò, quia ſiniſtra ſolidior, duriorque dextera eſt; Secundò dextera latior, & maior ſiniſtra obſeruatur. Harum auricularum vſus conſtrictio, & dilatatio eſt; ſed dùm Cor conſtringitur ipſæ dilatantur, ideò dùm ſanguis per venam Cauam ad dexterum Cordis ventriculum tendit, antequam ipſum ingrediatur in auriculam dexteram migrat, quæ dùm ipſum recipit dilatatur, dùm verò conſtringitur in dexterum Cordis ventriculum pellitur. Hoc officium etiam ſiniſtra Auricula præſtat, nam ſanguis per Arteriam venoſam ad ſiniſtrum Cordis ventriculum migrans, antequam ad ipſum perueniat ad Auriculam ſiniſtram fertur, & poſtmodum ab ipſa ad ſiniſtrum ventriculum. Conſtituitur Cor interna præcipuè parte ex duabus cauitatibus, & Scepto, quæ cauitates ventriculi dicuntur, differunt inter ſe, quoniam dexter magnitudine ſatis conſpicuum eſt, licet ſubſtantia meliori donatum. Fibras innumeras obtinent, quæ ab Ariſtotele de partibus animalium Lib. 3. Capite IV. nerui dicebantur, Duæ ſunt, & ſatis ſolidæ, albo colore præditæ; attamen ſoliditatem maiorem in ſiniſtro ventriculo, quam in dex-

A dextero ventriculo duę naſcuntur venæ qnarum prima, ſecunda amplior, Cana dicitur, & illa eſt, quæ ramos ſuos per totum corpus ſpargit. Iſta ferè totum ventriculum dexterum occupat ſupra Cor, etſi ab ipſo ſeparare volumus ſine dilaceratione hoc fieri non poteſt, ideò ſecundum Ariſtotelem aſſerendum eſt, venam Canam originem trahere à Corde, quæ Vas Membranoſum eſt, latumquè in principio vnica tantùm tunica contextum, licet communem habeat à cauitatibus, in quibus reſidet propter ipſius tutelam. Huic enim Vene membranam vnicam tantum ſufficere viſum fuit nature, cum in eo Vaſe ſanguis tantum venoſus continetur, itaque venæ ab arterijs differunt, tùm quia ex vna tunica tantùm conſtant, tùm quia in ſe continent ſanguinem venoſum, & non ſpirituoſum. Valuulas in extremitatibus præcipue natura ipſi donauit, vt ſanguis (ſicuti, qui circulationem admittunt) ad extremitates non perueniat. Illi verò non circulationem ſanguinis ſtatuentes, dicunt valuulas in extremitatibus confectas eſſe, ne ſanguis cum impetu ruat. Extremitatibus exceptis aliqui aſſerunt etiam in cæulgentibus præcipuè valuulas inueniri, quod tamen contrarium eſt, vt in facto nobis apparet. Tres patentes in principio venæ Cauæ intra ventriculum dexterum ſunt, Tricuſpides dictæ multis fibris Membranula tamen inuolutis conſtitutæ. Iſtæ vero verſus partem internam ſpectantes, factæ, quia dum dilatantur per venam Cauam ſanguis iàm ventriculum dexterum ingreſſus, remeare non poſſit, ideò ab iſtis valuulis ingreſſus ſanguinis in dexterum Cordis ventriculum admittitur per venam Cauam, non autem egreſſus.

Vena itaq; Caua à dextero Cordis ventriculo producta, lato ſatis principio in duos trũcos partitur aſcendentẽ, & deſcẽdentẽ, ab aſcẽdente ſtatim extra Cor, vena Azygos oritur, quæ ſine pari dicitur quoniã coniuge arteria caret. Ab ipſa vena oriuntur intercoſtales in

dextero latere omnes, in sinistro exceptis, prima, secunda, & aliquan-
do tertia reliquę omnes; descendit vena Azygos supra vertebras tho-
racis, infra Arteriã magnam venamque Cauam, & Aesophagum, &
dùm ad medietatem peruenit in ramum dexterum, & sinistrum di-
uiditur, qui rami infra appendices carnosas Diaphragmatis desse-
dentes in venis emulgentibus terminantur; Vnde mirum non est, si
ab Auctoribus describitur, per venam Azygon materiam intra caui-
tatem collectam per vrinam expurgari posse, vt sæpius obseruaui-
mus amplosiqui subclauij dicuntur, inter quos vena, quæ ad glandu-
lam thymum peruenit, oritur, & thymia appellatur, à quorum sinistro
venæ duæ, aut tres intercostales superiores nascuntur, ab vtrinque
mammariæ internæ, mediastinæque, & in dextero præcipuè latere
vena illa singularis, quæ per capsulam Cordis descendens in Dia-
phragma desinit, denique illa quæ ad ceruicem tendit, altera, quæ
musculo inferior nuncupatur; At mammariæ internæ dum ad me-
dium Thoracem sunt inter vnam, & alteram costam ramos singula-
res mammis tribuunt, reliquæ vero in musculos rectos migrant,
Ascendunt rami subclauij, & denuò diuiduntur, nàm, & proprios sub-
clauios, & iugulares producunt, de subclauijs alias; iugulares
verò diuiduntur in ramum externum, & internum, ex-
ternus multas propagines, tum fiucibus, linguę præcipue, ori,
faciei angulis internis oculorum donant, quæ postmodum ascenden-
tes frontales, occipitales, & quæ post aures, denique illæ ad muscu-
los temporales tendentes, faciunt. Internus iugularis ramus
postquam musculam superiorem produxerit ascendit, foramina ossis
Sphenoidis permeans sinus duræ matris ingreditur, à quibus ramis
venæ, quæ per Cerebrum diffunduntur, principium sumunt. Alter
truncus venæ Cauæ descendens, Diaphragmate perforato, Phrenicas
emittit, postmodum Hepar prope lobum attingit, à quo tres præci-
puè rami insignes nascuntur, qui ferè toti per partem superiorem
Hepatis dirimuntur; Descendit truncus, & infra Hepar statim ab
illo subcenturiata dextéra scatet, denuò emulgentes, & alias in capi-
te de Renibus diffusè descriptas.

A dex-

A dextero ventriculo Cordis non ſolum vena Cauæ, ſed aliud vas oritur. Hoc inter venam Cauam Arteriamque magnam locatum eſt, Vas propter duplicem tunicam arterioſum dictum, quoniam, vt quidam ſcribunt, & in animalibus viuis obſeruatur ſanguis in ipſo pulſat, & Arterioſa vena nominatur. Vena quoniam in dextero latere oritur; Arterioſa, tum propter duplices tunicas, tum propter ſanguinem pulſatilem. Principium obtinet, vt diximus, à dextero ventriculo Cordis, & dum egreſſa eſt valuulas tres ſingulares emittit ex tenui membrana præditæ, quæ Sigmoides vocantur, iſtæ verò verſus exteriora ſpectantes foramen includunt, ingreſſum ſcilicet ſanguinis impediunt, egreſſum verò ipſi liberum relinquunt, nàm dum dilatantur ſanguinem in dexterum Cordis ventriculum remeare obſtant, quoniam ſanguis à dextero ventriculo per venam hanc in pulmones defertur. Diuiditur hæc vena in duos ramos, quorum vnus dexterum, alter verò ſiniſtrum pulmonem ingreditur, qui rami denuò in duos alios diuiduntur, a quibus multi, & infiniti naſcuntur, qui per pulmones ſupra, & infra Aſperæ Arteriæ, & Arteriæ venoſæ ramos diriguntur. Vena igitur Arterioſa ſolum per pulmones diffunditur.

Dextero explicato ventriculo diffusè examinatis ſuis vaſis, ſiniſter nobis reſtat, qui cauitate dextero minor eſt durior tamen, & magis carnoſus, fibras obtinet, quæ durioris ſubſtantiæ, quam in dextero ſunt, ideò dextero calidior, elaboratur enim ſanguis in ipſo, & ſpirituoſior euadit. Ab iſto duo vaſa exeunt, quæ quoniam in latere ſiniſtro, & à ventriculo ſiniſtro ſcatent, Arteriæ nominantur Ex iſtis primum amplius cæteris Arteria magna eſt, cuius ortus à ſiniſtro vẽtriculo Cordis propè Sceptum habetur, inrer ſcilicet venam Arterioſam, & arteriam venoſam, à qua ſanguis in ſiniſtro ventriculo elaboratus per totum corpus fertur. Duplici propria tunica conſtat, ideò Arteria dicitur, ſuperior dura, & aſpera eſt, quæ & ipſa à communi tegitur; Interna blandis, & molis obſeruatur. Natura duplici tunica dotauit Arteriam, vt à continuo motu ſanguinis non dilataretur, licet aliquando hoc eueniat, nam à dilatatione vnius tunicæ arte-

riæ

riæ Aneuriſma excitatur, hoc tamen præter naturale eſt.'

Valuulæ ſtatim extra Cor tres in Arteria Magna patent verſus exteriora ſpectantes, ex Membrana ſed ſatis dura præditæ, quæ à ſimilitudine Lunares dicuntur, ab iſtis ingreſſus ſanguinis in Cor impeditur, liberus tamen egreſſus relinquitur. His exceptis nullas alias valuulas obtinet, vt ſanguis ſpirituoſus abſque impedimento per ipſam deſcendere poſſet.

Egreſſa Arteria Magna à Corde, ſicut & vena Caua, ita, & ipſa in duos truncos diuiditur, aſcendentem, & deſcendentem. Aſcendens immediatè in ſubclauios, & Carotides diuiditur, à ſubclauijs duæ arteriæ intercoſtales ſuperiores oriuntur, poſtmodum mammariæ internæ, à quibus mediaſtinæ, & inter diuiſionem arteriolæ ad glandulam thymi peruenientes, dennò vertebrales, & ceruicales. Ceruicales per muſculos ceruicis ſpargunntr. Vertebrales per foramina proceſſuum tranſuerſorum vertebrarum colli aſcendentes, foramen magnum occipitis ingredientes, ad latera Spinalis medullæ Rete mirabile, plexuſque Choroides faciunt, de quibus capitè de Cerebro agemus. Cæterum, quæ de ſubclauijs remanent, dùm vaſa partium extremarum perſcrutabimur, examinabimus. Carotides infra muſculos Colli anteriori tamen parte, tum prope neruum ſextiparis, tum prope venam Iugularem internam latæ, & ſatis amplæ aſcendunt, & dum ad fauces peruenerunt in duos diuiduntur ramos, internum, & externum. Ab externo omnes oriuntur rami, qui tum faciei, tum fronti, dentibus, auribus externis, tum denique Occipiti ramos tribuunt. Internus propagines, tum Laryngi, tum Lingue donat, poſtmodum aſcendens in duos, antequam Cranium ingrediatur, diuiduntur ramos, quorum vnus Maior, alter minor dicitur. Minor cum ramo Maiori Iugularis venæ internæ foramen ſecundum oſſis Occipitis permeat, per quod neruus etiam Sextiparis deſcendit, & ſub ſinu duræ Matris tranſcurrit, à qua poſtmodum Arteriæ, quæ per partes laterales, & ſuperiores Cerebri ſparguntur, emanant. Maior in anteriori parte aſcendit, & foramen oſſis Temporum ingreſſus per fora-

men

men ossis Sphenoidis exit, qui infra duram membranam incedens, multos ramulos Cerebro largitur. Truncus descendens omnes intercostales emittit, exceptis duabus superioribus postmodum Cæliacam, quæ vt alias diximus in duos diuiditur ramos, dexterum, & sinistrum decliuiori loco Mesentericam superiorem, quæ per Mesenterium spargitur, postea emulgentes, lumbares, Mesentericam inferiorem, & reliquas de quibus Capite de Renibus egimus.

Secundum Vas, quod in sinistro ventriculo est. Arteria Venosa nuncupatur. Oritur a sinistro Cordis ventriculo, lato satis principio, quod extra Cor in duos præcipuè ramos, dexterum, & sinistrum scinditur, qui rami bipartiti denuò propagines multas per Pulmones supra Asperam Arteriam, & venam Arteriosam spargantur. Arteria dicitur, quia in sinistro ventriculo Cordis posita est. Venosa, quia vna tantum tunica ad instar venæ prædita est. Foramen illud ouale inter istam, & venam Cauam appareret, quod solummodo in pueris manifestatur, in adultis obliteratum est, licet non desint, qui asseruant hoc foramen in adultis esse perforatum. Riolanus in Anthropographia capite de Corde hoc absolutè fatetur. Folius post Riolanum putat se inuentorem istius foraminis. Dicunt itaquè foramen hoc non obturatum, sed apertum esse, per quod sanguis possit à dextero Cordis ventriculo in sinistrum peruenire, quod experientia nobis contrarium euincit; nam si vi pellere volumus certè non solum membranam illam, quæ foramen obturat possemus frangere, & separare, sed etiam adhæc duriorem, at sine impulsu hoc absolutè fieri non potest, quoniam perfectissime foramen obturat. Licet in aliquibus, vt bene Veslingius adnotauit, foramen aliquando apertum esse, subiungit tamen; dum viæ obstructæ sunt, natura sibi alias parat. Vidi iuuenem annorum viginti quinque, qui foramen Ouale prædictum apertum habebat; attamen si in aliquo foramen apertum obseruatur non sequitur, quod in omnibus hoc sit, igitur statuendum est absolutè foramen Ouale obtusum

in adul-

in adultis reperiri. Valuulas Arteria venosa habet duplices introsum spectantes, quæ Mitræ à similitudine dicuntur, positæ sunt intra ventriculum sinistrum ex multis Veluti fillis, & membranula compactæ, factæ sunt ad impedicndum egressum per eamdem arteriam sanguinis, sed non solum sanguinem. Jam etiam aerem ab Aspera Arteria acceptum Cordi suppeditat, Veslingius credit venam hanc non pulsare, sed quiescere, nam dicit sanguinem aeris inspiratu temperatum Cordi submistrare. Sanguis itaque per venam Cauam ab Hepate egressus ascendens, ad dexterum Cordis ventriculum peruenit, a quo per venam Arteriosam ad Pulmones funditur, qui ab Arteria venosa raptus per ipsam in sinistrum ventriculum Cordis migrat, & spirituosior factus, à sinistro egressus ab Arteria Magna per totum corpus fertur, ex quo portio aliqua in alimentum tendit, ex illis, qui circulationem concedunt, quod ipsius remanet per venas ad Cor remeare dicunt. Inter ventriculos substantia sollida, dura, & crassa in Corde patet, quæ Sceptum Cordis ab omnibus nuncupatur, Nihil aliud est Sceptum, quam ventriculorum Cordis diuisio; diuidit enim ventriculos ipsos, ne sanguis per ipsum à sinistro in dexterum tendat, licet Riolanus in Anthropographia lib. 3. c. 12. asserat sanguinem à dextero in sinistrum Cordis ventriculum transmitti per Sceptum, quod probat authoritate Ophmani tũ aliorum Sceptum Cordis propè mucronem perforatum esse, & præcipuè quando Cor elixatur dicit patentia foramina apparere, quod quidem, non verum est Sceptum esse perforatum, nisi ab impulsu, inter vnam, & alteram fibram stylus Sceptum perforet, & licet foramina patentia cocto Corde quæ duriores sunt remanent, & sic foramina. Vidi ego semel tantum duo foramina in Scepto superiori parte, quæ valuulas in sinistro ventriculo obtinebant ne sanguis in dexterum regrederetur, hoc tamen in pluribus alijs cadaueribus non inueni, quod fortasse eueniebat, quia via per Pulmones obstructa erat, Vnde statuendum est foramen nullum in Scepto inueniri, & si aliquando reperiatur, non eo modo, quo Riolanus statuit, sed cum valuulis in sinistro ventriculo

triculo positis, ne sanguis à sinistro in dexterum regurgitet.

Lateraliter Cordi Pulmones adhærent partes nostri corporis organicæ, quorum vnus dexter à situ, alter sinister nuncupatur; Pedis bubuli figuram exprimunt, nam quilibet in duas portiones diuiditur, gibbi sunt in superiori parte, in inferiori caui; Crassi prope principium vasorum, in progressu subtiles redditi veluti alas efformant, quæ quidem dum dilatantur, cauitatem thoracis occupant; vnde non mirum est si dum collecta materia est intra thoracis cauitatem, difficultas spirandi excitatur, nam dilatatio ipsorum impeditur. Teguntur à tenui membrana, quæ portio pleuræ est; Substantiam cinericiam, in superiori parte in inferiori rubicundam obtinent, quæ rara, & spongiosa obseruatur in adultis, ideo non mirum si materia, quæ intra thoracis cauitatem residet Pulmones ingrediens per os eijciatur. Vidi ego in quodam vulnerato intrá cauitatem thoracis per vulnus vinum inijcere, quod quidem statim per os cum tussi exibat. Adhærent Aspere arterie mediante Collo per Mediastinum, tùm Sterno, dorsotùm Diaphragmati, & aliquando præter naturaliter Pleure; Venas Arterias possident Pulmones, tùm ab Arteria venosa, tum à vena Arteriosa, quæ vt diximus per substantiam Pulmonum dirimuntur. Sed obseruabiles sunt duæ, aut tres Arteriæ ab arteria Magna productę quę per substantiam pulmonum propagantur, Neruulos multos recipiunt à sextiparis ramo externo, tùm dextero, tum sinistro, qui quidem ad tunicas ipsorum perueniunt. Sparguntur (exceptis Vasis prædictis) per pulmones rami asperæ Arteriæ, quæ dum ad pulmones est, In duos diuiditur ramos, & Bronchij dicuntur, ipsi, Pulmones ingressi inter ramos Arteriæ venosæ, & venæ Arterioſæ per Pulmones spargutur, per quam aer ad ipsos descendit pro inspiratione; Etenim actio ipsorum Pulmonum respiratio est, nam respiratio diuiditur, in inspirationem, & espirationem. Inspiratio fit, dum constringuntur. Espiratio dum dilatantur; Cæterum facti sunt ad refrigerandum Cor mediante aere, nam aer per Arteriam venosam ad sinistrum ventriculum dilabitur, à quo refri-

geratur. Dicuntur Pulmones organa vocis; quoniam in animalibus solummodò reperiuntur, quæ, & respirant, & collum habent. Irasque pisces, quia non egebant respiratione, tum Pulmonibus, tum sinistro ventriculo Cordis carent, & pro Cordis ventilatione à natura destinati fuere. Temperamentum calidum, & siccum habent, tum propter copiam vasorum, tum quia propè Cor siti sunt.

Vulnerantur aliquando, à quo vulnere ferè semper patientes sanguinem sputant, si in alis tantum; modo lædantur vulnera curari possunt, si in crassiori parte semper patientes intereunt.

CAP.

CAP. XI.

De Vocis Sermonis Deglutionis Instrumẽtis.

INter medium supremumque ventrem, thoracem scilicet, & caput, quædam partes anteriores, quædam verò posteriores reperiuntur, quæ simul vnitæ collum, siue ceruicem efficiunt. Anteriores tum respirationi, sermoniquę, tùm deglutioni deseruiunt; Posteriores verò, tum ad motum capitis, tùm ad ipsum sustinendum à natura destinatæ fuere.

Sunt igitur in collo (vt ab anterioribus incipiamus) duo canales. Superior primus cartilagineus, multis velut annulis compactus, non tamen inter se complexis, sed membranula, aliquo interuallo ità vnitis, vt inter vnum, & alterum aliquid intromitti possit. Vnde in curanda Angina omnibus prius adhibitis remedijs Laryngotomia, sectio laryngis scilicet siue Asperæ Arteriæ, fieri debet, quæ faciendæ tamen est inter vnum, & alterum annulum intra quam canulla introinitti debet, vt aer ingredi, & egredi possit.

Diuiditur Aspera Arteria in superiorem, & inferiorem partem; pars superior Larynx appellatur; inferior verò Bronchus dicitur; Obuellatur membrana duplici, quarum externa à Pleura orta subtilior est interna, sed validior, quæ ipsam exteriori parte cingit. Interna crassior apparet, & propria, quæ si oblinatur abaliquo humore pituitoso Affonia excitatur.

Diuiditur in anteriorem, & posteriorem partem ratione substantiæ, nam anterior cartilaginea, vt diximus, est annuli figuram obtinens, posterior verò non cartilaginea, sed membranosa existit, & ità

facta, subiectum impediat, nam si dura incommodo deglutitioni ef-
fert. Adhæret in superiori parte œsophago siue gulle, Linguæ, offi-
que Hyoidi mediantibus ligamentis, tùm membranosis, tum carno-
sis, descenditque supra œsophagũ, & quãdo ad Pulmones peruenit
in duos prius partitur ramos, quorũ vnus ad Pulmonem dexterum,
alter verò ad sinistrum fertur, cum verò isti rami Pulmones ingredi
incipiunt, in multos alios & infinitos diuidũntur, qui inter venæ Ar-
terioſæ, & Arteriæ Venoſę ramos per Pulmones propagantur; Venas,
arterias, & nervos obtinet Aſpera Arteria à venis iugularibus exter-
nis, & ab arterijs carotidibus, itidem externis; Neruos à ramis sexti-
paris externis descendentibus, & à recurrentibus, nã recurrentes supra
aſperam arteriam aſcendunt, & in muſculos ipſius laryngis finiuntur.

Vulneratam Aſperam Arteriam bis vidi inter vnum, & alterum
annulum, ſemel vero cum ſectione vnius annuli, cuius tamen vulnera
ſpatio quindecim dierum à me curata fuerunt, nam ſi ſtatim conglu-
tinantur, citiùs etiam ſanantur, ſi verò non ſtatim vniuntur contra-
rium euenit.

Vſus ipſius aſperę arterię ſiuè Trachęæ eſt recipere aerem, ipſumq;
que expellere, qui quidem in Pulmones deſcendens calorem Cordis
ventilat, poſtmodũ ad vocem formandam, modulandamq; mediantibus
alijs cartilaginibus, oſſe, lingua, & muſculis deſtinatur.

Sunt itaq; in ſuperiori parte aſperæ Arteriæ quinque cartilagines,
& vnum os, ex quibus cartilaginibus, aliæ ſunt portiones aſperæ arte-
riæ, ſicuti Cricoides, Aryţnoides, aliæ verò ſeparatæ, vt Thyroides,
& Epiglottis.

Prima itaq; cartilago, quæ in conſpectũ apparet, ſuperiorq; ceteris
Thyroides, ſiue Scutiformis dicitur; Scutiformis, quia ſcuti Antiquo-
rum ſimilitudinẽ repręſentat. Poſita eſt ſupra cartilagines, tũ Cricoi-
dem, tũ Aryţnoides, vnde eminentiam in parte anteriori colli effor-
mat, quæ à vulgo pomum Adami dicitur; Quatuor habet proceſſus,
quorũ duo ſuperiores ſunt, longi, lateribus oſſis Hyoidis adhærentes,
inferiores vero minores, cartilagini Cricoidi, ſiue Annulli formi iun-
guntur; Caua intus eſt, extra verò gibba, & in medio veluti diuiſa in-

ſpi-

spicitur, vt ad volũtatem musculorũ melius moueri possit. Mouetur ista à tribus musculorũ paribus, quorũ primũ à parte interna superiori tamen sterni ortum, lato satis, & carnoso principio inter glandulas asperæ arteriæ ipsisq; adhærẽs, & musculos sternohyoideos sursũ porrectũ in partem decliuiorẽ cartilaginis, Thyroidis inseritur, & Sternothyroideũ par appellatur: Ego tamen obseruaui in quodam suspenso musculũ solũ vnũ Sternothyroideũ, quod tamen rarissimè euenit, officium istius paris est deorsum trahere cartilaginem Thyroidem.

Secundum par paruum, & exile infrà prædictũ positum, originem sumit à cartilagine Cricoide anteriori parte, ac ferè statim in lateribus inferioribus scutiformis, siue Thyroidis cartilaginis finem suum habet, dilataturq; aliquando, vt bene Vesalius cap. xi. Syntagmatis obseruauit, & veluti duplex in vtroq; latere constãt, hoc par Cricothyroideum dicitur, cuius vsus est deorsum trahere cartilaginem Thyroidem, quodammodo obliquè, & ad latera, ita vt rimula, quæ Scutiformi, siue Thyroidi parte interna adhæret dilatetur.

Contrarium officium tertium par efficit, nàm emanat ab inferiori parte ossis Hyoidis, & deorsum se porrigens superiorem partem cartilaginis Thyroidis in inferiori loco, musculis prædictis vnitus terminum suum assequitur, cuius nomen Hyothyroideum est, at Riolanus Anthropographia in Lib. v. Cap. xvii. dicit, quod in mediã, superioremque partem externam hoc par inseratur, in quo valdè decipitur, nam semper ad vltimam partem inferiorem externam protemit, & ibi terminatur, sed excusatione dignus esse videtur, dum ait hoc par in laqueo suspensis frangi, quia si alia cadauera præter suspensa non secuit, musculorum finem obseruare non potuit.

Sub Thyroide sunt, tum cartilagines Arytænoides, siue gutturales, tũ ferè etiam tota Cricoides, siue Annuliformis, quæ tamen, vt diximus, portiones Asperæ Arteriæ sunt. Cricoides figurã in anteriori parte rotundam obtinet in posteriori veluti dilatata videtur. Adhæret in decliuiori loco Annulis asperæ Arteriæ in superiori cartilaginibus Arytænoidibus in externa æsophago, formã annuli repræsentato

ſcilicet Turcarum ſagittantium annulos aſſimilatur; Immobilis eſt, vnde muſculi in ipſam non inſeruntur ſed ſolum ab ipſa tria paria principium ſumunt.

Succedunt tertia,& quarta Cartilagines,quæ Arytęnoides dicuntur,& licet Riolanus in Animaduerſionibus contra Veslingium aſſerat, omnes Anatomicos dicere vnam eſſe cartilaginem non duas, ego tamen abſolutè fateor cum Veslingio binas eſſe,& ſine vnius, & alterius dilaceratione ſeparatas oſtendimus. Inuicem coniunctæ laterius Gutturnij figuram repræſentant rimulam efformantes quæ,Glottis ab omnibus dicitur,nam mediantibus muſculis ab vocem moduandam deſtinantur. Mouentur a quatuor muſculorum paribus exilibus,quorum duo externa ſuperiora ſunt, duoque interna inferiora. Primum externorum par Thyroarytęnoideum dicitur,nam à media parte interna cartilaginis Thyroidis naſcitur, & aſcendens in latera Arytęnoidum inſeritur, cuius officium eſt, dum à cartilagine Thyroide trahitur; rimulam, ſiue glottidem vnire, ipſamque acſtringere.

Secundum par in eadem parte anteriori poſitum ad latera tamen Cricoarytęnoideum laterale appellatur; Scatet ab externa parte cartilaginis Cricoidis, & ſurſum ductum in partibus lateralibus Aritęnoidum finem ſuum aſſequitur, cuius officium eſt ad latera Arytęnoides trahere, rimulamque dilatare.

In interna parte duo pariter ſunt paria quorum primum omnium aliorum maximum à poſteriori parte cartilaginis Cricoidis eo loci, vbi lata eſt,deductum, ſupra ipſam aſcendens ad cartilagines Arytęnoides peruenit & tendine paruo,ſatilque conſpicuo in ipſas definit. Vſus ipſius eſt,dum verſus poſteriora trahit cartilagines,rimulam dilatare, & Cricoarytænoideum poſticum appellatur.

Contrarium officium vnum exile par facit in eadem parte locatum, quod arytęnoideum proprium dicitur; Oritur à Cartilaginibus Arytęnoidibus, in illa tamen parte, qua cum Cricoide coniunguntur,& denuò elatiori loco in eaſdem cartilagines inſeritur, quod pars vnus tantum appellatur muſculus ab aliquibus, nam parum,

aut

aut nihil in ipso diuisionis inspicitur ; Vsus ipsius est oblique mouere cartilagines Arytenoides, quo motu rimula, siuè Glottis comprimitur.

Vltima Cartilago Epiglottis dicitur, posita est in elatiori parte rimulæ siue continuata veluti videtur, adhæret tamen æsophago, ità vt ab ipso obuelletur, musculos non habet, vt intuenti licet videre, & ipse Galenus asserit ; Sed motum naturalem insitum esse iudicauit, tegit Glottidem ipsam, ne cibus, & potus Asperam Arteriam ingredi possit. Figuram habet Folij Hederæ, vt commodius rimulam cooperiat ; Eleuatur in inspiratione, in expiratione vero, & deglutione comprimitur. Magna, & parua, sicuti, & Larynx est, vnde quando Larynx est lata, tũc vehementior aeris impulsus habetur, & vox maxima excitatur ; Contrarium vero si paruula. Inter cartilagines, & linguam vnum reperitur os, quod Hyoides dicitur, figuram litteræ Y Grecorum habet, diuiditur ab omnibus Anatomicis in tres partes, nam ipsius medium, maius, ac latius duorum lateralium est, & basis ossis Hyoidis hæc portio dicitur, quæ in interna parte parum excauata videtur, supra ipsam duæ eminentiæ sunt formam tritici emulantes, quæ in pueris, vt obseruauimus cartilagineæ sunt, in adultis osseæ euadunt. Laterales partes duæ sunt longæ, & exiles, quæ cornua ossis Hyoidis dicuntur, ista verò cum processibus, siue appendicibus stylloideis vinculo membraneo veluti neruco vniuntur, nam hoc ligamentum extremitates, tum ossis Hyoidis, tum verò pronam processuum styloideorum inuoluit ; Cæterum hoc os cartilagini Thyroidi, linguæ, Epiglottidique annectitur. Motum suscipit à quinque paribus musculorum, quorum primum originem sumens à parte superiori Sterni, scilicet à capite ipsius, externo tamen latere, & sursum porrectum in inferiori basi ossis Hyoidis terminatur, & Sternohyoideum dicitur, cuius vsus est deorsum trahere recte os ipsum. Secundum par Coracohyoideum appellatum ; Oritur à processu scapulæ Coracoide, carnoso satis principio, ascenditque, & dum ad medietatem peruenit in tendinem migrat ; postmodum carnosum redditum dilatatumque in inferiorem partem ossis Hyoidis latera-

ter

ter inſeritur ; quod quidem par deorſum quodammodo oblique os Hyoides trahit . Tertium par à proceſſu Styloide productum tendinoſo principio longum,& rotundum,deſcendens,& dùm ad finem peruenit à Digaſtrico terè ſemper perforatur,poſtmodum in illa parte,qua baſis oſſis Hyoidis cornibus adhæret,finem ſuum aſſequitur ; & non præciſe in cornibus,ſicuti omnes Anatomici dicunt,vnde ab ipſis ſtyloceratohyoideum appellatur , quod re vera ſtylohyoideum eſt dicendum . Vſus ipſius eſt à lateribus os hyoides trahere. Hic miror quomodo Riolanus non viderit per forationem muſculi prædicti factam à Digaſtrico,qui tamen, vt ipſe fatetur tot Cadauera ſecuit , & ſi muſculum Styloceratohyoideum ſine dilaceratione ſeparare ſtuduiſſet dubio procul portionem muſculi Digaſtrici perforantis obſeruaſſet . Quartum par Geniohyoideum externum dicitur . Naſcitur à mẽto interno latere immediatè ſub Digaſtrico lato ſato ſatis principio , nam ſua latitudine figuram alarum obtinet,& deorſum porrectum in baſim ſuperiorem oſſis Hyoidis inſeritur , cuius officium eſt ſurſum os Hyoides trahere . Sequitur quintum par, quod ab Anatomicis Genioglоſſum appellatur, ſed vt Veslingius aſſerit Geniohyoideum internum melius dicitur ; nam oritur a mento infra geniohyoideum externum , & deorſum tranſmiſſum ſupra muſculos Baſiogloſſos,ipſiſque coniunctum,non in Linguam , ſed in baſim internam oſſis Hyoidis implantatur, cuius officium eſt ſurſum os Hyoides trahere,Myogloſoque auxiliari , vt linguam ſimul exerant . Et licet Riolanus in animaduerſionibus aſſerat ſe primum dixiſſe iſtum muſculum ad os Hyoides peruenire . Ego tamen in ſua Anthropographia hoc non inuenio,nam lib. 5. cap. 15. dum de muſculis oſſis Hyoidis loquitur , de Geniohyoideo interno nec verbum quidem,in ſequenti verò capite, dum de Muſculis Linguæ loquitur Genioglоſſum nominat, vnde in animaduerſionibus contra Veslingium dicere non debuiſſet ipſum hoc dixiſſe à Riolano inductum ; nàm Riolanus hunc muſculum non ponit inter muſculos oſſis Hyoidis,& ſi alibi,quam in Anthropographia hoc dixerit (quod hucuſq; me non legiſſe memini) non dicat tamen ſe primum hoc dixiſſe , ſed

legat

legat Falloppium in obseruationibus Anatomicis pagina mihi 238. ante eum hæc verba loquentem. Quintum à nomine productum, & rectis fibris ortum à medio internoq; mento in os Hyoidis inseritur. Hoc reliquis Anatomicis ignotum, aut inter partes primi mouentis linguam collocatum, cum tamen nullam cum Lingua communicationem habeat.

Sequitur Lingua instrumentum nostri corporis, adeo necessarium, vt sine ipso exprimere verba homines non possent: nam ab eius motu verba distinguuntur, differentiæ saporum cognoscuntur, auxiliatrix est cibi, tum in ipso præparando, tum etiam in deglutiendo. Constat ex substantia carnea spongiosa, & tegitur à membrana, quæ porosa videtur à dura matre orta. Spongiosa est vt recipere possit vapores è nostro corpore eleuatos, & etiam humiditates, vnde in febribus ardentibus, & malignis à vaporibus calidis eleuatis exsiccatur, ac nigrescit. Temperamentum, vt dicunt temperatum obtinet, vt melius diuersitatem gustus, & saporum distinguere possit. Adhæret ossi Hyoidi, Laryngi, Pharyngique, & mediantibus musculis varijs partibus, figurã habet pyramidalem. Rimulas per exiguas multas in superiori parte ostendit, in inferiori ligamentum habet, quod frenum Anatomici vocant, secatur aliquando, sed in sectione obseruandum est ne nerui tertiæ coniugationis, qui ad illam partem perueniunt secentur. Venam lingua vnam in vtroque latere obtinet, quæ à venis iugularibus orta per musculos ipsius varijs surculis dirimitur, & Raninæ appellantur, quæ quidem cum maxima vtilitate in varijs affectibus secantur. Arterias totidem in vtroque latere, quæ originem trahentes ab arterijs Carotidibus externis metam suam cum venis attingunt. Neruos duplicis generis in vtraque parte, aliquando verò triplicis suscipit insignes, quorum primus à tertio pari, à Spinali medulla intra cauitatem Cranij ortus deorsum porrectus per latera linguæ vsque ad ligamentum ipsius peruenit, ibique terminatur, qui neruus, vt dicunt ad sensum gustus destinatus est. Secundus à septimo pari productus intra Craniũ descendẽs, crassior

que prædicto in musculo partis posterioris linguæ implantatur; cuius officium est motum musculis linguæ tribuere. Tertius verò, & rarus à quinto pari ortus portione tamen dura postquam egressus à capite inter processum Styloideum, & Mastoideum ramulos propinquis partibus exhibet ferè semper vlterius non progreditur; sed aliquando inter tertium, & septimum ad linguam peruenit, & in musculis finem suum assequitur, quem nerum bis, aut ter obseruaui.

Mouetur lingua semper à tribus musculorum paribus, aliquando verò à quatuor, quorum primum Basioglossum dicitur, oritur hoc à basi ossis Hyoidis, & supra substantiam linguæ ascendens, ferè in extremitate propè ligamentum terminatur, cuius vsus est linguam deprimere. Secundum par Cerato glossum nuncupatur; Oritur à cornibus ossis Hyoidis principio satis lato, & sursum porrectum in Basioglossos, sicuti, & alij infigitur; officium ipsius est ad latera quoquo pacto linguam trahere. Tertium par styloglossum dicitur, nascitur hoc à processu styloide, & ascendens cum Ceratoglosso vnitur, in Linguamque implantatur, hoc par sursum, lateraliter tamen linguam attolit; At quartum par, quod linguam exerit, est Geniohyoideum, adhæret basiogloſſo, licet in linguam non terminetur. Vltimò loco sequitur aliud par, quod rarissimè reperitur, nam nec à Vesslingio, nec à meo patre, nec à Leoniceno incisori tã insigni bis in tot cadaueribus inueniſſe vidi, & ego ter tantum reperire potui quod Myloglossum dicitur, & obstruent cautè, qui Anatomię initiati sunt; nam Anatomici aliqui vice istorum musculorum alios ostendunt, quia diuidunt Basiogloſſos in superiorem, & inferiorem portionem, & pars superior ab ipsis appellatur par Basiogloſſum, inferior verò Ceratogloſſum, legitimum vero Ceratogloſſum Myloglossum vocant, quod tamen turpe est, & falsum ostendere; sed qui cupiunt scire an bene isti musculi demonstrentur, obseruent, quod cornua ossis Hyoidis ad latera non in medio sunt, vnde de necessitate par Ceratogloſſum obliquè ad linguam peruenit, igitur ceratogloſſum, & non myloglossem par dicere debemus; Myloglossum itaque par nascitur ab illa parte, qua dentes molares sunt, & deorsum porrectum in

lin-

linguam ad latera inseritur. Officium ipsius est cum Genichyoideo vertere linguam. Riolanus tamen in istis musculis valdè decipitur, dum dicit Basiogloſſum, & Ceratogloſſum vnum, & idem esse, nam non obseruauit istos patentissimè separatos esse.

Explicato primo Canale sequitur alter, qui immediatè sub Aspera Arteria supra vertebras Ceruicis positus est, & æsophagus Faryngx, ab aliquibus Gula nominatur; Oritur iste ab extremitate faucium propè palatum, à laryngе, linguaque lato satis principio, & deorsum ductus per cauitatem thoracis perforato Diaphragmate orificio superiori Ventriculi alligatur. Tunicas, siuè membranas tres obtinet, sicuti & Ventriculus. Prima quæ superior, & externa est, à Peritonæo nascitur, aliæ verò duæ propriæ sunt. Venas, arterias, neruosque æsophagus recipit, tum à venis iugularibus internis, tũ verò à carotidibus arterijs itidem internis; Neruos à ramis sexti paris externis, at quando æsophagus in thoracem delabitur venas recipit à vena, Azygos siue sine pari arterias verò à ramis intercostalibus.

Mouetur à tribus paribus musculorum, & vno solo musculo; primum par in elatiori parte positum. Cephalofaryngæum nuncupatur. Oritur ab extremitate capitis, & in Faryngem implantatur, licet re vera potius massa carnea videatur, quam par musculorum, nam diuisio opecuſri fit; Vsus istius est sursum trahere Faryngem. Secundum par à latere positum satis euidens latum, & carnosum. Scatet à cauitate ossis Sphenoidis, externas quam eminentiæ aliquę, quæ alæ vespertiliorum dicuntur, efformant, & parum descendens in lateribus æsophagi elatiori tamen parte finem suum porrigit & dum mouetur, æsophagum ad latera sursum trahit, & sic trahendo ipsum dilatat, quod par sphenofaryngæum, siue Pterygofaryngæum appellatur.

Tertium par longius cæteris rotundum euidentissimeque apparens stylofaryngæum nuncupatur. Nascitur hoc à processu styloide intimiori tamen loco, descenditque, & in latera æsophagi loco decliuiori prædictorum inseritur, cuius officium est ad latera tectè tamen æsophagum trahere, ipsumque dilatare. Sequitur vltimò musculus

proprius ipsius æsophagi, qui sphincter, siue æsophageus appellatur, latus est, & magnus, & veluti alarum figuram repræsentat. Oritur à media cartilagine Thyroide externa parte, & ab aliqua portione cartilaginis Cricoidis nàm veluti saculum cartilagines prædictas inuoluit, & deorsum delatus per totum æsophagum posteriori tamen parte spargitur, vsus istius musculi est dum constringitur cibum deorsum transmittere, officium enim proprium æsophagi est cibum ab ore ad Ventriculum transferre.

Vltimò loco in conspectum apparet Vgula à Grecis staphili Gurgueum, siue Gargareom protuberãtia quædam est, satis longa figuram pyramidis obtinens, rubicunda, substantia, spongiosa, & veluti fungosa prædita; Moratur in elatiori parte Palati, quæ cum sua extremitate Epiglottidem tangit, facta est musculis mediantibus, tum ad auxilium cibi, dum descendit, tum ad formandam clariorem vocem, tum denique ad leniendum aerem in Pulmones descendentem. Gerantur in Vgula, Vlcera, & præcipuè Gallica, quæ quidem si ipsam corrodunt vocem patientes claram amplius formare non possunt, & potulenta materia per nares, vt sæpe obseruauimus, exit, nam sub ipsa statim duo foramina sunt, quę ad nares perueniunt. Duo paria musculorum possidet, à quibus motum recipit, quorum primum ab ala externa ossis Sphenoidis ortum, ascendens factum tendinosum supra rimam processus exigui in elatiori ossis Sphenoidis parte positi, vt veluti per trocleam reflexus in latera, Gargareonis, siuè Vgulæ infigitur ipsamq; sursum trahit, & versus anteriora, pterygostafilinumq; externum dicitur. Alterum par pterygostafilinum internũ nuncupatur, nascitur hoc ab interna ala ossis sphenoidis, & per ipsam ascẽdens secundum ipsius longitudinem in vgulam decliuiori loco implantatur, ipsamq; versus posteriora, & deorsum quoquo pacto mouet. Istorũ musculorum inuentorem se fuisse iactitat Riolanus in animaduersionibus contra, Veslingium cuius Verba hęc sunt. Gargareonis musculos primus detexit Riolanus, ciusq; labori debetur istud inuentũ; sed miror tantum virum hæc scripsisse, quodq; alijs prius debetur sibi arrogasse, nec credendum puto ipsum non legisse Falloppium in ani-

maduer-

Maduerſionibus Anatomicis pagina mihi. 198. qui muſculos pterygoſtafilinos tùm internos, tum externos maxima cum diligentia deſcribit. Cæterum ad latera ipſius Vgulæ in radice linguæ duæ obſeruantur glandulæ, quæ in aliquibus paruæ in aliquibus magnæ ſunt Tonſillæ à Latinis, & à Grecis Pariſthmia dicuntur. Figuræ amigdalinę ſunt, quarũ vſus eſt recipere humiditates à Cerebro trãſmiſſas. Subcreſcunt aliquando, & tàm magnæ euadunt, quod tum deglutionem, tum reſpirationem impediunt, & præcipuè quando inflammatæ ſunt. Apparent præter iſtas, aliæ glandulæ iuter muſculos linguæ, oſſiſq; Hyoidis; Sub integumentis loco paulò decliuiori, alię duæ ſunt magnæ ad latera aſperæ arteriæ adhærentes ſupra æſophagum, quæ bronchiales nominantur; Augentur iſtæ, & tam magnæ fiunt, vt tumorem in collo excitent, qui quidẽ broncocelles latine, vulgariter il Goſſo dicitur; Infra iſtas in cauitate thoracis propè Pulmones ſupra aſperam arteriam multæ aliæ reperiuntur ad colorem nigrum vergentes, quæ omnes, tam ſuperiores, quam inferiores ad humiditates excrementitias ſumendas partium vicinarum deſtinatę ſunt. His explicatis, quæ in ore remanent, dentes, palatum, Gingiuæque ſunt, de dentibus ſuo loco agemus. Gingiuæ ſunt immobiles carnes à natura productæ, tum ad formoſitatem, nam ſine gingiuis dentes videre eſt nimis deforme, tum verò ad ipſos firmãdos in ſuis alueolis, vt melius officium ſuum præſtent; Corroduntur gingiuæ ſępè tũ a pituita ſalſa, tum noſtris temporibus frequẽter à Lue galica. In ipſis generãtur tumores, qui apoſtemata dicũtur, in quibus ſecandis obſeruandũ eſt, quod antequã perfectũ ſit pus, sẽper ipſa aperire debemus, nã in cõficiẽdo pure magis partes vicinæ lędũtur, & etiam dentes, vnde melius eſt, quod ſanguis potius quã pus exeat. Præterea non debemus ipſa ſolũ pũgere, ſicuti multi faciũt, ſed ſecundũ ſuã lõgitudinẽ tota ſe care, quia ſic facilius curãtur. Sequitur Palatũ, quod pars oris ſuperior eſt membrana, dura, rugoſa aſperaq; oſſibus ſubiectis validiſſimè adhærens, hoc factum eſt, vt cum ſua aſperitate cibum in ſe melius detineat, & vocem accutiorem reddat.

Explicatis partibus tum deglutioni, tum reſpirationi deſeruientibus,

tibus,capitis ſuſtentamentum reſtat. Subſtinent caput ſeptem vertebræ quæ colli, ſiuè ceruicis dicuntur, aliquandò tamen octo reperiuntur ſed raro,ego tamen ſemel octo obſeruaui. Proceſſus habent iſtę,& ſpinatos,& obliques,& tranſuerſos,excepta tamen prima, ſpinati ferè ſemper bifidi ſunt, vltima tamen, ſiue ſeptima non proceſſum bifidum,ſed ſolum vnitum,ſicuti, & inferiores habet; Foramen obtinēt, per quod ſpinalis medulla deſcendit, & à lateribus in proceſſibus tranſuerſis ſingulare foramen in ipſis obſeruatur, per quod arteriæ Carotidis vertebralis Ramus, ad Cerebrum aſcendit, denuò alia foramina,ſicuti & vertebræ thoracis,& lumborum mediantibus duabus,quæ vnitæ efficiunt foramina, per quæ nerui ceruicales, & ad brachium tendentes exeunt. Ex iſtis vertebris tres ſuperiores nomen particulare poſſident,aliæ verò quatuori nominate vſque adhuc remanent. Prima itaque, & ſuperior Atlas ab antiquis nominabatur,nam ſicuti Atlans Cælum ſuſtinet,ita vertebta prædicta caput ſuſtentat,adhæret immediatè valido nexu capiti. Cauitatem in interno latere poſſidet, vt poſſit recipere proceſſum, ſiuè dentem inferioris vertebræ, cui validè auincitur. Secunda Epiſtropheus dicitur, à qua in gitum caput voluitur, proceſſum habet rotundum qui dens vocatur,recipitur iſte in cauitatem ſuperioris vertebræ,ita tamen vt ſuperior moueri poſſit. Tertia Axon nuncupatur immobiliſque eſt,aliæ verò nominatæ ſunt.

CAP.

CAP. XII.

De Musculis Scapulæ Dorsi Colli, & Capitis.

DOsticam thoracis partem, nunc examinandam nobis in conspectum venit, musculos scilicet nam de ossibus ipsius alias verba fecimus, quorum in dorso proprij alij reperiũtur, alij communes. Communes illi sunt, qui & scapulæ, & humẽro; proprij verò qui solummodo dorso deseruiunt. Ex communibus primum par Trapezium siue Cucullare nominatur, quoniam vnitum monachorum cuculli figuram repræsentat. Oritur à principio duplici, inferiori scilicet, & superiori; Inferius principium habet à processibus spinatis vertebrarum dorsi octauæ scilicet præcipuè, ascendens processibus reliquis spinatis vertebrarum dorsi adhærens, dum ad collum est, tendinosum euadens, spinatis vertebrarum processibus prima excepta vnitur, in capite terminatur, qui terminus secundum principium ab Anatomicis dicitur, postmodum ad scapulam tendens varium finem habet, nam tùm in basim scapulæ, tum in processum spinatum ipsius, tum in clauiculam, humerumque robusto tendine infigitur. A vario principio à diuersaque insertione varios motus habet, nam tum clauiculam, & humerum versus posteriora trahit, tum scapulam sursum, deorsum, & versus spinas.

Secundum par musculorum scapulæ proprium Rumboides est, siue quadratum dicitur, propter figuram quadrilateram; nascitur hoc à tribus processibus spinatis vertebrarum inferiorum colli, à primisque tribus dorsi, & in parte elatiori supra medium musculum serratum superiorem posticum descendens in basim externam scapulæ

CARNO-

carnoso fine infigitur. Vsus istius paris est trahere sursum obliquè scapulas ad spinas. Contrarium officium facit vnum musculorum par, cui serrati pectoris superioris nomen inditum est, de quo suo loco mentionem habuimus.

Tertium par proprium scapulæ eleuatorium dictum, pacientiæ ab aliquibus nominatur; Originem trahit à transuersis processibus secundæ, tertiæ, quartæ vertebræ, colli, & aliquando etiam quintæ, sed tarrò, & deorsum protectum, veluti disiunctum in principio, in progressu, vnitum in angulum superiorem scapulæ desinit, hoc par scapulam sursum trahit.

His scapulæ musculis in postica parte explicatis sequitur aliud par, quod latissimum nuncupatum hoc ferè totum dorsum occupat. Oritur membranoso principio à medio osse Sacro, tùm verò à portione superiori ossis Ilij ascendens processibus spinatis omnibus vertebrarum lumborum, septimæ, aliquando octauæ, & etiam nonæ vertebrarum dorsi adhærens, iuxta musculum rhumboidem descendens, dum ad scapulam peruenit, carnosum factum, rotundo maiori scapulæ alligatum in ceruice capitis humeri postico tamen latere valido, & robusto tendine terminatur. Officium istius est brachium versus posteriora deorsum trahere.

Cæterum musculi, qui verè proprij dorsi serrati postici, tum superiores, tum inferiores Sacrolumbi longissimi dorsi, semique spinati sunt.

Primum itaque par serratum posticum superius dicitur, infra Rhomboidem ferè totum positum, Originem habet à tribus processibus vltimis Spinatis vertebrarum colli, & à primo primæ vertebræ dorsi subtili tendine, deorsum delatum carnosus euadens, in primam, secundam, tertiam, & aliquando quartam costam dentatis, & tendinosis productionibus inseritur.

Secundum Serratum inferius appellatur, ad differentiam superioris, Nascitur, hoc subtili tendine, sed lato à quatuor vltimis processibus spinatis vertebrarū dorsi, & aliquando à prima lumborum infra tendinem musculi latissimi dorsi protectum, cui firmiter adhæret, in

pro-

p̄rōgressu carnosus deuēniens; in quatuor vltimis costis, siue notis ad instar ferræ terminatur; quorum musculorum vsus est costas dilatare, quas dum dilatant inspirationi inseruiūt, nam Thorax motum contrarium obtinet quam diaphragma, quoniam dùm inspiratio fit Thorax dilatatur dum vero inspiratio constringitur.

Riolanus in animaduersionibus Veslingiū repræhendit de principio, & vsu musculorum serratorum, quoniam Veslingius postquam principium insertionemque veram ex sui sententia explicauit subiungit, quamquam vtrumque par alijs haud inepte sua initia potius à costis earumque internallis, finem autem in spinis vertebrarum obtinere videatur, ideo repræhendit illos, qui hanc opinionem tenent, sciebat enim, quod articulatio per Gynglimum in vertebris facta non poterat moueri, nisi per longitudinem, igitur Riolanus immerito hoc in loco Veslingium carpit.

Succedunt tria alia musculorum paria in vtroque latere. Sacrolumbum, Longissimum dorsi, & Semispinatum, ex istis Sacrolumbum, & longissimum principium commune assequitur. Sacrolumbum itaq; ab extrema parte ossis Sacri ortum latere externo tendinoso principio supra os Ilium deductum, dum extra ipsum est interius carnosum euadit exterius tendinosum, & processibus transuersis vertebratum lumborum alligatum, assurgit omnibusque costis duplices tendines, sine ansulas donat, & in prima dorsi costa terminatur, cuius vsus est deorsum trahere, & costringere costas, quæ dum constringuntur expirationi inseruiunt.

Secundum musculorum par est Longissimum dorsi, longissimumque appellatur, quoniam longitudine omnes dorsales musculos excedit. Nascitur principio communi cum Sacrolumbo, & sursum delatum spinis vertebrarum lumborum adhæret, suo solummodo tendine, dum ad costas peruenit, à Sacrolumbo diuiditur, inter quod, & inter semispinatum porrectum, tendines insignes duplices costis tribuit, præcipuè ipsarum processibus, & omnibus costis superatis, propè transuersales musculos deductum, in processus transuersos secundæ vertebræ colli desinit. Officium huius paris est costas deprimere

ipsaque vnire, ac expirationi seruire.

Riolanus in animaduersionibus contrà Veslingium dicit sacros lũbos musculos, & longissimos dorsi duo principia separata habere, quod tamen nobis falsum experientia demonstrat, dum ipse Riolanus intelligit tùm longissimum, tum sacrolumbum, quos, & Veslingius, nam absolute non possunt isti musculi sine euidentissima dilaceratione separari in suo principio, igitur bene Veslingius de istis musculis scripsit.

Tertium musculorum par semispinatũ succedit, sic dictum quoniam in medio processus spinatos vertebrarum dorsi infigitur. Hoc principiũ sumit ab vltima vertebra thoracis, & non ab osse Sacro sicuti ferè omnes fatentur, quoniam principium non est commune cũ musculis prædictis, vt scriptores aiunt, sed ab vltima vertebra thoracis natum vbi finem habent Sacri, & ascendens omnibus processibus spinatis vertebrarum dorsi tendines validos tribuit, & dum ad primam dorsi vertebram peruenit in ipsa terminatur, quam nunquam transit. Officium istius paris est extendere per longitudinem dorsi vertebras.

Riolanus in animaduersionibus contra eumdem Veslingium dicit musculos semispinatos longissimos esse aliorum musculorum dorsi, quod tamen à veritate alienum est, nam si cum semispinato spinatum etiam coniungit, longissimus adhuc excedit musculum prædictum.

His explicatis sequuntur Sacri, & Quadrati, qui in vtroque latere duo patent; Sacri à posteriore parte ossis Sacri externe nati lato satis principio, sursumque porrecti processibus spinatis vertebrarum lumborum tendines donantes facti veluti pyramidales in vltimas thoracis vertebras implantantur, quorum vsus est vertebras lumborum extendere.

Riolanus Anthropographia Libro 5. Cap. 32. dicit. Sacer acuto, & carnoso principio à posteriore parte ossis Sacri exoritur &c. hoc tamen totum contrarium patet, nam principium latum habet, finem verò acutum, & pyramidalem.

Con-

Contrarium officium faciunt musculi quadrati toti laterales sunt, & flectunt lumborum vertebras. Nascuntur partim ab osse Ilio interno latere, & assurgentes omnibus processibus transuersis vertebrarum lumborum adhærentes in ipsis terminantur.

Post dorsales succedunt musculi, quorum alij caput, alij collum flectunt, extendunt, & circumuoluunt, sed quia prius in conspectum veniunt Capitis extensores, quã colli, de ipsis est dicendum; Musculi itaquè primi extensorum Splenij à figura nuncupantur in vtroq; latere vnus. Nascuntur à quinque processibus spinatis vertebrarum superiorum dorsi, & à quatuor colli principio tendinoso ascendunt, lateraliter tamen, antequam finem attingant, tendinem vnum validum aliquandò etiam duplicem processui transuerso secundæ vertebræ colli donant, quem tendinem Riolanus in Anthropographia lib. 5. cap. 20. dum musculum Splenium describit, non obseruauit, postmodum in Occiput finiunt.

Secundi extensorum capitis complexi dicuntur. Complexi sicuti Veslingius asserit à partium distinctione; Isti à transuersis processibus quinque vertebrarum dorsi, & à spina septimæ vertebræ ceruicis nati, vt bene adnotauit prædictus Veslingius sursum ducti, processibus transuersis vertebrarum colli adhærentes cum tendinibus exilibus ad processum mastoidem capitis perueniunt, in quem nexu valido desinunt.

Tertij extensorum recti maiores dicuntur, & licet exiles sint ad differentiam inferiorum maiores appellantur, quorum origo, & à spinato processu secundæ vertebræ colli principio rotundo, & exili in ascensu dilatati in Occiput infiguntur.

Subiacet ipsis duo alij inter extensores capitis positi, & ab exiguitate recti minores nuncupãtur, quorum principium est à tuberculo primæ vertebræ vniti exiles tamen in progressu tum disuncti, tum dilatati in Occiput sub prædictis inseruntur. Omnes isti musculi caput extendunt, & versus posteriora ipsum trahunt.

Flectitur caput à musculis duobus qui mastoidei appellantur, sic dicti, qui in processu mastoide temporum finem suum assequuntur.

Originem trahunt anteriori parte à Sterno; duplici principio, quo-
rum vnum carnosum, aliud tendinosum est, & separati ferè vsque ad
finem duos musculos efformare videntur, in fine postmodum vnus
tantum apparet, & valido tendine in processu mastoide terminatur,
quorum vsus est caput anterius flectere.

Circumagitur caput à quatuor musculis in vtroque latere dupli-
ces, quorum primi duo obliqui superiores à situ nominantur, ema-
nant à transuersis processibus primæ vertebræ colli, & sursum proie-
cti ferè toti tendinosi externa præcipuè parte in Occiput cessant.

Secundi obliqui inferiores nuncupantur, rotundi etiam à figura
dici possunt. Exeunt à spinato processu secundæ vertebræ colli, &
in processus transuersos primæ inseruntur. Vsus istorum quatuor
musculorum est caput circumrotare, & licet secundi in caput non
inserantur, dum ab ipsis prima vertebra mouetur, caput & ab ipsa
circumvoluitur.

Succedunt colli extensores quatuor, in vtroque latere duplices
sunt, spinati scilicet, & transuersales. Spinati quoniam spinis
cum tendinibus alligantur. Scatent à septem vertebrarum supe-
riorum dorsi processibus spinatis, & sursum porrecti omnibus colli
processibus spinatis tendinem donant, excepta prima, nam in se-
cundam desinunt. Transuersales à processibus transuersis sex ver-
tebrarum superiorum dorsi nati, sursum deducti in omnes transuer-
sos colli processus infiguntur, isti quatuor ceruicem, siue collum ex-
tendunt.

Sequuntur flexores in anteriore parte colli locati, qui quatuor sunt,
duo longi, & duo scaleni. Longi sub æsophago positi à quinta dor-
si vertebra nati corporibus vertebrarum deinceps ascendunt, & in
prima colli vertebra terminantur.

A Veslingio adduntur alij duo musculi, qui breues ab ipso appel-
lantur, licet re vera continuationes potius prædictorum sint, nam
prædicti ferè semper primam vertebram colli transeunt, & in caput
propè mastoideum musculum implantantur. Scaleni à prima co-
sta thoracis lato, & carnoso principio scatentes ascendunt, & proces-

sibus

fibus transuersis anteriori tamen parte fibris obliquis adhærentes in ipsis finem suum habent. Perforati sunt, & hoc à natura factum, vt neruis ceruicalibus ad brachium tendentibus venis, & arterijs viam præbeant.

Cæterum quia omnes partes vasa pro sui nutritione, vita, sensuq; habere debent, ità omnes musculi superius explicati, venas, arterias, neruosque obtinent. Primo namque musculi ceruicis venas, arteriasque à subclauijs recipiunt, quoniam ab ipsis ceruicales oriuntur, & ipsa vasa per musculos distribuuntur Neruos à vertebris Ceruicis recipiunt, nam in maxima copia à spinali medulla eò loci exeunt. Musculi verò dorsi venas, arteriasque adipiscuntur, tum ab axilaribus. & enim venas, & arterias ipsis musculis tribuunt; tum ab intercostalibus, nam ab ipsis aliqui oriuntur rami, qui ad hos musculos tendunt. Neruos verò ab intercostalibus recipiunt. Musculi inferiores à venis, & ab arterijs lumbalibus ramos obtinent, sic & nerui à lumbalibus nati per ipsos diseminantur; sicque explicati remanent omnes dorsi musculi cum suis vasis.

CAP.

CAP. XIII.

De Partibus Capitis Externis.

Ertij ventris explicatio succedit, capitis scilicet, in quo residet Cerebrum inter digniores nostri corporis partes connumeratum, principium facultatis animalis à medicis dictum, ac internorum. externorumq; sensuum prima sedes; Tegitur Cerebrum à communibus integumentis pericranio, ossibus, & membranis duabus; Integumenta sunt cutis, Cuticula, Pinguedo, membranaq; carnosa. Cutis est, quæ totum caput tegit capillis insperſa crassior in capite quam alibi, vt partes internas à noxia conseruet. Tecta est cutis à cuticula sicuti in alijs partibus; Pinguedo sub ipsa iacet quæ tenuis in capite obseruatur, ne nimia mollitie vapores exalare impediantur. Sub ea panniculus carnosus, siue membrana carnosa latet, quæ in hac parte magis quam in alijs nostri corporis partibus musculosa substantia constat.

Sub integumentis sunt ossa, quæ caluariam constituunt, Cerebriq; substantia in ipsis detinetur, & omnia vnico verbo cranium appellantur, teguntur à membrana, quæ in alijs partibus periosteum dicitur, idest ossium tegumentum, in capite verò denominationem à cranio sumit, & pericranium dicitur. Adhæret hæc membrana Cranio præcipuè, eiusque futuris, per quas exit, nam originem sumens à dura matre, intra Cranium per futuras exiens pericranium conficit, itaque non mirum est si læso pericranio inflamatio communicari possit dure matri. Sensitiua est hæc membrana, sicuti omnes præcipuè propter neruos, qui per ipsam dirimuntur. Duplex

à Veslingio describitur, nam pars superior Pericrânium ab ipso appellatur, pars inferior Periosteum dicitur, attamen re vera vnica tantum est membrana, quam si exacte diuidere volumus triplicem portionem conficimus, sicuti ego semper facere consueui.

Caput in tres diuiditur partes in Cranium, Maxillam superiorem, & inferiorem. Cranium est pars superior capitis, quæ caluariam constituit, quod ex octo componitur ossibus in adultis, in pueris nouem, nam in ipsis duo dantur ossa frontis, in adultis vnum tantum, duo sincipitis, siue bregmatis, duo temporum, vnum occipitis, Sphenoides, siue Cuneiforme, & Ethmoides, siue Cribiforme, à quibus ossibus caput rotundum conficitur, non tamen in totum sferi; sum, nam eminentias in posteriori, & superiori parte producit, in lateralibus depressionem ostendit.

Os frontis in anteriori parte locatum, magnitudine satis conspicuum, duplici aliquando etiam in adultis osse præditum, quod tamen rarum est à Sutura Sagitali diuisum vsque ad nares, at vestigium diuisionis ferè in omnibus cadaueribus non obseruatur, quoniam sagitalis futura coronalē non transit; Ex duplici constat lamina superiori, & inferiori, intra quas substātia pumicosa reperitur, quæ à Chirurgis meditulliū nuncupatur. Crassius est os, frontis sicum bregmate conferamus, tenuè verò si cū occipite. Cauerna in parte anteriori supra nasum singularis est, quæ in aliquibus latior, in aliquibus strictior obseruatur, & duplex alias inspicitur à septo diuisa, in qua substantia viridis aliquando etiam alba continetur, licet Riolanus in animaduersionibus contra Veslingium asserat nullam inueniri materiam in illa cauitate quod falsissimum est, vt facto constat. Facta est vt aiunt ad aerem præparandum à naribus attractum. Processus duplices obtinet in externa parte exiguos supra oculos, qui quidem musculis clausoribus palpebrarum eidem præbent, eo losi, quò supercilia nascuntur. Tria in ipso foramina obseruantur, quorum duo externa in supercilijs posita sunt, per quæ vna propago neruorum tertij paris ad musculos frontis, & portionem superio;

cmr

rem clauſorum palpebrarum tendit. Varia tamen natura eſt in iſtis foraminibus, nàm aliquando vice ipſorum foueas oſtendit, per quas prædicti nerui exeunt. Tertium interna parte poſitum propè proceſſum criſtatum oſſis Ethmoidis anteriori loco in cauernam oſſis frontis deſinit. Cęterum foramina multa exilia tamen in interna parte, vltra prędicta patent, per quæ vaſa ad meditullio perueniunt: non mirum igitur eſt, ſi in terebrando dum ad meditullium proiecti ſumus ſemper ſanguis exit, aliquando in maxima copia, qui quidem poteſt imperitis operationem impedire. Alligatur hoc os parte ſuperiori oſſibus Bregmatis, ſiue Sincipitis interuentu futuræ coronalis, inferiori loco oſſibus cum Sphænoidi, & Ethmoidi, tum decem oſſibus maxillæ ſuperioris tum denique oſſibus temporum.

Oſſa Sincipitis ſecundò conſideranda veniunt, quæ quidem duo magnitudine ſatis conſpicua ſunt, figuram quadratam, ſed inæqualem poſſidentia. Sunt tenuia reſpectu oſſium tùm frontis, tùm Occipitis; Separantur à futura ſagitali, quæ in adultis à futura Lambdoide orta in Coronali terminatur. Adhærent in anteriori parte oſſi frontis in poſteriori Occipiti à lateribus oſſibus temporũ. Proceſſus ſinuſque non obſeruantur in ipſis, habent foueas inſignes interno latere poſitas, quę commodum vaſis ſupra membranam duram ſparſis præbent. Foramina exiguiſſima etiam ipſum os permeant, vt poſſint iſta oſſa nutriri.

Lateralia, oſſa temporum dicuntur, duplicia in vtraque vnum, ſed non tàm magna, prout ſunt prædicta. Ex duplici conſtant lamina, ſubtili tamen, dura, & petroſa, Rotundam figuram hæc oſſa poſſident, ſupra quæ muſculus temporalis reſſidet. Vniuntur in ſuperiori parte cum ſincipite, in inferiori cum oſſe Sphenoide, in anteriori cum fronte, in poſteriori cum Occipite, quæ quidem vnio à futuris ſpurijs componitur. Proceſſus quatuor in ipſis obſeruantur in vtraq; parte, quorum tres externi ſunt, quartus verò internus; Externorum primus à media parte oſſium temporum ortus ad anteriora proueniens, cum proceſſu primi oſſis maxillæ ſuperioris per Harmoniam vnitur, qui poſtmodum vniti os Zygoma, ſiue Iugale conſtituunt. Se-

cundus

cundus processus in postica parte locatus substantia spongiosa præditus Mastoides dicitur, quoniam figuram mammæ vacinæ ostendit, à quo multi oriuntur musculi, & in quem multi inseruntur, in adultis patet in pueris etiam grandioribus solum vestigium obseruatur. Tertius processus Styloides ab omnibus nuncupatur, qui in pueris non obseruatur, immò ante. 25. annum, vt aliqui volunt iste processus non reperitur, in adultis longus sese ostendit, ab Anatomicis non processus, sed appendix dicitur. Alligatur iste processus ossi Hyoidi mediantibus ligamentis. Obseruaui tamen, aliquando processum Styloidem vsque ad cornua ossis Hyoidis peruenire, ipsisque valido nexu deuinci. Quartus processus internus est, cæteris maior, intra quem ossa aurium, cauitatesque residunt; nuncupatur processus petrosus, quoniam veluti petra frangitur. Cæterum quinque habent foramina, quorum quatuor propria sunt, vnum tantummodo commune, ex istis primum in processu petroso locatum est, in quod ingreditur, portio tùm dura, tùm molis nerui quinti paris hoc vero internum est, cætera externa. Secundum sub processu Styloide positum, maius prædicto, commodum Arteriæ Carotidis minori ramo ascendenti tribuit, quæ à prædicto, in quintum foramen ossis Sphenoidis transmissa ad Cerebrum peruenit. Tertium inter processum Mastoiden, & Styloiden positum est, per quod portio dura nerui quinti paris ad aurem externam funditur, hoc verò foramen cæcum nuncupati s. Quartum exilius cæteris in fine processus Mastoidei positum eo loci vbi ossa temporum ab Occipite diuiduntur, quod ramus vnus venæ Iugularis externæ permeat. Quintum commune tum Occipiti, tum temporibus est, per hoc venæ Iugularis ramus internus, & maior, & arteriæ Carotidis ramus minor, ascendunt, itidem neruo sexti paris egressum tribuit; At sextum, septimumque possumus addere, quæ infra processum Mastoideum posita sunt, ista verò exiguissima obseruantur, per quæ tum arteriæ, tum venulæ ad Cranium perueniunt. His

enumeratis foraminibus, alia essent considerandа ; quæ tamen in tractatu de auribus explicabuntur . Sinus tres patentes obtinent quorum primus inter processum iugalem,& meatum auditorium positus est , iste retusum processum maxillæ inferioris recipit. Secundus,sinus,meatus auditorius est. Tertius interno latere positus communis cum Occipite obseruatur.

Sextum os Occiput nuncupatur, vnum tantum sed magnitudinè satis conspicuũ , singulari cracitici respectu aliorum ossium Cranij præditum; Connectitur in superiori parte ossibus Sincipitis , siue Bregmatis,à futura Lambdoide ad latera ossibus temporum, inferiori parte,ossi Sphenoidi per Harmoniam,in isto,in concursu præcipuè sagitalis , & lambdoidis futuræ ratiô obseruatur osticulum singulare figura triangulari donatum , ex duplici , aliquando ex simplici lamina,hoc in Epilepsia morbo scilicet Comiciali medici commendant. Processus duplices cuidentes in Occipite considerantur , externa tamen facie, qui quidem primæ vertebræ Colli per Arthrodiam Diarthrosis alligatur. Foramina quinque,aliquando septem hocos possidet,quorum primum per amplum est,in medio cæterorum positum, per quod tum spinalis medulla descendit , tùm arteriæ vertebrales ascendunt . Secundum,& Tertium commune est ossibus temporum. Quartum , & Quintum ad latera foraminis maioris prædicti posita exitum neruo sexti paris tribuunt . Sextum, & Septimum in aliquibus non reperiuntur , in aliquibus patentia sunt,& dum apparent arteriarum Ceruicalium aliqui rami per ipsa transeunt . Sinus multi in Occipite sunt , quorum duo in interna parte maiores cæteris residunt in quibus Cerebelli portiones morantur . Duos verò supra prædictos longos,& restes obseruamus, qui com modum finibus lateralibus duræ matris præbent,supra quos duo alij sunt, qui etiam ipsi cerebri partem posticam recipiunt.

Septimum os Cranij Sphenoides , siue Cuneiforme nuncupatur. Positum est in medio aliorum ossium. Alligatur in postica parte Occipitii in anteriori tùm ossi frontis, tùm maxille superiori ad latera ossibus temporum ; In adultis vnicum videtur os,in pueris diuisum

appa-

apparet. Enumerantur in ipso processus octo, quorum quatuor in externa parte, totidemque in interna locati sunt. Interni duo anteriores, duo posteriores. Ephippium, siue Sellam equinam efformant, illam scilicet cauitatem, in qua glandula pituitaria residet. Externi quatuor sunt, internis maiores, & Pterygoides dicuntur, quorum duo in interno latere positi, duo in externo sunt, vnde Pterygoides interni, & externi vocantur. Cauitatem ex duobus constituitur, in qua oriuntur multi musculi, & præcipuè Pterygoidei interni, nam in ipsa tutam commoditatem habent. Duos sinus patentes hoc os in interna parte possidet, qui Cerebri lateralem partem recipiunt. Septem foramina in osse Sphenoide vtroque latere sunt, quæ quidem à Riolano libro de Ossibus nimis confusè describuntur. Primum namque foramen in elatiori parte locatum, ad cauitatem siue capsulam oculi peruenit, per quod neruus primi paris, siuè Opticus exit. Secundum paulò decliuius in cauitate oculi terminatur, & aditum præbet neruo secundi paris, siuè motorij, tùm ramo insigni arteriæ Carotidis ad oculum tendentis. Tertium longum, & latum est, quod non foramen, sed veluti foueam exprimit, per hoc vna portio nerui tertij paris intra cauitatem oculi peruenit, quæ per foramen supra ciliare ossis frontis exit, tum etiam neruus quarti paris ad musculos anguli externi tendens, tùm denique neruus octaui paris; Quartum paulò decliuiori loco positum rotundum est, per hoc altera portio nerui tertij paris intra cauitatem oculi descendit, à qua portione neruus exilis oritur, qui per foramen aliquod ad palatum, & ad dentes maxillæ superioris tendit, post modum per foramen ossis quarti maxillæ exit. Quintum ouale est, per hoc tertia portio nerui tertij paris tum ad Linguam, tum ad maxillam inferiorem descendit. Sextum infra posteriorem processum Ephippij natum non rotundum, nec ouale, sed longum patet, per quod Arteriæ Carotidis ramus maior ad cerebrum protenditur. Septimum propè ouale exile, ac rotundum paulò decliuiori loco, transitum donat ramo minori venæ iugularis internæ, quæ duram matrem ingreditur.

Vltimum os Cranij est Ethmoides, siue Cribrosum prædictis ossi-

bus minus adhæresit, tum ossi frontis, tum maxillæ superiori; tum Sphenoidi per Harmoniam. Processum singularem obtinet ad instar Cristæ Gallinaceæ, ideo processus Cristatus dicitur. Foramina hoc os patentia licet exiguissima ad instar cribri possidet, quæ foramina à dura matre teguntur, per ista aer ad Cerebrum à naribus trahitur. Ideo sit odoratus. Sinus duo sunt, in quibus processus mammillares, siue Nerui Olfatorij morantur. Cæterum hoc os latere externo processum insignè in se continet, qui foramina nasi ad palatum tendentia, diuidit, eò loci scilicet, vbi cauitas palati est.

Explicato Cranio, maxilla superior exàminànda supereſt, quæ ex duodecim constituitur ossibus. Riolanus vndecim tantum in maxilla superiori ponit ossa, nam os palati vnicũ tantum facit, quod re vera suturam, siue diuisionem in medio habet. Sex itaque in vtroque latere sunt, quorum primum in angulo externo oculi positum est, à quo processus Zygomaticus, qui cum processu primo ossis temporum vnitur, oritur. Secundum inter oculi orbitam residet. Tertium verò in angulo interno oculi, in quo foramen à caruncula tectum patet, per quod oculorum humiditates ad nares perueniunt. Quartum cæteris amplius Venam totam constituit; Cauitates, siue dentium alueoli in ipso sunt. Foramen singulare in medio obtinet, per quod tertij paris portio nerui ad musculos tum labij superioris, nasique tùm portioni inferiori musculi clausoris palpebrarum tenùis, exit. Quintum cum suo pari, malum, excepta pinna, constituit. Sextum palatum totum coniuge altero, facit. Immobilem maxillam superiorem in animalibus omnibus obseruamus. Adhæret, siue connectitur ossibus tum frontis, temporumque, tum Sphenoidi.

Huic succedit maxilla inferior, quæ ex duplici in pueris osse in adultis vnico tantum constat, quoniam in adultis progressu temporis per Harmoniam consolidantur. Quatuor, duos in vtroque latere habet processus, quorum vnus acutus est. Coronæque figuram exprimit, alter retusus Condyloſque nuncupatur. Ex istis primus tendinem temporalis musculi accipit. Secundus cauitatem

ossium

ossium temporum ingreditur ; qui à ligamento membranoso per Arthrodiam Diarthrosis firmatur . Foramina quatuor in ipsis obseruantur quorum duo interna , totidemque externa sunt , interna neruo tertij paris portio vna ingreditur , & per externa exit , quæ quidem egressa ramulos tum dentibus, tum musculis depræssoribus maxillæ inferioris tribuit . Vltimo sicuti superior maxilla, ita, & inferior vanitates, siuè alueolos detinet, vt dentes in ipsis ad instar claui infigantur . Luxatur maxilla inferior sæpissime , quæ sicuti difficilè reponitur , ita difficillimè suo situ detinetur nisi arctissimo nexu firmata.

Inter ossa, quæ sunt in capite dentes enumerantur , qui tam ad armandas maxillas, tum ad conterendum cibum , tùm denique ad perfectiorem formandam vocem facti a natura fuere . Magnitudine, ac figura disparia sunt, nam alij acuti, alij canini, alij retusi, alij incisiores, alij denique molares dicuntur . Positi sunt intra alueolos maxillarum, tribus, aut quatuor radicibus molares firmantur , alij duobus, vt & alij vnica implantantur . Quindecim, & aliquando sexdecim in viro in vtraque maxilla obseruantur , quatuordecim ferè semper in feminis ; Connectuntur per Gonphosim interuentu, carnis scilicet gingiuarum , quæ dentes firmatos in alueolis detinent. Venas à iugularibus ; Arterias verò à carotidibus habet ; Neruos à tertio pari, cuius portio per radices dentium spargitur , quæ radices à membrana exiguissima obuelantur , & periosteum nuncupatur, idcò tum propter membranam, tum propter neruum, dum materia ad illam partem descendit ; sæuissimi excitantur dolores.

Explicatis ossibus. futuræ succedunt, quarum aliæ propriæ Cranij sunt, aliæ vero communes tum Cranio, tum maxille superiori . Propriarum, aliæ legitimæ aliæ vero spuriæ, Harmoniæ dicuntur. Propriæ tres sunt Coronalis, Sagitalis & Lambdoides. Coronalis partem anteriorē capitis , facta veluti corona circundat , separans os frontis à Sincipitis ossibus. Sagitalis in medio Lambdoidis orta sursūq; porrecta, in mediā coronalē implātatur, quæ ferè sēper in adultis coronalē non transit, in pueris, vt alias diximus ad nasū peruenit, licet etiam in

adul-

adultis aliquando in naſo terminatur. Sagitalis dicitur quoniam ad inſtar ſagitæ in arco poſitæ, ſe oſtendit. Tertia Lambdoides nuncupatur, poſticam partem capitis circundans, nam Occiput à Cincipite diuidit. Spuriarum prima in oſſibus temporum poſita eſt, petroſaque vocatur. Secunda parum ab ipſa diſtat, Tertia eſt inter Occiput, & tempora. Quarta cuneiforme ab oſſe Occipitis, diuidit. Quinta os cuneiforme ab oſſibus, tum frontis, tum ethmoidis ſeparat. Proprijs Cõmunes, ſuccedũt, quę quinq; ſũt, quarũ prima in medio oſſe Iugali poſita eſt. Secunda eſt intra cauitatem oculi in externo angulo. Tertia in interno. Quarta naſi oſſa diuidit. Quinta palati oſſa ſegregat, quæ tamen, exceptis tribus prædictis, Harmoniæ ſunt. Factę à natura futuræ ſunt, vt vapores à Cerebro eleuati, per ipſas ad partes externas tranſmittantur, tum verò, vt membranam duram ſuſpenſam detineant, nam membrana dura perforans futuras ipſas Pericranium conficit. Vulnerantur futuræ, in quibus vulneribus, aut terebrandum eſt, dum accidentia ſuperueniunt, aut verò abradendum, attamen nunquam ſupra futuras abradere debemus, quoniam à fero inflamatio excitari poteſt, quæ facillimè partibus internis communicaretur, vndè tutius eſt ſeparationem oſſis expectare. Non terebrandum eſt ſupra futuras, ſed extra ipſas, at duas terebrationes debemus facere in vtraque parte vnam, nam ſi vnam tantum terebrationem adhibemus, materia, quæ in altero latere eſt, exire non poteſt, quia à membrana futuræ adhærente impeditur, ideò duæ ſemper terebrationes faciendæ ſunt.

Oſſibus Capitis explicatis muſculi tum frontales, occipitales, tũ naſi, ac maxillæ ſuperioris, inferioriſque nobis ſe ſe offerunt, demonſtrandi, inter quos vnum par muſculorum, quod frontale dicitur in conſpectum venit, hoc in fronte ſitum eſt. Oritur à parte illa, qua capilli deſinunt, lato ſatis principio, deorſumque porrectum in ſupercilijs terminatur, cuius paris vſus eſt extollere ſupercilia, frontem, ipſumque corrugare, propterea ſi hoc par obliquè ſecatur ſupercilia decidunt, & oculus veluti clauſus remanet.

Par ſecundum in fine ſuperioris poſitum clauſor palpebrarum nũ-

cupa-

cupatur, totum palpebram circundat. Originem trahit ab interno angulo parte elatiori, & supra processus ossis frontis transmissum, dū ad angulum externum peruenit figure lunari simile est, postmodum infra oculum ad angulum interum proueniens in ipsam definit, hoc veluti Sfincter oculos claudit. Riolanus in Anthropographia lib. 5. c. 9. asserit musculos istos in vtroq; latere binos reperiri, at si diligentius obseruabit non alterum musculum, sed manifestam continuationem primi inueniet, nisi ope cultri alterum efformare conetur.

Tertium par Ciliare ab Anatomicis nominatur quod quidem membranam veluti cartilagineam ipsius circundat, & tarson dicitur, licet re vera non par musculorum videatur, sed potius membrana obuelās, tarsum, & cilia claudit. Adest aliud par, quod palpebrarum eleuatorium dicitur, de isto dicam cum de oculis nobis erit sermo.

Sequitur Nasus, qui quidem, tum ex ossibus pra dictis, & cartilaginibus, tum ex musculis, & integumentis constitutus est. Ossa in elatiori parte locata cartilagines in extremitatibus nasi positæ, pinā ipsius constituunt. Duo nasus foramina obtinet, mediante Septo cartilagine diuisa. Natura enim duo foramina fecit, vt vno impedito alterum alteri inseruiat. Factus est nasus tùm ad olfactum, tum ad pulchritudinem hominis, nam hominem sine naso videre nimis deforme est. Multa in ipso paria musculorum enumerantur, nam dilatatur constringitur, & attollitur. Ex istis primum par triangulare est, nam tres veluti angulos ostendit. Hoc verò à summitate nasi principium sumens, ac descendens supra ipsam in alas eiusdem implantatur, cuius vsus est sursum trahere nasum. Secundum par ab Anatomicis, recensetur, quod quidem externo latere alas circundat, licet re vera alæ cartilagineæ videantur, hoc par dicitur dilatare nasum. Tertium interno latere alas circundat, & ipsas adstringit, quod tamen etiam hoc non apparet. Caterum vnum musculorum par, quod commune, tum naso, tum labro superiori est, nobis sese offert. Nascitur ab osse quarto superioris maxillæ elatiori parte propè clausoremv palpebrarum lato, & carnoso principio, descendens vna portione in alas nasi inseritur, altera verò in labrum superius, & dum

attol-

attollit labrum dilatat naſum.

At Labrum ſuperius à tribus muſculorum paribus mouetur, licèt quatuor paria enſeantur. Tria ſcilicet propria vnum communes nam diuidunt commune in duas portiones, quæ quidem diuiſio non niſi adhibito cultello fieri poteſt. Par itaque commune primum in ordine eſt, quod medium labrum ſuperius occupat, & vt aliàs diximus à quarto oſſe maxillæ ſuperioris infra oculum natum, portione maiori in labrum ſuperius infigitur, quod ſurſum trahit. Secundum muſculorum par proprium eſt, prædicto veluti ſubiacet, carnoſum ſatis, multaque pinguedine inuolutum, Huius origo ab oſſe quarto maxillæ ſuperioris infra commune eſt deorſumque porrectum intra labrum ſuperius, inferiuſque implantatur. Tertium Zygomaticum appellant, par eſt longum, & ſatis carnoſum. Naſcitur à proceſſu primi oſſis maxillæ ſuperioris, qui alio mediante, os Iugale conſtituit, & deſcendens à pinguedine glomeratus, eamdem metam cum ſuperiori attingit, iſta ſurſum trahunt labrum ſuperius, cum hac tamen diſtinctione, quod primum rectè trahit labrum ſuperius, ſecundum oblique, at quia dum mouent ſurſum labrum ſuperius, trahunt etiam labrum inferius, igitur iſta paria non ſolum eleuant labrum ſuperius, ſed, & inferius, Prope Zygomaticum par, fere ſemper aliud obſeruatur, eiuſdem longitudinis, & craſſiciei. Oritur à primo oſſe maxillæ ſuperioris, & prope Zygomaticum interno tamen latere deſcendens, metam cum ipſo attingit.

Sicuti labrum ſuperius ita, & inferius à ſuis muſculis mouetur, & duplicia paria in ipſo ab Anatomicis enumerantur. Quorum vnum à mento productum, à maxilla ſcilicet inferiori rectè aſcendens in labro inferiori terminatur, hoc ſubſtantia ſpongioſa præditum eſt, labrum inferius deorſum trahit, vnde à motu nomen labri inferioris rectè depreſſoris obtinet. Secundum ab eadem maxilla emanans lato tamen principio, & ſatis carnoſo, oblique aſcendens intra labrum ſuperius, & inferius infigitur, cuius vſus eſt, tum labrum inferius tùm ſuperius deorſum trahere. Inter paria prædicta vnum par obſeruatur Sphincter labiorum, ſiuè baciatorium dicitur, ſubſtantia

ſpon-

ſpongioſa, & moli donatum, hoc labia circundat, ipſaque, vt dicunt adſtringit.

Intra genas vnum par reſidet, & buccinator appellatur, non quia buccinatores in tubiccinando ipſum inflant, ſed quia intra buccas poſitum eſt, producitur à ſuperiori maxilla ſupra gingiuas in maxillam inferiorem deſinit, cuius officium eſt, tum buccas intropellere, tum etiam ad expellendum cibum, qui in dentibus retinetur.

Maxilla inferior à multis paribus muſculorum moueri videtur, quoniam ipſi natura motum validiſſimum tribuit, etenim tum ad mandendum cibum, tum ad loquendum deſtinata eſt. Sex itaque paria maxillam prædictam mouent, quorum alia ſurſum trahunt, alia verò deprimunt ipſam. Surſum trahit vnum par muſculorum inſigne, magnitudine ſatis conſpicuum, ex duplici ſubſtantia præditum, cuius ſuperior carnoſa, inferior tendinoſa eſt, hoc par temporale, ſiue Crotaphites dicitur, tegitur à membrana ſatis dura à pericranio nata, quæ ipſum ambiens, deſcendenſque in proceſſu oſſis Iugalis terminatur. Oritur in fine oſſis Sincipitis, eò loci, vbi temporibus annectitur, principio ſatis lato, & carnoſo, ſupraque oſſa temporum delatus, dum ad medietatem peruenit craſſius fit quo in loco tendinibus multis prædituum videtur, tranſitque infra os Iugale, denique robuſto tendine in proceſſum accutum maxillæ inferioris infigitur. Vulneratur aliquando, & conuulſio excitatur, ſi tranſuerſim totum non eſt ſectum, aliaque ſimptomata infert, quæ in læſione Cerebri ſolent occurrere; Secundum par Maſſeterium dicitur, ſcatet à maxilla ſuperiori, ferè tamen totum, ab oſſe iugale carnoſo interna præcipuè parte, externa tendinoſo principio, ſupra maxillam inferiorem deſcendens, in ipſa decliuiori loco ter-

terminatur, cuius officium est sursum trahere maxillam, prædictamque adiuuare. Tertium par Alare internum, siue Pterygoideum internum nuncupatur. Principium sumit ab interno loco alarum insicessuum ossis Sphenoidis multis tendinibus insperſum, in inferiorem partem interno latere maxillæ inferioris, lato, & robusto tendine progitur. Vsus istius paris ab alijs non est diuersus. Nam sursum trahit maxillam ipsam. Contrarium motum duo paria musculorum in maxilla inferiori ostendunt, nam deprimunt ipsam, quorum primum Digastricum, siue Biuentre est, à processu mastoide temporum natum carnoso, & rotundo principio ascendens in medio sui ipsius in tendinem migrat, cuius tendo à Styloceratoo hyoideo fere semper perforatur, demum carnosum euadens in Mentum inter Platismamioidem, & Genio hyoideum externum desinit, a quo maxilla valido motu deorsum trahitur. Secundum par hoc idem officium præstat, quod Platismamioides, siue musculosa expansio Galeni vocatur, hoc nihil aliud est, quàm membrana carnosa, quæ hoc in loco non amplius membranæ sed carnis figuram recipit, emergit à Sterno, Clauicula, Scapulaque, & supra collum ascendens, finem suum in inferiori maxilla assequitur, licet re verâ transeat ipsam maxillam, & fere totum caput obuelet, nàm ab ipso Frontales, Occipitales aurium externarum musculi nascuntur. Sequitur vnum par, quod mouet antrorsum maxillam inferiorem, hoc Pterygoideum externum est. principium sumit ab externa facie processuum aliformis ossis Sphenoidis, duplici veluti principio, & in interna parte maxillæ inferioris finẽ suũ obtinet. Riolanus, qui nihil in animo habuit nisi Vesalingij scripta carpere in animaduersionibus cõtra cũdẽ Vesling ũ scribit Pterygoideũ externũ maxillæ à se ipso primum nominatum, & descripti cum propria eius actione immemor, quod in Anthropographia lib. 5. c. 14. dixerit Pterygoideum externum, qui maxillam antrorsum pellit a Falloppio introductum, quod & ego obseruaui pagina mihi 238. vbi Falloppius sic scribit. Hunc verò principio partim nerueso, partim carnoso exordium ducere ab ala, vel latere exteriori proces-

suum

ſuum aliformium in maxillæ ceruicem interna facie inſeritur, ipſamq; que antrorſum pellere.

At ſicuti Frontale par muſculorum, ita & Occipitale in poſtica parte patet, quod ab Occipite medio lateraliter tamen, carnoſo principio ortum aicendens, membranoſum factum in maſculis auris externæ terminatur, cũius vſus eſt cutem ad poſteriora trahere.

Muſculis, oſſibuſque in capite explicatis ex facie nihil dicendum remanet, niſi notandũ, quod cauitates, & inæqualitates oſſium ipſius à maxima pinguedine implentur, vt æqualis, beneque conformata facies appareat. Venas arterias, & neruos muſculi omnes recipiunt, à venis iugularibus externis, & à carotidibus itidem externis. Neruos verò à tribus paribus nerui tertij paris, nam frontales, clauſoreſque palpebrarum præcipuè in ſuperiori parte neruulos recipiũt ab illa propagine, quæ per foramina oſſis frontis exit. Eleuatores naſi, labijſque ſuperioris buccinator Maſſeter ab illo ramo qui per foramen oſſis quarti maxillæ ſuperioris tranſit, temporalis depræſores labij inferioris, & maxillæ inferioris à tertia propagine, quæ per foramen quartum oſſis Sphenoidis egreditur.

CAP. XIV.

De Cerebro, & Cerebello.

Ntegumentis communibus examinatis, Cranio scilicet, & Pericranio. Cerebrum sese obuiam nobis offert, quod secundum medicos principium est facultatis animalis, principium, sensus, & motus, vt Galenus lib. 8. de vsu partium cap. 2. & 5. asserit, & secundum Philosophos instrumentum cordis nuncupatur, ideo Arist. lib. 2. de partibus animalium cap. 7 ait Cerebrũ calorem, feruoremq; cordis moderator, temperiemq; affert. Tegitur Cerebrum à duabus membranis, prędictis integumẽtis exceptis, quæ meninges à Grecis, ab Arabibus matres nuncupabantur. Istarum prima, & superior dura dicitur, oritur vt aiũt ab osse sellari, siue Sphenoide ipsius capitis, nam validissimo nexu ipsi deuincitur, ascenditq; postea dilatata, & Cerebrum mediante altera membrana subiecta, ambit. Dura, & rubida est, crassaq; subiectæ apparet; Distat aliquantulum ista a Cerebro, vt Arteriæ, quæ per ipsum diseminantur pulsare possint, quæ nam cum multæ sint per Cerebrum diuaricatæ, in causa sunt, qnod etiam membrana pulser. Adhæret toti Cranio, præcipuè tamen futuris, immo ipsas perforat, Pericraniumque confricit, vnde non mirum, si aliquando Pericranio solum à vulnere, aut ab aliqua causa læso, patientes moriantur, licet extra Cranium sit, quoniam si inflamatur, inflamatio communicatur durę matri, & sic tumor supra Cerebrum excitatur, quo pus conficitur, quod Cerebrum sensim corrodit, & corrumpit. Sinus dura mater quatuor singulares

habet,

habet, quorum duo à lateribus inter Cerebrum, & Cerebellum positi sunt, qui quidem ab osse Sphenoide orti versus posteriora tendentes in regione Occipitis terminantur, aut vice versa. Tertius, qui maior prædictis est in parte superiori locatus supra processum falcatũ. Nascitur iste ab anteriori parte capitis propè os cribrosum, & sursum porrectus versus occiput tendens, cum lateralibus metam suam attingit, quo obstructo, & impedita sanguinis transmissione hemorargia narium excitari videtur! Quartus verò exilior cæteris à prædictis scatens in Cerebrum, & Cerebellum descendit, qui postquam venam à qua plexus choroides oritur emiserit, vsque ferè ad medium processum falcatum versus anteriora interno tamen latere peruenit, & ibi finem suum habet, itaque vniuntur isti sinus in parte postica, quorum concursus ab Anatomicis torcular erophilianum appellatur. Galenus tamen in lib. 9. de administratione Anatomica cap. 1. explicat herophili torcular his verbis. Herophilus nominat lenum, à torcularis similitudine, est autem quam ille sic appellat alta magis, per altam intelligere debemus tertium sinum, superiorem scilicet, duræ matris. Vsus istorum sinuum est recipere venas, quando enim venæ iugulares internæ ad duram membranam perueniunt sinus ingrediuntur per quos ferunt sanguinem ad Cerebrum, nam multi exeunt rami venarum ab istis sinibus, & præcipuè à tertio, immò infiniti, qui Cerebrum tum in inferiori parte, tum in superiori membrana tenui inuoluti circumdant, tum per membranam duram propagati ad cranium tendunt, quod etiam perforant. Processus dura mater duos tantum possidet, quorum vnus propter figuram, quam cum falce rusticorum obtinet, dicitur falcatus. Manat iste à crista ossis Ethmoidis, & sursum deductus ad posteriora peruenit, qua mediante Cerebrum diuisum vsque ad corpus calosum detinet. Alter verò in parte postica ortus, prædicto alligatus, minor tamen, inter Cerebrum, & Cerebellum discurrit, ipsaque diuidit. Non simplex est per totum Cerebrum dura mater, sed duplex in aliquo loco reperitur, nam dum Cerebrum à Cerebello diuiditur duplicata patet, altera vero est, quæ ossi adhæret, altera, quæ inter Cerebrum, &

Cere-

Cerebellum est . Sub ipsa immediate membrana tenuis apparet, Tegit, & ipsa Cerebrum, tàm in externa superiori, laterali scilicet parte, quam in interna. Oritur ista, vt credo ab innumeris membranis vasorum, quæ per ipsa disemmantur. Facta est tum ad cooperiendum cerebrum, nam anfractas, siue spiras omnes inuoluit, tum verò ad detinenda vasa, quæ per cerebrum ipsa mediante spargun. tur, ne à suo situ diuellantur. Tenuis pellucidaque est, blandis, & non ruuida interna præcipuè parte, vt melius Cerebrum obuelletur. Vulneratur aliquando, à quo vulnere maxima copia sanguinis exit propter vasa superius explicata.

Cæterum Cerebrum ex duplici substantia compositum apparet, superioris scilicet, quæ cineris figuram vsque ad corpus callosum habere videtur, in inferiori alba existit. Diuiditur Cerebrum, in dexteram, & sinistram partem, mediante processu falcato duræ matris. Oritur, vt asserunt ab albidiore portione seminis, propterea album obseruatur, & hoc à natura factum, vt melius spiritus animales in ipso elaborari possint. Positumque est supra omnes partes nostri corporis, figuram sphericã repræsentans, ideo Cælum ab aliquibus nominabatur. Maius est in homine, quam in alijs animalibus respectu tamen corporis, vt Aristoteles lib. 2. de partibus animalium cap. 7. asserit, alij tamen dicunt elephantes maius cerebrum cæteris obtinere; Anfractus spiræ, veluti gyri, cellulæque in ipso conspiciuntur, vt cerebrum leuius sit, & vt locus spirantior euadat, sicuti Aristot. cap. prædicto assimat. Temperamento frigidi & humidi, respectu aliarum partium ab omnibus habere statuitur, ideo Arist. lib. & cap. supra citato dicit Cerebrum partium omnium corporis frigidissimum esse. Mouetur Cerebrum non à facultate propria insita, sed ab arterijs innumeris ipsum ambientibus, à quibus vbis calorem suscipit, nam ipsum circundant. Dilatatis itaque portionibus superioribus Cerebri à processu falcato diuisis aliquid album, substantia quodammodo duriuscula respectu aliarum partium Cerebri, apparet, quod ab Anatomicis corpus callosum dicitur. Secta itaque à latere portione Cerebri vsque ad corpus callosum, laterales ventriculi inspiciuntur, dexter scilicet,

licet,& sinister, qui quidē principiū suum à tertio ventriculo sumentes versus posteriora tendunt , quando verò ad medium Cerebri peruenium,incuruantur,ac diuiduntur, nam portio vna versus occiput desinit, altera vero, quæ lunaris existit versus anteriora regreditur,& vsque ad os Sphenoides peruenit,ibique terminatur . At quia in ipsis ventriculis,tum plexus choroides,eruraque, fornicis,aliaque obseruatione digna reperiuntur, de ipsis sigillatim est dicendum.Sub corpore itaq; calloso membrana quædam transparens diaphana est, quæ speculum lucidum appellatur, & membrana ista septum,siue diuisio ventriculorum à multis Anatomicis dicitur ; attamen totum contrarium est,nam mediante septo ventriculi,tam dexter, quam sinister in tertium deueniunt, vt in Patauino Theatro publice à meo Patre demonstratum est , quoniam foramina ventriculorum lateralium immediate tertium ventriculum ingrediuntur , quam obseruationem. & Galenus lib. 8 de vsu partium cap. XI. fecit,dum ait causam verò,cur anteriores ventriculi in vnum coeant velim intelligere, & Vessalius in lib. 3. de fabrica humani corporis cap. 6. dicit . Inferiores enim ventriculi dexteri,& sinistri partes, quæ tota calloſi corporis longitudine continue visuntur versus vnumq; medium , communem illam cauitatē deorsum inclinat,per cauitatem Vessalius intelligit tertium ventriculum , nam in illa parte nulla alia cauitas reperitur . Elevato corpore calloso , & secto speculo lucido succedit Fornix,quæ crura tria obtinet,quorum vnum in parte anteriori in fine tertij ventriculi oritur,quod licet duo principia videatur habere, attamen re vera vnū est,sursumq; eleuatum versus posteriora diuiditur in alia duo, quæ sub plexu choroide per ventriculos tum dexterum,tum sinistrum ad anteriora descendunt , & cum ipsis terminantur , at quando in ventriculis sunt amittūt, & Hypocampi bombicis à similitudine nomen sortiantur est itaque hypocampus, siue bombix duæ eminentiæ à fornice ortæ per ventriculos laterales discemptæ,quæ quando ad finem ventriculi perueniunt dilatantur , & rotundæ fiunt,postea in spinali medulla terminantur. At Riolanus in Anthropographia capite de Cerebro dicit Fornicis crura continua-

tiones

tiones neruorum opticorum ēſſe, quod falſum facto probatur, nam nerui optici, ſine vlla dilaceratione ab ipſis cruribus ſeparantur, igitur contiguitatem non autem continuationem concedimus. Vſum ipſius fornicis Galenus bene de Vſu partium lib. 8. cap. 2. explicat, dum dicit vt teſtudinum, & fornicum in ædificijs eſt, ſicut enim fornices ad inclibenda onera ſuſtinenda ſunt, qua vis alia figura aptiores, ita & hoc corpus partem Cerebri ſurſum incumbentem citra moleſtiam continet. Supra crura fornicis ſunt plexus choroides, qui quidem implicationes venarum, & arteriarum ſunt, & non ſicuti Riolanus cap. de Cerebro credit tantummodo implicationem venarum. Oriuntur venæ ab illa, quæ à qnarto ſinu duræ matris naſcitur, & inter cerebrum, cerebellumque porrectę ſupra portionem ſuperiorem ſpinalis medullæ, teſtium ſcilicet, & natium, glandulæque pinealis ſupra bombicem, ſiue hypocampum deſcendentes cum arterijs, quæ à carotidibus internis, naſcuntur vniuntur, quæ arteriæ per ventriculos laterales anteriori tamen loco ſurſum tranſmiſſæ cum venis implicantur. Vſus plexus choroidis vt aſſerunt eſt ſpiritus animales elaborare, nam obſtructi a materia aliqua, ut a maxima copia ſanguinis Apoplexia excitatur, ſi vero à vaporibus Epilepſia. At cauitates, quæ à lateribus hypocampi ſunt, verè ventriculi dicuntur, nam in ipſis tranſpiratio aeris fit, & materia, quæ in Cerebro generatur per prædictas cauitates expurgatur, finis ipſarum ab Arantiolimbus vocabatur, nam obſeruatur cauitas verſus anteriora latior, in qua ferè ſemper materia aquoſa reperitur, vnde dicendum, ventriculos iſtos materiam, quæ in cerebro generatur, expurgare. Ventriculis lateralibus oſtenſis, in medio ipſorum quædam rima apparet, quæ dilatata tertium efformat ventriculum, in quo duo foramina patentia ſingulariaque obſeruantur, quorum anterius ob ſimilitudinem, quam cum pudendo muliebri habet vulua dicitur, per quod pituita per infundibulum ad glandulam pituitariam peruenit, de qua ſuo loco. In oppoſita, poſteriorique parte aliud inſpicitur foramen, quod anus ob figuram nominatur, quod in quartum ventriculum definit, at quia quartus ventriculus melius parte poſtica ob-

ſer-

seruatur de ipso suo tempore verba faciam : Adhærent prædicto foramini quatuor eminentiæ , quarum duæ superiores propter figuram, quam cum natibus habent, nates dicantur, in decliuiori loco, eodem tamen latere duæ aliæ sunt , quæ testes a similitudine appellantur, & licet omnes Anatomici dicant eminentias duas non in eodem latere , sed in parte opposita positas esse , ego tamen absolutè fateor istas eminentias portiones esse Spinalis medullæ non Cerebri in vna tamen parte, nam in opposita nihil apparet nisi glandula pinealis . Dicitur pinealis propter rudem figuram pini expressam . Est autem substantiæ rubicundæ, aliquo modo duræ membrana pia inuolutæ facile tamen resoluitur ; Implicata videtur à venis, quæ plexum choroidem faciunt, videtùm glandula pinealis , tum eminentiæ prædictæ prò plexus choroidis firmamento positæ sunt, ne à cerebro comprimatur, aliqui tamen dicunt factã et ã esse glandulam pinealem prò quarto ventriculo tegendo . Ventriculi igitur omnes permeabiles sunt, & vnus in alterum descendit, nàm duo laterales in tertium veniunt , tertius verò mediante foramine , quod anum vocant in quartum, vt tum aer per substantiam cerebri transmeare possit, tum verò, vt materia in ipsis collecta expurgetur .

Reuoluto Cerebro, nerui , spinalis medulla, cerebellumq; in conspectum veniunt , quorum primi Olfatorij dicuntur, nec inter paria enumerantur quia a spinali medulla tuum non habent principium, sed potius processus mamillaris, & olfatorij appellantur . Oriuntur isti à Cerebro anteriori parte, & supra foramina ossis Ethmoidis residunt , ibique finem suum imponunt, non veiti sed diuersi mediante crista ossis prædicti . At verò , ipsis exceptis intra cranium octo paria neruorum enumerantur , qui a spinali medulla nascuntur ; Teguntur què omnes membrana tenui , ac substantiam veluti medullæ , albam ostendunt præcipuè optici , qui in ordine primi sunt , ac maiores aliorum neruorum in cerebro existentium. Principium suscipiunt à medulla spinali separati, & versus anteriora recti supra basim ossis Sphenoidis vniuntur, ac iterum separati , egressi per primum foramen ossis prædicti tunicas oculi in-

rediuntur. quæ principium ab ipsis nervis habere dicunt, deseruiuntque ad spiritus visiuos influẽdos, ideo si obstruantur ab aliqua materia excitatur affectio, quæ gutta serena appellatur, illi verò re vera porosiores sunt aliorum nervorum, ideo videntur esse perforati, quoniam in ipsis stillus bene intromitti potest, reliquis verò non.

Secundum par, quod intimiori loco est, a spinali medulla ortum principio vnitum, postmodum separatur, ideo quando mouetur vnus oculus, & alter moueri necesse est; egreditur que per foramen secundum ossis sphenoidis, musculos, tum rectos tum obliquos oculi ingreditur, ipsosque mouet.

Tertium par decliuiori loco à spinali medulla natum, nec quarto vnitum, sed separatum, supra os sphenoides positum, in duos diuiditur ramos, quorum primus, & superior cauitatem oculi ingressus, diuiditur in partem superiorem, & inferiorem. Superior supra membranas oculi per foramen aliquando supercilij, aliquando vero non apparente foraminis vestigio, per quandam foueam ad hunc vsum fabrefactam, egressa, ramulos tùm frontali musculo, tùm etiam clausori palpebrarum tribuit. Inferior verò infra oculum per foramen ossis quarti maxillæ inferioris exiens, per musculos, tum nasi, tum labij superioris partiumque vicinarum diuimitur. Secundus vero ramus prædicti nerui foramen sextum ossis sphenoidis permeans in tres subdiuiditur ramos, quorum vnus musculo temporali pterygoidi, buccinatori, maxillæ superiori, dentibusque furculos donat, secundus vero ingressus foramen internum maxillę inferioris, per internam ipsius partem vadit ad latitudinem quatuor digitorum, denuò per foramen externum egressos ramulos musculis labij inferioris, dentibusq; tribuit. Tertius verò qui maior est ad musculos linguæ fertur, vari, sque furculis per ipsos propagatur.

Quartum par nervorum humiliori loco positum interno tamen latere, à tertio pari ad latitudinem duorum digitorum distat, exilius tamen tertio perforans os sphenoides versus anteriora ascendens per musculos oculorum diuimitur. Etsi licet dicant scribentes, quod tertium, & quartum par simul sint, quod tertium duas portiones nervosas

pro-

producit, hoc tamen falsum est, nam eadem esset ratio de quinto, quoniam etiam quintum duas obtinet portiones ita parentes, vt duo paria videantur, attamen vnum par dicitur, iuxta, & tertium, nam natura quartum frustra non fecisset.

Quintum à Spinali medulla ortum duplicatum, vt diximus foramen ossis petrosi temporum perforat, cuius portio mollis in cochlea terminatur. Altera verò, quæ dura est, per labyrinthi, anfractus porrecta exit inter processum mastoidem, & styloidem, ramulisque faucibus maxille, cuti tribuit; sed quod obseruabile est, etiam alis quando lingue inter tertium, & septimum par ramos porrigit, vt bis, teruè obseruauit.

Sextum par à spinali medulla intra cranium productum multis veluti furculis præditum, per foramen commune ossis Sphenoidis temporũ, & occipitis egressum, cũ septimo extra cranium in principio vnitum, in progressu disiunctum in duos scinditur ramos, vtroque cervicem latere, externum scilicet, & internum. Externus per musculos primo ceruicis, deinde inter nos laryngis, præcipuè sphincterem, hue exophagæum varijs furculis diuisitur. Descendens inter venam jugularem internam, & arteriam carotidem, sub clauicula delatus in thoracem defertur, qui neruum recurrentem in vtroque latere constituit. Recurrens dicitur, quia versus superiora reflectit qui quidem vsque ad fauces peruenit, nam per cartilagines laryngis, præcipueq; sinister diffunditur, cum hac tamen differentia, quod sinister recurrens sub trunco arteriæ magnæ reflectitur, vnde decliuiori loco, quam dexter originem sumit, à quo nerui ad Cor tendentes nascuntur. His emissis descendit, ac ramulos multos supra broncos asperæ arteriæ, in vtroque latere, tum ad pulmones, tum denique ad capsulam cordis communicat, demum penetrans diaphragma cum asophago inferiori tamen parte duos singulares ramos orificio superiori ventriculi tribuit, quorum vnus per membranas orificij prædicti spargitur, & ibi terminatur, alter verò in latere dextero postquam furculos multos Ventriculo donauit ad Hepatis partem inferiorem siue simam peruenit per quam postea propagatur. At quod ipsius rami sexti paris

ext rni remanet in Meſentetio plexum ſiue vnionem cum interno facit.

Internus, qui, & in ſiniſtro latere, & in dextero eſt, ſupra vertebras cruicis deſcendens, ac per thoracem perueniens intra pleuram inxta coſtarum radices ramulos ab omnibus furculis intercoſtalibus ſumens, cum arteria magna deſcendit, poſtmodum diuiditur in duos præcipue ramos quorum vnus, qui internus eſt, cum ramo ſexti paris externo in meſenterio plexum facit, à quibus poſtea in dextero latere oriuntur ramuli, qui ad hepar, ad veſiculam felleam dexterum renem, renemque ſubcenturiatum perueniunt, in ſiniſtra verò ad Lienem, renemque ſiniſtrum, & ſubcenturiatum ſiniſtrum tranſmittuntur, qui verò in medio reſident per Pancreas, Omentum omniaque inteſtina diriguntur. Alter verò ramus externus interni vlterius progreſſus, tum ad os ſacrum, tum verò ad veſicam, in viris ad teſtes in feminis ad vterum peruenit, & ibi finem ſuum facit.

Septimum par prope foramen maximum occipitis per quod ſpinalis medulla exit ortum multis filamentis cæteris, vt dicunt Auctores durius per quintum foramen oſſis occipitis egreſſum cum ſexto vnitur, poſtmodum ſeparatum muſculis laryngis ramulos tribuit, ſed maxima portione per muſculos præcipue hyoglos s linguæ diſeminatur.

Octauum a Falloppio inuentum paruum, & exile, & ipſum à ſpinali medulla natum ſupra diuiſionem cerebri, & cerebelli porrectum ad cantum oculi externum perueniens in muſculos externos oculi finit.

Oſtenſis neruis, infundibulum, & glandula pituitaria in conſpectum veniunt, nam glandula in medio oſſis ſphenoidis reſidet. Infundibulum vero à parte poſteriori, ſiue inferiori tertij ventriculi ſuæ ſcilicet ortum, dilatatum in principio, poſtmodum ſubtilius reddirum, in glandula pituitaria terminatur, quo mediante quæ inde ſenſim per palatum, ac nares tranſmittitur. Sub infundibulo duæ glandulæ inignes reperiuntur à lateribus poſterio-

ris partis tertij ventriculi, quæ in publico Patauino theatro nondum fuerunt demonstratæ, neque Anatomici de illis aliquid dicunt, earumque eminentiarum vsus ab omnibus prætermissus dubius apud me est; crederem tamen illas impedire materiam ne magno impetu ad infundibulum deferatur, ipsumque fortè nimis dilatet, aut frangat. Postmodum duo rami arteriæ carotidis apparent, quæ quando ad cerebrum perueniant in vnum terminantur, ac denuò diuiduntur, & supra spinalem medullam porrecti, versus anteriora cerebri perueniunt, à quibus multi, & innumeres ramuli à lateribus nascuntur, qui cum arterijs carotidibus vnitis plexus mirabiles constituunt, aliàs rarè mirabile in animalibus patentiores sunt, quam in hominibus, cuius plexus mirabilis aliqui rami ventriculos laterales permeantes plexum choroidem cum venulis faciunt. In istis dicunt etiam spiritus animales elaborari. Postmodum arteriæ constituto, & rarè mirabile, & plexu choroide vlterius progressæ cum neruis opticis ad ambos oculos perueniunt.

Vltimo loco Cerebellum consideratur separatum, ac diuisum à cerebro tum mediante dura matre tum vero spinali medulla. Hoc substantiam duriusculam cerebri obtinet, fibris longis donatam colore cinericio, in medio tamen albo in duas portiones diuisum, in cuius diuisione processus vermiformis sedet, variat tamen natura, nàm aliquando duos producit. Nullam cauitatem propriam possidet, sed communem, mediante spinali medulla, latam, & magnâ, quæ quartus Ventriculus, ab omnibus appellatur, ab Arantio vero Cisterna, in qua dicit maiorem portionem spiritus animalis fieri, in ipsa finem imponit forâmen, quod in tertio ventriculo parte posteriori locatum est quod anus appellatur. Denique contemplandus est Pons, qui quidem nihil aliud est, quam caput spinalis medullæ diuisum in duas partes, quæ Cerebellum ingrediuntur.

Caterum spinalis medulla capite tectis magno membrana pia inuoluta inter Cerebrum, & Cerebellum posita, à quibus diuina oriri, in capite mollis in progressu dura; attamen valido nexu, & firmius Cerebello, quam Cerebro adhæret, descendi,

& in quarto ventriculo vèluti diuisa rimulam efformat, quæ rimula scriptorij Calami figuram emulat, ideo calamus scriptorius dicitur, & antequam à capite exeat, omnes iam enumeratos neruos emittit, postmodum extra cranium descendens per foramen magnum occipitis, & vertebras ingressa septem paria neruorum in vtroque latere ab ipsa nascuntur. Ista verò paria per musculos colli tria præcipuè superiora capitisque disseminantur. Quartum musculis cervicis, & scapulæ, tum diaphragmati donat ramulos. Quintum, sextum, & septimum ad brachium perueniunt, de quibus alias, postmodum descendens spinalis medulla vndecim paria neruorum constituit, quorum superiora per brachium sparguntur, alia verò omnibus partibus pectoris membranis, musculis thoracis, tum anterioribus, tum posterioribus, communibus, & proprijs ramos donant. Denuò quinque lumborum paria sub prædictis sunt, quæ per musculos lumbares, partesque tum membranosas, tum carnosas propagantur. Ad os Sacrum sex paria, quorum duo superiora per partes propinquas diriguntur, quatuor verò ad pedem descendunt, de quibus, cum de pede agemus erit dicendum.

CAP.

CAP. XV.

De Oculis.

Culos visiuæ facultatis orgâna quam Anatomici inter externos sensus connumerant, nunc exactè explicabimus, nostri corporis pars præciosissima, in quibus maxima passionum nostrarum inditia existunt, qui tanquam speculatores à natura altissimum locum obtinent, in capite scilicet, vt mortales à visu vitam auspicetur, quid est enim viuere sine visu nisi tã quã defuncti in tenebris agere, hinc mortem, noctis filiam finxit antiquitas, vnde animal sine visu quasi sine vita esse putatur.

Constant itaque oculi, quos Galenus soles nominauit, ex multis partibus, quarum aliæ externæ sunt, veluti integumenta, pili, ac musculi. Internæ membranæ, musculi, humores, pinguedo, glandulæ, ac nerui. Externarum partium palpebræ primæ in conspectum veniunt, quibus teguminibus, vt oculi munitiores essent ab iniuria natura cooperuit, ac occultando humectat. Duplices in vtroque latere sunt, nam duæ superiores, duæ inferiores obseruantur, differunt tamen magnitudine, nam superiores excedunt inferiores; Constitutæ sunt ex cute dura, qua de causa ipsis pili non adnascuntur, cuticula, membranaque carnosa; Natura in istis partibus pinguedine non indigebat, vt assiduissimum, & citissimum motum haberent, quarum extremitates duræ, & veluti cartilagineæ sunt, eo loci, vbi cilia sedent, & charlos Antiqui nominarunt, quæ, vt alias diximus a mobi-

exili circundantur. Mouentur à duobus præcipuè musculis, quorum alter externus est, & supercilium efformat, qui palpebrarum clausor nominatur de quo mentionem fecimus dum de musculis faciei loquuti sumus. Alter verò internus obseruatur, & palpebrarum eleuator dicitur. Oritur iste intra cauitatem oculi iuxta foramen, per quod neruus Opticus ad oculum peruenit, carnoso principio, supra musculum eleuatorem oculi porrectus pinguedine inuolutus, dum ferè in fine est dilatatur, & figuram pyramidis efformans, in partem superiorem palpebrarum definit, quas vt diximus attollit. Erectis pilis longitudine satis conspicuis in ipsarum extremitatibus ornatæ sunt, qui nunquam plus æquo augentur, & ipsos natura fecit ad oculos muniendos, ne aliquid præcipuè volitans palpebram ingrediatur, oculumque lædat, tum verò, vt radij ab oculis transmissi ab ipsis ordinentur, & facultas visiua perfectior fiat, qui pilicilia nuncupantur. Pilos superiores curuos in extremitate, & versus frontem obseruamus ne oculus læderetur, inferiores verò ad inferiora tendentes, nam si ex istis aliquis aliquando ad oculum vergit, ipsumque tangit assiduè, excitantur lacrimæ, & læditur visio, vsqueque pilus non extrahatur. Duos palpebræ angulos obtinent, qui dum apertæ sunt, patentes se manifestant, & canthos Antiqui dixerunt, quorum vnus propè nasum est, qui internus, & maior dicitur, alter verò versus tempora spectans externus, & minor nuncupatur. In interno glandula residet, quæ in viuis aperto oculo manifestè patet. Posita est ista supra foramen ossis nasi, vt fluxum lacrymarum impediat, cuæ & lacrymalis glandula dicitur, propè quam duo sunt foramina, ferè inuisibilia, & lacrymalia puncta commemorantur, in extremitate palpebræ ad latera ipsius glandulæ locata, in canthis scilicet propè cilia, per quæ lacrymæ exeunt a cerebro per secundum foramen ossis sphenoidis ad oculos transmissæ, quibus obstructis foraminibus fistula lacrymalis ægilops excitatur. In Angulo externo residet altera glandula, ad magnitudinem amigdalæ multa pinguedine inuoluta, quæ, licet oculi aperti detineantur, exterius non apparet, minor est, & minor altera, cuius vsus est humiditates recipere, quæ ad illam partem ten-

tendunt,& oculos quoq; pacto irrigare, vt libentius moueantur. Et ſicuti in angulo interno duo obſeruantur puncta lacrymalia. In externo ſumma adhibita diligentia duo foramina inueni ſatis patentia, quæ eundem ordinem tenent, ſicut ea, quæ ſunt in angulo interno.

Palpebris explicatis immediatè ſupra illas duæ veluti eminentiæ ſunt, à proceſſibus oſſis frontis productæ, pilis inſperſæ, figuram lunarem obtinentes, quæ à loco ſupercilia dicuntur. Hæc à natura ſunt efformata, ne ſudores per frontem deſcendentes ad oculum perueniant, & vt ab ipſis eminentijs accutior viſio fiat.

Partibus externis expeditis, conſideranda venit pars illa interna, quę verè oculus, ſiue oculus internus nominatur; Conſtat igitur oculus internus muſculis, membranis, vaſis, humoribus & pinguedine. Pinguedo itaq; tunicæ exteriori adhærens, maiorẽ partem oculi interius circũdat, & partem nerui optici, ac muſculos veſtit, ne in motu abeſſibus, quæ circũſtant lædatur, & vt a frigore muniatur, tum etiam vt in continuo motu non incalescat, ac exarescat, cauitatemq; oculum impleat.

Remota pinguedine ſuccedunt muſculi, qui in homine ſex ſunt, in animalibus ſeptem obſeruamus. Riolanus tamen, qui de animalibus multa ſcripſit de ſeptimo muſculo nec verbũ quidẽ, forſaſſe, quia nimia pinguedine inuolutus ipſum nõ obſeruauit. Sex itaq; in oculo humano ſunt muſculi, quorum quatuor recti, duò verò obliqui nominantur. Ex rectis primus in ſuperiori parte oculi põſitus infra æquatorem palpebræ rectus ſuperior ſiue ſuperbus dicitur. Iſte oritur ſupra tunicam Adnatã a foraminibus oſſis Sphenoidis cauitatẽ oculi ingredientibus pinguedine inuolutus, tendinoſo fine in ſuperiorẽ tunicę durę partẽ propè corneã inſeritur, cuius vſus eſt attollere ſiue ſurſũ trahere oculũ ipſum. Motũ contrariũ facit alter muſculus qui iuxta prædictũ põſitus ſede humiliori nomẽ recti inferioris depreſſoris humiliq; obtinet. Princi, iũ i, ſius cũ prædicto cõmune eſt, loco tamẽ inferiori pinguedine inuolutus, delcẽdens metã camdẽ ũ ſuperiori attingit. Tertius lateralis eſt adductor, ſiue rectus internus, bibitorius vſq; dicitur. Bibitorius, quoniam dũ bibimus vertitur oculus verſus poculum. Internus, quia

in regione anguli interni moratur. Originem trahit ſicuti carteri, & propè trochlearem deſcendens, in tunicam prædictam lateraliter infigitur. Officium iſtius muſculi eſt adducere rectè oculum ad angulum internum. Quartus rectus externus abductor, indignatoriuſq; nuncupatur, principium iſte cum ſuperioribus habet, & pinguedine inuolutus, in membranam duram parte tamen externa deſinit, cuius vſus eſt oculum adducere ad angulum externum.

Rectis expeditis duo ſequuntur, qui obliqui ſuperius dicebantur, amatorij dicuntur, nam iſtis mediantibus oblique amaſiam inſpicimus; Ex iſtis primus ſecundo maior, & omnium muſculorum oculi longiſſimus; Emanat eo loci, vbi muſculus rectus internus, & verſus angulum internum tendens, tendinoſus factus, trochleam, ſiue cartilaginem anguli interni oculi perforaes, & flexuosè ſupra oculum tendens, iuxta muſculum obliquum maiorem in membrana dura terminatur, cuius officium eſt oculum altero mediante obliquare, aut (vt melius dicam) oculum vergere ad angulum, ſiue canthum internum, vt ſuo robore oculi poſſint firmi morari, Alter muſculus obliquator minor dicitur, & ſitu humiliori poſitus. Naſcitur inter vnionem oſſium primi, & quarti ſuperioris maxillæ propè humilem flexuosè aſcendens, lateraliter in oculum deſinit, & officium commune cum prædicto habet. Additur in animalibus ſeptimus, qui propè neruum opticum natus, ipſamque inuoluens, in oculi fundum inſeritur, eo loci ſcilicet, vbi & neruus opticus, iſte verò à natura productus fuit in quadrupedibus animalibus, vt firmum, ſuſumque oculum detineant. Nam facie ſemper prona incedunt.

Muſculis explicatis nerui examinandi ſuccedunt, qui ab Anatomicis duplicis generis ad oculum tendentes, conſtituuntur, licet re vera quatuor ſint paria, quum oculum implantentur, tria ſcilicet in muſculos, vnum in membranas. Primum par exiſtens opticum nominatur, quod quidem, vt alias diximus a ſpinali medulla ortum intra Cranium ſupra ſellam, elatioritamen loco oſſis ſphenoidis vnitum, deinde diuiſum per primum foramen oſſis prædicti egreſſum, tunicas

oculi

oculi ingreditur, à quo scriptores fatentur, istas originem sumere, ho par à natura factum cæteris porosius, sicuti obseruauimus, vt vitiuos spiritus ad oculos influat, nam obstructo ab aliqua materia facultas visiua amittitur. Secundum par motorium nuncupatur nascitur, vt in antecedenti capite diximus à spinali medulla intra Cranium, & per foramen secundum ossis sphenoidis egressum musculis omnibus ramulos donat. Tertium quod ad oculum peruenit (est tamen in numero quartum, dum de cerebro agebamus,) à spinali medulla scatens, per foramen tertium ossis sphenoidis exiens, in musculum præcipuè quartum rectorum varijs surculis implantatur. Quartum ad oculum tendens (octauum in capite nominabatur) Fallopianum dictum, exile sed satis conspicuum. Hoc verò principium cum superioribus obtinens, oculi cauitatem per tertium foramen prædicti ossis ingressus, in musculos infigitur. Cæterum ad palpebras feruntur; propagines neruorum tertij paris tàm in superiori parte, quam in inferiori, vt alias satis diffusè dictum est.

Venæ, & arteriæ duplicis generis ad oculos feruntur, nam recipiunt oculi venas in ipsorum albo patentes, à venis iugularibus, tum externis, tum internis, quæ non patent, neruum opticum comitantes, nam à finibus duræ matris egressæ ad oculum tendunt. Arteriæ tum à carotidibus externis, tum ab internis nascuntur, quæ internæ postquam rete mirabile plexumque choroidem efformarunt, ad oculos satis patentes, cum neruo optico feruntur.

Membranæ, post alias partes in conspectum veniunt, quæ humores circundant. Ex istis aliæ sunt propriæ, aliæ verò communes. Communes duæ ab Anatomicis recensentur, quarum prima adnata, siuè coniunctiua dicitur, quæ quidem pericranij portio est, facta, vt tum offium cauitatem, oculi scilicet vestiat, albumq; ipsius circundet, tum verò, vt oculum in suo situ detineat. Secunda innominata dicitur, & tendinum musculorum præcipuè rectorum expansio est, duramque membranam, vsque ad corneam obuelat. Post communes membranas succedunt propriæ, in quibus enumerandis variant scriptores, quoniam alij plures, alij verò pauciores constituunt. Nos ta-

men quatuor enumerabimus, ex quibus prima dura ; siue Sclerotes dicitur, quæ ex varietate substantiæ, & coloris in duas ab aliquibus diuiditur ; in corneam, & duram , nam pars anterior, à similitudine, & subtilitate cornea nuncupatur, lucida est , & transparens, vt imagines rerum recipiat , & spiritus visiuos emittere possit. In laterali verò , & posteriori dura , & opaca est, cinericio colore prædita . Oritur a membrana neruum opticum inuestiente, & oculum circundat . Secunda vuca dicitur Rhagoides , Choroidesque , ista verò immediate infra duram patet, nigro colore donata . Nigra fuit producta , quia iste color magis aptus est ad colligendum splendorem , & vt lux in crystallino magis pateat, sicuti in opaco obseruamus splendidiorem apparere , multis venulis insperſa longè subtilis superioris , molis , & leuis externe, interne asperitate aliqua donata , & veluti vuæ acino similis ; Diuiditur , & ipsa in anteriorem , & posteriorem partem , anterior præcipuè illa , quæ corneam tangit, Vuea dicitur , nam vt obseruamus corneam mediam occupat, in circumferentia variis veluti coloribus insperſa per ipsam transparens Iris nuncupatur , a qua foramen rotundum constituitur , quod pupilla dicitur , factum hoc foramen est , vt spiritus visiui permeare possint . At re vera, quod foramen constituit ligamentum ciliare nuncupatur , nam vuea in corneam arte relicto foramine valido nexu alligatur , à quo ligamento exiles veluti fibræ oriuntur pilis palpebrarum similes , Dilatatur , & constringitur pupilla pro lucis vehementis , aut debilis ingressu , vel egressu . Cæterum posterior pars istius membranæ non vuea ab aliquibus sed Choroides , siue Rhagoides nuncupatur , licet re vera vna tantum sit , ista humores , & dure , siue sclerotidi adhæret , oritur a membrana nerui optici , sicut , & prædicta , oculumque circundans in ligamentum anteriori parte ciliare scilicet desinit . Sequitur Retiformis tunica, quæ Amphibestroides , Aracnoides, hoc vario nomine dicitur , hanc si re vera consideramus continuationem esse illius , quæ humorem vi-

trum

crum circumdat, statuemus, licet Spigelius, quem sequutus est Veslingius duas distinctas constituat, ista vero substantia mucosa prædita est, & figuram retis habet. Oritur à parte interna, à centro scilicet nerui optici, & supra humorem vitreum porrecta ipsumque cingens, vsque ad ligamentum ciliare peruenit, quo in loco terminatur. Constituitur, vt spiritus animales à neruo optico acceptos ad oculum ferat, à quibus fit visio. Quarta Crystallina vocatur, quæ humorem Crystallinum circumuelit, in suoque situ detinet, subtilis admodum est, vt tenuis Araneorum tela, vnde nomen Araneæ tunicæ ipsi inditum est. Additur à Veslingio, & Spigelio quinta, quæ Vitrea dicitur, vt superius adnotauimus, licet re vera vitrea, & retina inter se non diuidantur, & vnum, & idem sint; attamen si ipsam concedere volumus, dicendum est vitream membranam in anteriori parte humorem vitreum continere, retinam verò in posteriori.

Obuelantur ab istis tunicis humores, qui tres numero sunt, Aqueus, Vitreus, & Crystallinus, licet aqueus membranam propriam non obtineat, & qui primus enumeratur: Aqueus dicitur propter substantiam similem aquæ. Circundat humorem tum crystallinum, tum vitreum, tunica vuea inuolutus, vbique excepta anteriori parte nàm intra Crystallinum, eo loci, & corneam positus est, vt obtundat splendorem luminis externi copiosè inuentem, & sit propugnaculum obiectorũ crystallino humori, & denique tamquã conspicilium, maiora simulacra rerum crystallino repræsentet. Humor iste in deponendis suffusionibus dum acus ab oculo extrahitur exit attamen spacio aliquorum dierum renascitur, sicuti etiam in vulneribus oculorum obseruauimus. Secundus humor crystallinus dicitur, siue Glacialis, nam veluti concreta glacies videtur, & purissimo crystallo propter splendorem assimilatur, ita vt si ipsum litteris apponamus maiores reddit. Inuolutus est à propria membrana crystallina, siue aranea dicta. Substantia ipsius durior cæteris humoribus est, & veluti aqua condensata ad istar ceræ apparet. Figuram lenticularem obtinet, ferè semper in interna præcipuè parte, in externa verò semper planam obseruamus. Positus est humor crystallinus,

non

nō in medio oculi, sed in parte anteriori, pupillæ vicinus, vt visio clarior fiat, quoniam si in medio positus esset simulacra obscuriora viderentur. Locus ipsius est inter aqueum, & vitreum humorem. Aqueus in anteriori. Vitreus in posteriori ipsum stipat, cui alligatur. Tertius humor vitreus nuncupatur, similis est, vitro fuso, cæteris tamen præstantior, ac maior. cauitatem oculi occupans post crystallinum positus, à natura hoc factum fuit, nam si aliquid luminis crystallinum fugerit ad ipsum transferri possit, ne ad crystallinum recedat, lucemq; perturbet, postmodum, vt crystallinum humorem in suo situ detineat, ipsumq; leniat, cæterum densior est humore aqueo, molior vero crystallino. Duplices oculos prouidus Conditor effermauit, nam vno impedito, alter officio fungatur, & visio perfectior, maiorque appareat; nam nimis deforme est hominem monocolum videre. Figuram rotundam obtinu.re ad instar bulbi, si ipsos tamē sine musculis, & sine pingu.dine consideramus, nam tunc potius figuram py.amidalem repræsentant. Facti rotundi vt melius moueri possint, & prōptiores ad imagines visibiles recipiendas sint. Magnitudine sunt satis mediocres. Temperamentum obtinent propter humores frigidum, & humidum, tamen à vasis ad ipsos tendentibus mitigatur. Actionem oculi si consideremus absolute fatemur visionem esse. Fit enim visio mediantibus omnibus partibus prædictis, & præcipuè dum spiritus animales per neruum opticum fluunt ad tunicam, reti formem, & ab ipsa ad crystallinum.

CAP.

CAP. XVI.

De Auribus.

Inoris nobilitatis non sunt Aures, quam sint Oculi, immo ab aliquibus præstantiores oculis existimantur, quoniam licet mediantibus oculis omnia videamus, attamen deficiente auditu rerum omnium scientias, ac virtutes earum indagare minime possamus, cum deficientibus auribus verba proferre, neque eorum sonum audire valeamus, hinc fatentur Hippocrates, & Galenus, quod surdi à natiuitate muti fiunt. Sunt igitur tantæ nobilitatis aures, quod Diuinus Architectus in loco sublimiori corporis positas esse voluerit, vt etiam sonus, & aer melius ab ipsis reciperetur. Binasque efformauit, vt perfectiorem auditum haberemus, & altera deficiente, altera deseruiret.

Diuiduntur aures in internam, & externam partem. Pars externa auricula nuncupatur, cuius figura non rotunda, sed oualis obserua tur, quæ, & ipsa in duas portiones diuiditur, superiorem, & inferiorem. Superior cartilaginea est, sic a natura producta, vt sonum faciliùs recipiat, ac deferat, nam quanto magis aliquid durum est, tanto magis resonat. Inferior pars carne solummodo constat, quo in loco mulieres appendunt elenchos. Tegitur à Cute, Cuticula pauca, & ferè nulla pinguedine, membranaque carnosa, sicuti reliquæ nostri corporis partes. Venas, arterias, neruosq; recipit, venas a iugularibus externis vocatis, tùm ab internis: Arterias à Carotidibus itidem ex-

ternis

ternis,& internis. Neruos tum à secundo pari ceruicis, tum à portione dura quinti paris Capitis, qui inter processus mastoidem, & Styloidem egressus ramulos partibus externis auriculæ scilicet tribuit. Musculos, licet in hominibus non moueatur quinque obtinet, duos superiores, quorum anterior supra musculum temporalem à membrana Carnosa ortus, musculo frontali adnexus, qui à membrana prædicta nascitur, in aurem desinit. Alter verò posteriori latere natus occipitali coniunctus, in partem posticam auris infigitur. Alij tres inferiores massa veluti carnea sunt. Oriuntur à processu mastoide vniti, in aurem inferiori loco implantantur. Isti omnes non musculi, sed perigraphiæ, siue expansiones membranæ carnosæ esse videntur. Itaque frontalis occipitalis, platis mamillaribus, auricularis musculi licet vnica caro siue expansio appareant, ratione loci vario nomine appellantur. In brutis, quia aures mouentur, carnosiores obseruantur. Diuiditur auricula in plures partes, nam duplicem cauitatem habet, quarum prima est secunda maior, in medio posita, meatum auditorium ingrediens, Concha nuncupatur, propter similitudinem, quam cum Conchis marinis obtinet. Altera verò, quæ inter duas eminentias helicem scilicet, & anthelicem est, innominata dicitur. Tres aliqui constituunt cauitates, nam meatum auditorium tertiam enumerant, at re vera meatus auditorius cauitatis maioris Conchæ scilicet continuatio est, ideo hac ratione octo tantùm cauitates enumero. Post cauitates quatuor in auricula assignantur eminentiæ. Prima namque est pars illa externa, quæ aurem circundat, & Helix appellatur. Opposita Anthelix. Cæterum pars, quæ in confinio musculi temporalis est Pilis inserta Tragus nuncupatur. Opposita, sed vicina Antitragus. In aure externa iunctiones glandulæ, quæ post ipsas obseruantur, emunctoria Capitis sunt, sulcin entaque vasorum infra ipsas discurrentium. Recipiant cerebri materiam, quæ aliquando in tanta copia fluit, vt tumor videatur excitari, Parotis dictus. Applicantur post autes in affectibus præcipuè oculorum, tum vesicantia, tum irudines. Galenus dicit, quod ex vena post aurem sinistram, affectus lienis curantur. Vsus auricularum est,

est, non ad ornamentū capitis, non ad Cerebri tutelam, sed ad recipiendum sonum, acieq; vt ipsum transmittat in meatum auditorium, cui firmiter ligamento membranoso annectitur, tum vero ad tegendū meatum auditorium, ne ab iniurijs lædatur.

Meatus auditorius, qui externo latere ab auricula principium sumit, perforans ossa temporum, in cauitate tympani terminatur, longus, & angustus est, non rotundus, sed quodammodo depressus inspicitur. Natura enim depressum constituit meatum auditorium, tum, vt vol irantibus aditus non tam facile pateat, tum etiam, ne sonus cum impetu ad membranam tympani perueniat, ipsamq; frangat. Obliquè sursum permeans, vt si aliquid fortè inciderit cito delabetur. Tegitur à pericranio, sicuti alia ossa capitis, elatiori, & laterali parte, inferiori verò musculus externus auris internæ locum habet. Cerumen in meatu auditorio generatur, de quo Riolanus mentionem non facit, factum est, ne volitantia ingressa meatum ipsum ad membranam tympani perueniant, sed in ipso implicentur, & moriantur, & licet meatus sit angustus, & depressus, attamen sine hac materia facile volitantia meatum auditorium ingressa, ad membranam tympani perucnirent.

Meatu auditorio explicato, sequitur tympanum. Tympanum dicitur, quoniā cum sua membrana instrumenti bellici tympani scilicet figuram repræsentat. Cauitas est in osse petroso posita, cæteris quæ in ipso sunt, maior. Tegitur in anteriori parte, propè meatum auditorium a membrana, quæ annulo adhæret ipsumq; circundat. Annulus est portio anterior cauitatis tympani; qui in adultis cum alijs ossibus, tam vnitus est, vt sine fractione ab ipsis separari non possit, in pueris ferè separatus est. Affigatur annulo rotunda membrana, sed in situ depressa, ne ab impulsu aeris frangatur. Oritur à pericranio nam si ipsum auferimus illud scilicet quod meatum auditorium circundat, cum ipso, & membrana tympani auf rt r. Dura fuit à natura producta, vt aeris impulsum, & vim medicamentorum sustinere posset.

Membrana tympani examinata immediatè succedit cauis

tas, in qua tria obseruantur officula, quorum primum anteriusque locatum propter figuram rudem, quam cum malleo fabrorum obtinet malleolus dicitur. Hoc os duo crura, vnumque caput possidet, quorum vnum longius secundo membranæ tympani adhæret, siue ipsam tangit. Alterum verò interno musculo auris alligatur, Caput ipsius in incudem ligamento membranoso infigitur. Secundum Os locus appellatur, quam similitudinem incudis fabrorum obtinet. Hoc os duo crura, & vnam cauitatem, siue sinum habet in quo sinu caput malleiresidet, ex pedibus primus, & breuior annulo tympani connectitur, alter verò ligamento membranoso officulo alteri adhæret quod Os Stapes dicitur. Stapes itaque tertium est Os, quod quidem sinum singularem habet, in quo vnus incudis pes stabulatur. Cæterum duobus cruribus mediantibus, velut arcum constituit, quæ in principio dilatantur, in fine verò strictiora facta coalescunt, quæ vnio fenestræ ouali connectitur. Dicitur Stapes, quoniam figuram stapedis ostendit. Facta sunt officula ista malleus præcipuè, vt firmiùs detineat membranam tympani, ipsamque mediante musculo interno sursum trahat, alia verò duo ad firmandum malleum. Additur à Sylvio, & à Vesingio quartum officulum, quibus ego non assentior, quoniam in medio istorum officulorum nihil aliud reperitur, præter ligamentum quod ipsa officula alligat, quo excepto, Nuda sunt membranaque destituta.

Mouentur officula ista præcipuè malleus membranaque tympani à duobus musculis, quorum vnus in parte externa auris interiùs, in meatu scilicet auditorio positus est. Oriturà principio meatus auditorij propè auriculam, & perforamen quod ad tympanum pertinet, ascendit figuram Perigraphiæ obtinens in fine membranosus tactus in membranam tympani infigitur, quam deorsum trahit, siue versus exteriora, ipsamque dilatat. Secundus musculus in opposita parte interno tamen latere moratur, exilior, sed carnosior externo. Nascitur ab illa parte, qua os petrosum cum osse Sphenoide coniungitur propè foramen illud, per quod vasa ad caput tendentia transeunt, & intra os prædictum deorsum porrectus, dum fines attingere

vult,

vult, duos tendines conficit, quorum vnus in os petrosum elatiori parte infigitur, alter verò in processu breui malleiterminatur, cuius musculi vsus est trahere sursum malleum prædictum, à qua attractione etiam membrana tympani ad interiora trahitur, ad hoc vt membrana melius sonum recipiat ipsumque conseruet, & denique intrà cauitates transmittat.

Cæterum in tympani cauitate duo ossa vnita, sed à figura distincta residunt, quorum vnum cochlea, alterum verò labyrintus nuncupatur. Labyrintus ex vno foramine, quod fenestra à figura ouali dicitur, præditus est, in qua stapes terminatur. Ex quatuor constituitur cauitatibus rotundis, ita vt veluti Labyrintum efformant, in quibus aer recipitur, & purior factus ad cochleam descendit, nam licet distinguantur ratione figuræ, attamen labyrintus cum cochlea continuatus est, immò aliqui statuunt cochleam quintum esse labyrinti gyrum, vt ab illa continuatione aer a labyrinto ad cochleam facilius perueniat. Alteram Os Cochlea est, quæ vt diximus cochlearum figuram habet. Hoc os aliam fenestram, siuè foramen possidet, quod rotundum, siue fenestra rotunda nuncupatur. Situs ipsius foraminis est prope oualem labyrinti fenestram. Est cochlea aurium cauitas in processu petroso posita, ex duobus gyris cum aliqua portione tertij, cuius substantia crassissima est, facileque frangibilis à natura sic producta, vt melius sonum conseruare, & puriorem detinere possit.

At non solum membrana, musculi, in cauitatibus istis considerantur, sed obseruabiles sunt nerui duplicis generis, nam ad aurem internam tum a tertio pari, tum a quinto rami tendunt. Quintum itaque par à spinali medulla ortum in duas portiones diuiditur, duram scilicet, & mollem, quæ quidem, contiguæ ossis petrosi temporum foramen internum ingressæ, dura per Anfractus, & gyros labyrinti porrecta, inter mastoiden, & styloiden processus egressa per foramen cæci ramulos externe auri, vicinisq; partibus donat, & ad linguã aliquando, & alias diximus, peruenit; Mollis ad Cochleam perueniens, partem posticam ipsius ingrediens in ipsa terminatur. Tertij

paris ramus, qui ad aurem tendit corda ab aliquibus appellatur intrà cauitatem tympani propè membranam malleolo annexus, residet, qui ab illa portione nerui tertij paris ad linguam tendente natus, in duas portiones diuiditur, quarum vna per ossa aurium porrecta, cauitatem tympani transiens, portioni duræ quinti paris annectitur, altera non transuersim, sed ad latera cauitatis tympani deducta in processum mastoidem spargitur.

Venas aures internæ, arteriasque recipiunt, tùm ab internis iugularibus venis, tum verò ab arterijs carotidibus internis, quæ per ipsas partes dirimuntur.

At in cauitate tympani foramen, vltra prædicta, obseruatione dignum se se patefacit, quod quidem foramen in palatum scilicet in os fertur. Tegitur hoc à membrana matris duræ, quæ veluti altera membrana tympani obseruatur, per quam cauitatem expurgari potest materia, quæ intra aures est, sicuti experientia, & praxis nobis demonstrat, idem non mirum est, si in illis, qui tabacum recipiunt fumus per aures exire possit.

Vsus aurium auditus est, qui hoc modo perficitur. Externus aer cauitatē primam ingressus, auriculam scilicet meatumque auditorium membranam tympani leuiter tangit, à quo tactu officula mouentur, nam ipsi malleus adhæret, & aer cauitatem tympani ingressus, per ipsa ad labyrinti anfractus perueniens, in quibus purior quidem ad Cochleam peruenit, in qua neruo inuento facultatem animalem ad ipsam porrigente sonus, & auditus excitatur. Cui debitur igitur existis portionibus sensus auditus; non neruo, nam eo læso auditus amittitur, non membranæ tympani, non ossibus, nam illis quoque læsis cessat audiendi facultas, vidi ego quendam membrana tympani carentem, cui sensus auditus defecerat, vnde audiendi facultas non est propria, sed communis omnibus istis partibus.

Cæterum sensibus tum visus, tum auditus explicatis. Olfactus, gustus, & tactus restat. Sensus igitur gustus in ipsa lingua residet

median-

mediantibus tamen neruis, de quibus aliàs diximus, qui in ipsa terminatur. Sensum tactus omnes nostri corporis partes habent, de quibus singulis sigilatim agendum esset, sed quoniam de isto sensu multi multa loquũtur, libens ad illos me remitto, hoc solũ addens, aut carnis membranas, aut neruos esse causam istius facultatis, licet crederem potius neruos esse principale principium huius sensus.

Vltimo Olfactus sensus in naso fit, de quo suo loco diximus, hic tantum de causa olfactus agendum, nascitur igitur Olfactus, tum à processibus mammillaribus à cerebro ortis supra membranã innectentem foramina ossis Cribrosi, tum verò ab illa membrana, quæ duræ meningis est ipsum os induente. Et sic breuiter explicauimus quinque sensus. Visum, Auditum, gustum, tactum, & Olfactum.

CAP.

CAP. XVII.

De Ossibus Partium extremarum.

IN prima corporis humani diuisione extremitates enumerauimus, pedes scilicet, & manus, quæ ab Anatomicis Artus nominantur, quibus, tum operationes edimus, tum verò causæ motus in nobis existunt; at quia consideratione dignæ sunt, articulationes, & vniones, quibus ossa inuicem vniuntur, ideo de ipsis prius est differendum.

Vniuntur autem ossa duobus modis, vel per Symphysim, vel per articulationem. Symphysis est naturalis vnio ex Gal. lib. de ossibus cap 1. quæ motum nullum obtinet. Articulatio verò ex eodem Gal. lib citato est compositio naturalis ossium, quæ motum, tùm obscurum, tum euidentem habet. Symphysis in tres diuiditur species in Suturam, Harmoniam, & Gomphosim. Sutura est compositio quædam, ex Gal. loco citato ad consutarum rerum similitudinem, vt in capite tres suturæ obseruantur, Sagitalis, Coronalis, & Lambdoides. Harmonia est vnio sine motu per simplicem lineam, sicuti lineæ diuidentes ossa maxillæ superioris, & inferioris, tum etiam in anteriori parte vertebrarum vnio, tum ossis sacri cum Ilio, tum Ilij cum coxēdice, & Coxendicis cum pube. Gomphosis est dum ad instar clauij os ossi infigitur, hoc in dentibus obseruātur, nam in suis alueolis ad instar claui mediantibus gingiuis firmātur. Istæ sunt tres vnionis species, quæ ad solam symphysim reducuntur, licet Galenus citato loco, & post cū Riolanus libro de ossibus

sibus has species ad Synarthrosim, quæ articulationis species est, reducant, hoc tamen falsam esse patet, nam si manifestè concedunt Synarthrosim motum habere obscurum, sequitur species prædictas Harmoniam scilicet futurã, & Gomphosim motum habere, sed istæ nullum motum obtinent, ergo non ad Synarthrosim, sed ad Symphysin reducendæ sunt; neque obstat quod Riolanus dicat aliquando dentes moueri, nàm hoc naturale non est, vt quando pueri dentes præcipuè in septimo anno mutant, quoniam si naturaliter mouerentur, non aliquando, sed semper, & continuo motui essent destinati. Secundò dicit ex Galen. quod futuræ mouentur, quæ opinio est falsa, quod si etiam nos motum concedere volumus, in pueris tantum concedendum est, quo futuræ dilatatæ, & separatæ vniuntur, quæ postea nullo modo mouentur, vt in vulneratis obseruauimus. Immo dum homines senescunt, futuræ semper, ac magis obliterantur, adeo, vt in craniis non futura, sed subtilis linea appareat, vnde absolutè fatendum est, futuras non moueri, istas species; Suturam scilicet, Harmoniam, & Gomphosim non ad Synarthrosim, sed ad Symphysim reducendas esse.

Altera ossium iunctura articulatio dicitur, quæ diuiditur in Diarthrosin, & Synarthrosim. Diarthrosis est ossium compositio, quorum motus excidens est. Synarthrosis est compositio ossium, quæ tum motus excidens est, neque validum, neque manifestum, sed obscurum motum habet. Diarthrosis in tres diuiditur species in Enarthrosim, Arthrodiam, & Ginglymum. Enarthrosis est illa ossium compositio, quæ motum euidentiorem habet, vt sinus profundus caput maximum recipiat, vt apparet in ossibus Coxendicis, & Ilio, quæ quidem ossa cum sua extremitate caput globosum Femoris recipiunt, in istis moribus manifestum extensionem, tum contractionem inspicimus. Arthrodia est ossium compositio, quorum alterum caput depressum obtinet, alterum sinum lenem, ac planum habet, respondentem capiti, quod suscipere debet, & hoc fit inter occiput, & primam colli vertebram, inter maxillam inferiorem, & ossa temporum, in costis cum vertebris, in cartilaginibus costarum cum sterno, & in clauicula cum scapula, & capite ster-

te sterni, & scapula cum capite humeri. Ginglymus ea est compositio, qua, ossa se inuicem ingredientia coniunguntur, sicuti vertebræ in posteriori parte inter se, mediantibus processibus obliquis, & humerus cum cubito, cubitus cum manu, tibia cum femore, tibia cum astragalo, &c.

Altera articulationis differentia est Synarthrosis, quæ vt diximus motum obscuriorem obtinet. Diuiditur, & ipsa in Enarthrosim, Arthroidam, est Ginglymum. Enarthrosis est articulatio cum motu obscuro, ita vt vnum os a cauitate patenti recipiatur, vt in compositione ossis Talicum Cymbiforme. Arthrodia est articulatio cum motu adhoc obscuro, vt tamen caput depressum, & cauitas depressa sit ad differentiam Enarthrosis, sicuti tria ossa tarsi cum Cymbiforme, & cubiforme cum calce, tum etiam ossa carpi manus. Ginglymus motus est obscurus ita vt cauitatem, tum exilem caput recipiat, vt coniunctio ossis talicum osse calcis. Istæ sunt propriæ, & veræ articulationes, quæ tum motum manifestum, tum motum obscurum habent, contra illos qui asserunt, futuram, Harmoniam, & Gomphosim, quæ sunt species Symphysis in genere Synarthrosis positas esse, quoniam neque futuræ, vt iam diximus, neque Harmoniæ neq; etiam Gomphoses mouentur.

Sed hic sciendum est, quibus medijs, ac instrumentis ossa ista alligentur. Vniuntur autem inter se, aut cartilagine, quæ vnio Synchōdrosis dicitur, vt accidit in osse pubis. Sacri Ilij, Coxendicis, sterni, Vertebrarum, maxillæ inferioris processuum omnium ossium, ac tandem, quæ omnia cartilagine vniuntur. Secundo alligantur ossa ligamentis, quæ articulatio Synneurosis nominatur, vt in articulationibus ossis femoris, cum cauitate ossium, tum Ilij cum Coxendicis, Femoris, cum tibia humericum scapula, & similium; Tertio fit vnio interuentu carnis, quæ Syssarcosis nuncupatur, vt in dentibus, qui à gingiuis firmantur.

Articulationibus, & vnionibus explicatis ossa partium extremarum enucleanda remanēt. sed quoniam partes extremæ manus, & pedes dicuntur, primò de manibus tractatum aggrediemur. Manus itaque

que (de vtraque loquor) in tres diuiditur partes, in humerum, Cubitum, & manum propriam; at quia caput humeri, à duobus ossibus firmatur, ideo prius de ipsis agendum, quorum primum os longum, fistulosum, ac curuum Clauicula appellatur, quod coniuge interueniente, thoracem imminentem reddit. In viris magis curuatum obseruatur, quam in fœminis, nam in ipsis ferè rectum à natura factum est, propter concinitatem, & formositatẽ pectoris. Duas extremitates in ipso obseruamus, quarum vna veluti cauitas sterno annectitur, & ligamentis cartilagineis alligatur, altera processui scapulæ magno Acronio scilicet adhæret; Figuram clauiculæ obtinet, vt Spigelius asserit, clauium antiquorum, clauicula appellatur, quia veluti clauus, tum sternum in anteriori parte, tum scapulam in posteriori validè firmat. Descendit supra ipsam musculus pectoralis, ad latera, decliuiori parte, musculus subclauius, & immediatè supra musculum vasa subclauia. Luxatur, & frangitur clauicula, cuius tum fracturæ, tum luxationes reponuntur facili negotio, sed tamen cum difficultate in suo sicu retinentur, si cum ligatura insigni validè comprimente hoc non fiat.

Alterum os, quod Scapula ab omnibus, aut verò Homoplata dicitur, est veluti triangulare, subtile, duos euidẽtes angulos habens, quorum vnus superior, alter inferior dicitur, reliqua portio basis scapulæ appellatur, in quibus musculi aliqui finem suum habent, & aliqui oriuntur. Gibba est scapula in superiori parte, in inferiori verò concaua, in qua cauitate musculus immersus, siue infrascapularis residet. Processus in ipsa tres considerantur, quorum primus maior cæteris in superiori parte locatus est, & spinatus dicitur, qui veluti scapulam diuidit, & dum ad anteriorem partem peruenit, portionem latam extra scapulam emittit, quæ pars Acromium dicitur, quod clauicula adnectitur. Secundus processus minor prædicto coracoides appellatur, & figuram rostri Coruini exprimit, à quo principiũ sumit tùm musculus Coracohyoideus, tũ vero portio vna musculi bicipitis, tum deniq; musculus Coracoides, & in ipsum musculus serratus pectoris minor inseritur. Isti verò processus à natura facti sũt

ad ſecu r tatem,& firmitatem capitis oſſis humeri,propterea nec in poſtica parte,nec in ſuperiori datur luxatio humeri,ſed in decliuiori ſæpiſſimè,rarrò verò in anteriori. Tertius proceſſus exilis eſt,qui cauitatem,in qua caput humeri recipitur, efformat; Foramina duo, aut tria obtinet in medio per quæ vaſa diſcurrunt. Facta eſt ſcapula tum ad tutellam clauiculæ,tum humeri,tum etiam ad coſtas dorſales tuendas. Vulneratur ſcapula, immò perforatur, attamen faciè ablata portione oſſis læſi curatur. Corroditur ab aliqua materia, ſicuti ego vidi proceſſum ſpinatum totum corruptum, quem tribus vicibus abſtuli, & vice ipſius in illa parte caro ſubcreſcit. Vnitur ſcapula cum humero per Arthrodiam Diarthroſis, vt diximus ligamentis membraneis interuenientibus, quæ quidem ab Anatomicis quinque enumerantur, quorum primum latius cæteris à latere proceſſus ſcapulæ natum,totum caput humeri circundat,in quod implantatur. Secundum à proceſſu Coracoide ortum in caput humeri inſeritur. Tertium rotundum obſeruatur, quod à proceſſu prædicto ortum ad latera capitis humeri infigitur. Quartum à Ceruice ſcapulæ natum caput humeri cingit. Quintum cum prædicto originem habens in externa parte capitis humeri finem ſuum porrigit. Hæc ſunt quinque ligamenta ab Anatomicis deſcripta,quæ ſi bene conſiderentur, duo tantum ſunt,quorum vnum latum eſt,alterum verò rotundum. Latum oritur à toto latere minimi proceſſus ſcapulæ cauitatem efformantis, in qua caput humeri recipitur, totumque ipſum caput circundat, in ipſoque terminatur; Alterum non a proceſſu coracoide, ſed potius à tendine muſculi infrà ſpinati ſcapulæ inter coracoidem proceſſum, & acromium natus, infra caput humeri deſinit, rotundumque dicitur. Iſta duo ligamenta à natura facta fuere pro robore, & firmitate oſſis humeri, & etiam ad recipiendos tendines muſculorum humerum circumagentium,inter quæ ligamenta mucus aliquis, qui pituitoſus dicitur reſidet,factus,vt oſſa facillime moueantur.

Poſt ſcapulam ſequitur os humeri, quod tum latitudine, tum longitudine ſatis conſpicuum eſt, in dualque diuiditur extremitates quarum ſuperior caput humeri nominatur, in pueris cartilagineum hue

Epi-

Epiphyſis, in adultis os proceſſuſque, & Apophyſis, licet ſemper ſpõgioſum, veluti à cartilagine munitum pateat. Recipitur vt diximus a cauitate ſcapulæ, & à ligamentis firmatur. Rima, ſiue ſinus longus, & profundus in capite ipſius obſeruatur, per quem muſculi Occipitis tendo vnus deſcendit, in medio hoc os rotundum, æquale, & lene inſpicitur, excepta tamen illa parte, in qua tendo muſculi Deltoidis finem ſuum habet, nam ruuida, obſeruatur eminenſque. Altera extremitas ex duobus conſtituitur tuberculis, quorum vnum exterum eſt, à quo muſculi extenſores manus naſcuntur, alterum interum, à quo flexores eiuſdem manus principium ſumunt. Cauitates duas poſſidet, quarum vna in ſuperiori parte eſt parua, ac exigua, altera verò in inferiori ſed ſatis conſpicua, in qua proceſſus Vlnæ recipitur. Cæterum in externo latere loco decliuiori, tuberculum ad ſimilitudinem proceſſus obſeruamus, quod tamen accommodatum eſt, vt paruam cauitatem radij ingrediatur. Hæc obſeruantur in humero, Sceleton tamen obtineo quod ſupra tuberculum exterum oſſis humeri in vtroq; latere proceſſum ad Styloiden figuram demonſtrat, & hoc naturæ luſũ, eſſe arbitror.

Humeri in decliuiori parte alligatur cubitus à ligamento lato, & membranoſo, quod principium ſumens à lateribus tuberum oſſis humeri, deſcendenſque tum radium, tùm vlnam circundat. Munitum à tendinibus, tum flexoribus, tum extenſoribus cubiti & finem in oſſibus prædictis habet, quorum oſſium articulatio per Ginglymum Diarthroſis fit. Conſtituitur Cubitus ex duplici oſſe. Alterum ex illis in parte ſuperiori, ſiue externa poſitum eſt, & radius dicitur, alteram, quod inferius, & internum vlna nuncupatur. Vlna eſt os ſatis conſpicuum, longum, non rotundum, ſed potius triangulare, planum abſque globoſitate. In parte ſuperiori duo obſeruantur proceſſus, quorum primus, qui maior eſt, cauitatem inferiorem, & maiorem oſſis humeri ingreditur, qua ligamento prædicto vnitur. Factus eſt proceſſus iſte à natura, vt magis in ſuo ſitu vlna detineatur, & non tàm facilè luxetur. Alter verò ſed maior proceſſus in anteriori parte locatus, veluti acutiem oſtendit, à quibus proceſſibus ſemilu-

faris cauitas efformatur, in qua proceſſus parvus oſſis humeri reſidet, ſinum etiam alterũ habet, qui radij proceſſum ſuperiorem recipit. Deſcendit Vlna veluti tripartita, & dum ad extremitatem quaſi peruenerit, ſtrictior, & rotunda fit, ipſiuſq; extremitas in proceſſum migrat, qui in externa facie magis prominet, malleoluſque externus appellatur, à Veslingio tamen Styloides dicitur. Sinum in extremitate obtinet, in quo officulum carpi recipitur, cuius interuentu oſſibus inferioribus carpi alligatur ligameto membranoſo & cartilagineo, tum, & radio adhæret. Alterum os Radius ab omnibus nominatur, figura totum à prædicto diuerſum, nam in ſuperiori parte, ſtrictius, & rotundius quam in inferiori eſt, caput rotundum poſſidet, quod veluti in proceſſum tranſit, & rotundus proceſſus nominatur, in cuius medio cauitas exilis eſt, quæ tuberculum externum humeri recipit. Adhæret lateraliter vlnæ, ipſiq; cartilagine vnitur. Deſcendit hoc os, & dum ad extremitatem peruenit, dilatari incipit, & non amplius rotundum ſed triangulare inſpicitur. Emittitq; in fine proceſſum ſingularem, qui malleolus internus nominatur. Duæ in ipſa extremitate cauitates ſunt, quarum vna portionem capitis vlnæ ſuſcipit; altera verò oſſibus carpi deuincitur ligamento, vt ſupra diximus, ideoq; tum oſſa carpi, tum cubiti ligamento lato membranoſo cartilagineoq; firmantur per Ginglymum Diarthroſis.

At manus in tres diuiditur partes, in carpum. ſ. metacarpum, & digitos. Carpus ex octo conſtituitur oſſibus, quorũ quatuor inferiora cauitatibus oſſũ metacarpi vniuntur, ex reliquis quatuor duo ſuperiora vlnę, & radio adhęrent, ſeptimũ primo internodio digiti pollicis, octauum cęteris exilius tertio, & quarto adhęret. Alligantur iſta oſſa, tũ per ligamentum commune, quod annulare dicitur, tum verò per proprium, quod ipſa circũdat, & veluti cartilagineũ eſt. Articulãtur per Arthrodiam Sinarthroſis. Luxantur iſta officula, quæ tamen cum facilitate reponuntur. Corroduntur à pure quorũ vnũ, aut duo corrupta, manu Chirurgica extrahuntur, nam in ipſa parte excitantur tumores ab aliqua materia, quæ prius partes internas corrodit, antequam ad exteriores perueniat. Iſti tumores ab Auicena Spinæ Ventoſę dicũtur.

Car.

Carpo succedit Metacarpũs, qui quatuor ossibũs cõstat, nã pollex metacarpo caret, & ipsius vice internodiũ primũ longius patet. Processus metacarpus obtinet in parte tamen decliniori, qui à finibus primi internodij digitorum recipiuntur. In superiori parte cauitatẽ possidet, vt ossa carpi recipiãtur. Metacarpus igitur, tũ carpo, tũ primo internodio digitorũ alligatur. In medio strictiora ossa sunt, quã in extremitatibus, vt cõmoditatẽ musculis inter ossicis præbeant, & manus agilior euadat. Non mouetur Metacarpus, sed immobilis est.

Ossa digitorum quindecim sunt pollice enumerato. Diuiduntur in primum, secundum, & tertium internodium. Primum internodiũ est, quod in quatuor digitis, excepto pollice, metacarpo adhæret, magnidine satis conspicuã, tã ossa ipsius lõgiora alijs internodijs patẽt. Rotunda sunt in externa facie. Caua in interna, vt tendinibus musculorum flectentium internodia locum præbeant, & solidiora fortiter comprimere possint. Cauitatẽ in illa parte, qua metacarpo adhærent, possident, vt processus ipsius recipiant, in declioiori processus, vt accipiantur à finibus secundi internodij. Cæterum secundum internodium primò exilius, tertium verò adhuc minimum. Mouentur ista ossa à musculis tum flexoribus, tum extensoribus. Vniuntur per Ginglymum Diarthrosis ligamento satis valido, & membranoso.

Explicata manu Pes remanet, qui quidem triplici diuiditur parte, quarum prima Femur dicitur. Secunda Crus. Tertia Pes appellatur Femur in vtroq; latere vno tantum cõstituitur osse, longitudine, crassitieque cæteris primum, quod in duas etiam extremitates diuiditur. quarum superior caput globosum femoris nuncupatur, quod à cauitate communi, tum ossis Ilij, tum coxendicis excipitur, nam à duobus ligamentis firmatur, quorũ vnũ, & externum latũ dicitur. Circundat hoc totũ caput femoris, quoniã à prædictis ossibus ortũ, finem sursũ intra caput femoris porrigit. Secundum verò rotundũ dicitur, & intimo loco positũ, nã intra cauitatem ossiũ prædictorũ natũ, mediũ caput femoris perforat, ibiq; terminatur. Luxatur os femoris, & nõ nisi maxima cum difficultate reponitur, repositumq; absq; exactissima ligatura suo situ detineri non potest. Duo infra caput immediatè apparent

pro-

processus, qui Trochanteres, siue Rotatores dicuntur quorum ma-
ior externus dicitur, & musculis commodum præbet, nam in ipsum
multi inseruntur. Alter vero internus, & rotatur, siue trochanter mi-
nor dicitur, in quo etiam finem suum porrigunt musculi. Descendit
hoc os planum, & equale in superiori parte, in inferiori vero, & inter-
na rima supra ipsum discurrit, in qua terminatur tendo musculi Tri-
cipitis. Extremitas altera, sinum singularem obtinet interno latere
per quem sinum, vena, Arteriaque crurales, nerusque quarti paris
ad pedem descendunt. Vnde obseruandum est, dum in illa parte si-
nus aliquis est secandus, ne vasa prædicta ladantur. Duo tubera
hæc extremitas insignes obtinet, quæ processus dicuntur, nam à ca-
uitatibus tibiæ recipiuntur. Ab istis processibus musculi Gastero-
cnemij oriuntur duplici tendinoso principio. At in superiori parte
cauitas exigua patet, quæ commoditatem patellæ, siue molę præbet,
nam patella est os rotundum, breue planum præcipuè in externa
parte, in interna gibbum multis foraminibus præditum: Os in adul-
tis, cartilagineum in pueris. Alligatur hoc os à tendinibus muscu-
lorum crus extendentium, nam ipsum glomerant, & veluti ad ipso-
rum motum destinatum videtur.

Secunda pars pedis crus dicitur, quod ex duplici constituitur osse
satis magno, & euidenti, quorum primum tibia dicitur, alterum verò
fibula nuncupatur. Tibia os est satis magnum, & multis in superio-
ri parte foraminibus constat, per quæ vasa ad medullã migrant. Di-
uiditur hoc os in partem superiorem, & inferiorem. Pars superior,
inferiori latior, duos veluti processus efformat, à quibus multi mu-
sculi pedem mouentes principium trahunt. Duæ à processibus ex-
citantur cauitates latæ, sed parum concauæ, quæ protuberantias
duas femoris recipiunt, intra quas eminentia obseruatur, quæ diuiso
cauitatum dici potest. Vniuntur ista ossa à duobus validis ligamen-
tis, quorum externum latum nuncupatur, nam tum tubera femoris,
tum processus Tibiæ inuestit. Alterum ligamentum internum, ac
rotundum, obseruatur. Nascitur hoc inter tubera femoris, & descen-
dens intra cauitates tibiæ valido nexu per Ginglymum Diarthrosis

inſi-

infigitur. Descendit hoc os, tresque angulos efformat, quorum superior anteriori parte locatus est, eo loci vbi tibia à solis integumentis, Periosteoque tegitur, quo in loco frequentiora Gallica, Gumata generantur à quibus dolores maximi propter perioſtei corruptellam excitantur. In fine hoc os singulare processum emittit, qui malleolus internus pedis nuncupatur, supra quem Vena saphena, & portio nerui secundi patis, venamque saphenam comitans descendit. Duosque exiles in altero latere, quibus mediantibus duæ excitantur cauitates, quarum vna in inferiori parte locata os Tali Astragaliue Tarsi recipit, altera interno latere posita processum fibulæ suscipit.

Secundum os cruris Fibula est, satis longum, sed strictum. Diuiditur etiam hoc in superiorem, & inferiorem partem, superior pars caput efficit, quod interno processui Tibiæ alligatur, nam sinus exilis in fibulæ capite patet. Descendit hoc os propè tibiam inter quæ ligamentum membranosum latet, quod ipsa ossa valido nexu firmat. At in extremitate processum singularem educit, qui malleolus exterius pedis nuncupatur, supra quem vena Ischias transit, à quibus processibus os Tali in suo situ detinetur, sinum leuem recipit, quo Tibie vnitur.

Pes quoque in tres diuiditur partes, quorum prima superior Tarsus appellatur. Secunda Metatarsus. Tertia digiti in Tarso septem enumerantur ossa, quæ omnia suũ sortiuntur nomen. Horũ primũ os Tali, siue Astragalus ab omnibus dicitur. Residet hoc os in loco elatiori Tarsi magnitudine satis conspicuum, quod tum ex duabus cauitatibus, vnoque processu præditum est, à quibus inæquale redditur, vt melius alijs ossibus adaptari possit. Adhæret in parte superiori Tibiæ, siue ab ipsius cauitate recipitur, & a malleolis antedictis, interuentu ligamenti membranosi, quod ista ossa glomerat. Firmatur per Ginglymum Diarthrosis, in inferiori ossi subiecto, Calcis scilicet per Ginglymum Sinarthrosis vnitur, decliuiori loco à cauitate ossis Cymbiformis accipitur per Enarthrosim, Sinarthrosis. Secundus os Tarsi Calx dicitur, aut verò os Calcis cæteris conspectius. Figuram obtinet bislongam. Cauitas singularis in ipso obseruatur,

in qua

in qua pars interna ossis Tali residet. Processus, sinus etiam musculos ostendit, vt commodum præbeant tendinibus musculorum extendentium Tarsum; laterno præcipuè latere cauitas exilis est, supra quam tendines musculorum pedem flectentium discurrunt. Adhæresci, vt diximus ossi Tali per Enarthrosim Sinarthrosis, tum Cubiformi per Arthrodiam Sinarthrosis. Factum à natura est hoc os, vt animalia, tum firmare pedes, ambulareque possint; Tertium os Cymbiforme dicitur à figura Cymbæ, nam in anteriori parte angustum est, & veluti proram habere videtur, in posterica latum, pupisque formam ostendit, in medio concauum obseruatur, quia ab ipsa cauitate os Talli firmatur, in inferiori parte ossibus tribus Cuneiformibus per Arthrodiam Sinarthrosis jungitur. Quartum cubiforme à figura quam possidet dictum. Os latis crassum. Duæ cauitates in ipso obseruantur, quarum vna, & superior ossi Calcis adnectitur per Ginglymum Sinarthrosis. Altera verò duobus ossibus metatarsi minimi scilicet, & Annularis digitorum, tum tertio ossi cubiformi adhæret. Sequuntur tria reliqua ossa Tarsi, quæ à recentioribus Anatomicis Cuneiformia nuncupantur. Alligantur ista ossa in superiori parte ossi Cymbiformi, in inferiori verò tribus metatarsi ossibus Pollicis, Indicis, & Medij, per Arthrodiam Sinarthrosis. Primum namque ex istis Metatarso primi digiti vnitur, & tertio maius obseruatur, Tertium verò secundo. Vniuntur ossa Tarsi à valido ligamento membranoso, quod quidem ab extremitate ossium, tum Tibiæ, tum Fibulæ ortum, totum tarsum circundat. Post Tarsum Metatarsus sequitur, qui quinque ossibus alterum altero maiori constat. Processus in decliuiori parte possident, vt à cauitatibus primi interaodj recipiantur, in elatiori parte sinus, vt quatuor ossa Tarsi recipiant. Lata sunt in extremitatibus, in medio verò stricta, vt musculis interossei locum præbeant. Foramine exili per sui longitudinem prædita sunt. Extremitates verò spongiosæ. Immobilis est Metatarsus, sicuti, & in manu Metacarpus. Cæterum ossa digitorum pedis quatuordecim numero sunt, nam in primum, secundum, & tertium diuiduntur internodium, pollice tamen

exce-

excepto, qui ex duobus internodijs prędituś eſt. Cęteri verò digiti ex tribus. Pollex itaq; magnitudine cęteris præſtantior, proceſſus, & cauitates obtinet in extremitatibus, vt tum recipiant oſſa, tum ab oſſibus recipiantur. Rotunda ſunt in ſuperiori parte in inferiori vero rimam obtinent, vt commodum tendinibus muſculorum flexorum interoodiorum præbeant.

Remanent, vltimò oſſa exilia, quæ Seſamoidea appellantur, iſta in fœtu cartilaginis figuram exprimunt; in adultis oſſa ſunt, magnitudine tamen diſparia, nam alia maiora, alia verò minora obſeruantur prout magnis oſſibus, & paruis, adhærent. Duodecim ſunt in manibus, totidemquè in pedibus enumerantur: Poſita ſunt ſub digitis, Articuliſque connectuntur, quibus interuentu ligamentorum firmantur. Vſus iſtorum eſt articulos, tendineſque muſculorum defendere, ac tueri. Luxantur iſta oſſa, vt ſæpius obſeruauimus, faciliqué negotio reponuntur.

CAP. XVIII.

De Musculis Manus.

Sfa extremarum partium in præterito capite diffusè fuerunt examinata, nunc musculi, ossa ipsa mouentes, nobis remanent inquirendi ex quibus alijs flectunt, alij circumagunt, alij extendunt, attollunt alij deprimunt, pronant suppinant, denique adducunt, & abducunt. At quia manus dum de ossibus egimus, primum locum obtinuit, ideò de musculis prius manus differendum est. Manus itaque in tres partes diuidebatur, in humerum, cubitum, & manum. Eleuatur humerus à duobus musculis, quorum primus Deltoides à figura dicitur, nam literæ Deltæ Grecorum similitudinem habet, satis latus, crassus, & carnosus. Oritur tum à processu Anchiroide, siue Coracoide scapulæ, & a media clauicula, tum ab Acromio, & a medio processu spinato ad latera scapulæ prædictæ carnoso satis principio, in medio membranoso, deorsum porrectus, vna parte musculo pectorali adhæret, altera musculo infra spinato, descendens dum ad extremitatem peruenit, strictior factus, valido, & robusto tendine in medium os humeri externa parte inseritur. Secundus Coracoides appellatur satis carnosus. Nascitur à processu Coracoide scapulæ, & dum descendit alligatur principio vni musculi bicipitis, postmodum exili, & quasi inuisibili tendine in mediam partem humeri lateraliter infigitur. Vsus istorum musculorum est attollere, siue eleuare humerum ipsum. Contrarium motum faciunt duo alij musculi, quibus, quia humerum

de-

deprimunt nomen depressorum inditum est, & à forma rotundi nuncupatur. Ex istis rotundus maior primus est ad differentiam minoris, originem trahit ab extremitate anguli inferioris scapulæ carnoso principio, & supra angulum prædictum deorsum porrectus, in externo latere musculo longissimo dorsi alligatur, postmodum valido, & robusto tendine infra caput humeri propè pectoralem musculum terminatur. Secundus, qui minor est infra prædictum positus. Principium obtinet ab angulo supra citato, medio tamen loco, & descendens infra rotundum maiorem, & infra spinatum, in cervicem robusto tendine humeri desinit. Vsus istorum musculorum est os humeri deprimere. Tertij musculi sunt rotatores, siue circumactores, qui tres enumerantur. Supraspinatus, infraspinatus, & infrascapularis. Supraspinatus ex istis primus est, sic dictus quoniam supra spinam scapulæ positus est. Oritur à basi scapulæ lato, & carnoso principio ascendendo, adhæret vna portione spinę altera vero superiori angulo, & infra Acromium, & portionem clauiculæ descendens, in ligamento lato humeri valido, & robusto tendine terminatur. Secundus infraspinatus nuncupatur, nam infra spinam supra reliquam portionem scapulæ residet, nascitur à basi scapulæ lato, & carnoso principio supra ipsam ascendens, tendine satis euidenti in ligamentum latum humeri implantatur. Tertius infrascapularis est, siue immersus. Oritur à tota basi scapulæ interno latere, & totam ipsam occupans ad anteriorem partem prouenicns, tendine cæteris latiore, in ligamento lato terminatur. Isti tres musculi circumagunt, siuè circumuolunt humerum ipsum. Duo alij abductor scilicet, & adductor in humero finem suum habent pectoralis, & latissimus dorsi, de quibus alias egimus.

Ad mouendum cubitum quinque destinati sunt musculi. Quatuor magni, & longi. Quintus verò exilis, ex quibus duo sunt flexores; tres vero extensores. Ex flexoribus primus Biceps nuncupatur, quoniam duo habet principia, eam vno principio tendinoso, & longo ab illa cauitate, quæ caput humeri recipit lateraliter oritur, & deorsum porrectus intra ligamentum latum capitis humeri descendens cum alte-

ro principio vnitur, quod à processu Coracoide scapulæ ortum, membranoso, carnoseque principio, descendens, cum altero vnitus, factus musculus iste tendinosus in tuberculum, interno latere radij inseritur. Sunt qui falsò dicunt, vulnera bicipitis esse semper lethalia, nam si in parte carnosa iste musculus vulneratur, facile vulnera curantur, si verò in parte tendinosa, tunc diligētiorem curationem requirit, nam conuulsiones, & dolores excitantur, ex vulneribus tendinum, quæ ratione curari possent. Secundus flexorum musculus Brachiæus dicitur. Nascitur lateraliter à fine musculi Deltoidis veluti duplici principio carnoso tamen, & descendens vnitus supra humerum in vlna externo latere robusto, & valido tendine finē suum assequitur. Iste flectunt cubitum. Sequuntur extensores tres, quorum primus cæteris tum maior, tū longior duo obtinet principia, primum membranosum, & latum à scapula oritur prope cauitatem recipientem caput humeri, alterū verò tēdine exili à parte externa humeri principiū sumit, in descensu vnum efformant musculum, & iste sine dilaceratione separari non potest, descendens supra humerum lato tēdine, in processum vlnæ superiorem infigitur, immò ipsum in parte superiori glomerat. Secundus musculus brevis dicitur, oritur tendine pauco, à parte interna humeri, & deorsum delatus ossi humeri adhærens, cum præcedenti vnitus eandem metam cum ipso attingit. Tertius extensorum Anconeus nuncupatur qui exilis est, attamen principio carnoso in tuberculo externo ossis humeri ortus brevis in vlnam lateraliter implantatur, quorum musculorum officium est cubitum extendere.

Radius quia suos musculos obtinere debebat, quatuor natura ipsi parauit, quorum duo supinatores, duo pronatores dicuntur. Pronatorum primus à figura rotundus dicitur, origo ipsius est supra tuberculum internum ossis humeri, & oblique incedens, in medium radiū interno latere inseritur. Secundus quadratus à figura nuncupatur, positus est inter vlnam, & radium decliuiori loco propè Carpum, cuius principium est ab Vlna interno latere, & supra ligamentum membranosum istorum ossium porrectus, ad radium peruenit, in quo tendine subtili terminatur. Succedunt supinatores, ex istis vnus dicitur brevis,

uis, alter verò longus. Longus à medio humero natus externa facie deorsum carnosus supra radium delatus, dum propè extremitatẽ est, tendinosus fit, & in malleolum externum radij infigitur. Secundus, qui breuis nũcupatur, trahit originem, tum à principio Vlnæ, tũ etiam radij externo, & interno latere, supra radium descendens in mediam partem lateralem, & externam implantatur.

Inter Vlnam, & Radium parte interna per sui longitudinem ligamentum latet, quod membranosum apparet, supra quod descendunt musculi, tùm interni tum externi manus. Factũ est à natura, vt melius ossa prædicta in suo situ detineantur, & maiorem firmitatem habeãt.

Manus tertia pars est, quæ quidem etiam ipsa musculos flexores, extensores, adductores, abductores obtinet. Diuiditur hęc, vt aliàs diximus, in carpum, metacarpum, & digitos. Primo musculos carpi examinemus, qui quatuor numero sunt, duo flexores, totidemq; extensores. Flexorum primus principium trahens à tuberculo interno ossis humeri carnoso principio, descendens supra radiũ valido, & robusto tendine illud os, quod metacarpo, digiti indicis alligatur progressus, in principio metacarpi ipsius digiti finem suũ habet. Secundus à tuberculo interno latioi principio, sed loco decliuiori primo natus, supra vlnam deorsum proiectus in quarto carpi officulo robusto tendine terminatur. Istorum musculorũ vsus est flectere carpũ. Duo alij Carpi enumerantur musculi, qui motũ contrarium obtinẽt, nam carpum extendunt. Horũ primus ab externo tuberculo ossis humeri natus, supra vlnã descendens tendine satis euidenti, in metacarpi os, quod minimo digito adhęret, infigitur. Secundus idẽ principiũ cũ prædicto obtinẽs, per radiũ discurrens, in os Carpi, quod digito pollici alligatur, implantatur. Scriptores ferè oẽs huic musculo duos aliquãdo tribuũt tendines, atramẽ mihi vsq; adhuc vaũ obseruare licuit.

Musculis Carpi examinatis, alter restat, qui per totam volam manus spargitur, iste palmaris à situ dicitur. Oritur à tuberculò interno ossis humeri tẽdinoso principio, carnosus factus per latitudinẽ triũ, aut quatuor digitoru, dein nò in tẽdinẽ migrat, descẽdit supra flexores manus & dũ ad Carpũ est, dilatatur, & per totã palmã manus spargitur,

po-

postea in digitorum principio finem suum assequitur. Vidi aliquando hunc musculum à ligamento carpi originem sumere, quod tamen rarum est; Factus est, vt manus bene corrugari possit. In Carpo ligamentum membranosum residet, quod Annulare nuncupatur, nam externam, internamque partē circundat, hoc à natura factum, tum ad firmitatem ossium, tum ad colligandos tendines musculorum flectentium, & extendentium digitos.

Cæterum ad digitorum phalanges multi requirebantur musculi; nam, & flexores, & extensores, abductores, & adductores sunt. Inter flexores, alij solummodo pollici inseruiunt, alij verò quatuor reliquis digitis. Flexores quatuor digitorum tres sunt, perforantes, perforati, & lumbricales. Perforantes, tertij internodij flexores sunt, qui quidem principium habent ab interno ossis humeri tuberculo, carnoso principio vniti, & ab anteriore vlnæ processu, descendentes dùm ad medium cubitum perueniunt, in quatuor diuiduntur tendines, qui à ligamento carpi interno vniti, postea dilatati flexorum musculorum secundi internodij tendines perforantes, tertium internodium attingunt. Secundum internodium flectitur, ab alijs musculis qui principium commune cum prædictis assequuti, ipsisque vniti, dum ligamentum annulare sunt progressi, in quatuor diuiduntur tendines, qui ad secundum internodium porrecti in ipso terminantur. Qui flectunt primum internodiū sunt musculi quatuor, à similitudine lumbricis, lumbricales dicuntur. Nascuntur à membranis tendinum musculorum flectentium tertium internodium, & ad primum internodium quatuor digitorum perueniunt, in quo lateraliter terminantur.

At Pollex qui cæteris maior est validum obtinet motum, ideo, & singulares, & validos musculos habet. Flexores scilicet, & extensores. Flexores varij sunt, nam primum internodium flectunt duo musculi, qui tum a ligamento carpi Annulari, tum ab osficulo, quod pollici adhæret nati in primum internodium clatiori tamen loco infigantur. Secundum internodium flexores tres aut quatuor ab Anatomicis recensentur, licet massa carnea, potius quam musculi distinc-

di videatur. Ortus ipsorum est à tribus ossibus metacarpi, indicis, medij, & Annularis digiti adhærentibus carnoso principio, & in secundo pollicis osse scilicet internodio terminatur. Flectitur tertium internodium ab vno tantum musculo valido, qui ab Vlna natus eo loci quo Radio adhæret carnoso principio, tendinosus factus, primum internodium pollicis amplectitur:

Cæterum extensores in externa parte locati sunt, qui duplices constituuntur, sed reuera vnus tantum est, qui quatuor excepto pollice digitos extendit. Oritur ab externo humeri tuberculo carnosus descendens, in quatuor tendines migrat, qui vsque ad ligamentum Carpi vniti sunt, membrana inuolati, postea dilatati, aliquando, & quinque patent, quorum vnus in metacarpum minimi digiti desinit, vt sæpius vidi, alij verò supra primum, secundumq; internodium progressi in tertium inseruntur, qui primum, secundum, & tertium internodium extendunt.

Sequitur Pollex, qui duplices extensores obtinet, natura ipsi duos tribuit, nam valide mouetur. Ex istis primus ab externa sede cubiti principium habens, deorsum porrectus supra ligamentum membranosum, à ligamento manus inuolutus, vsque ad tertium internodium pollicis peruenit. Secundus principium primi assumens supra radium itidem descendens in duas diuiditur partes, quarum vna tendinosa facta, primum pollicis internodium attingit, altera vero in secundum, & etiam vltra internodium pollicis inscritur.

Digiti abductoribus, & adductoribus etiam musculis indigebant, qui interossei dicuntur. Illi vero tres sunt superiores, totidemq; inferiores. Inferiores scilicet interni abductores dicuntur. Oriuntur à principio metacarpi interno latere, inter duo ossa ipsius potrecti carnosi, dum ad primum internodium perueniunt, tendinosi obseruantur, qui tendines cum tendinibus superiorum vniuntur, postmodum ad primum internodium ferè semper ad extremitatem digiti progrediuntur. Superiores Interossei adductores dicuntur, qui tum principium, tum metam cum prædictis externo tamen latere attingunt.

Cæterum pollex proprios musculos abductorem, & adductorem

obtinet

obtinuit. Abductor insuà musculos flexores secundi internodij pollicis natus, & ab officulo, quod primo internodio digiti pollicis adhæret, secundum internodium digitorum attingit, qui dum trahit ad suum principium digitum pollicem abducit. Adductor in externa parte intrà digitum pollicem, & indicem locatus est, oritur ab osse metacarpi indicis digiti externa parte, & deorsum transmissus in primum pollicis internodium infigitur, cuius vsus est adducere ipsum digitum. Secundus digitus, siue index peculiarem à natura obtinuit musculum, qui indicator nuncupari solet, iste à medio cubito externo tamen latere natus, in duplicem migrat, quorum vnus tendinosus factus in os metacarpi indicis digiti implantatur, alter verò itidem tendinosus in metacarpum medij digiti inseritur. Nunquam vidi tendinem musculi indicatoris ad primum internodium digiti indicis peruenire, licet multi Anatomici dicant tendinem ipsius musculi primum internodium attingere.

Remanet minimus digitus, qui abductorem singularem habet. Oritur iste musculus in interna parte manus ab officulo, quod quartum carpi constituitur, carnoso principio, & deorsum porrectus supra os Metacarpi, quod minimo digito adhæret, in ipsum internodium tendine exili, sed satis conspicuo interno latere desinit, iste verò trahit digitum minimum, & ad exteriora abducit.

CAP.

CAP. XIX.

De Musculis Pedis.

ALtera extremitatum pes dicebatur, qui vt aliàs diximus in tres diuiditur partes, in Femur, Crus, & Pedem. A Femore primo est exoriendum, tamquam a parte superiori. Constat hoc robustissimis musculis, figura varijs, ac nomine, vsuque diuersis, extensoribus scilicet flexoribus, abductoribus adductoribus, ac circumactoribus. Extenditur à musculis tribus, breuibus quidem, sed satis carnosis, & crassis, quibus nomen Glutæorum est inditum. Ex istis primus superior, & maior latum obtinet principium, nam tùm à margine totius ossis Ilij, tum ab osse Sacro, & Coccyge externa facie ortus, multa carne præditus, descendit, & dùm ferè ad extremitatem peruenit, factus tendinosus, femoris rotatorem maiorem progressus infra ipsum infigitur. Secundus musculus glutæus medius nuncupatur, dicitur medius, tùm quia positus est intra maiorem, & minimum, tum quia magnitudine medio modo se habet. Iste à dorso, siuè facie externa ossis Ilij principium sumens, infrà prædictum deorsum porrectus valido, & robusto tendine in rotatorem maiorem inseritur. Tertius Glutęus minimus est, minimus ad prædictorum differentiam. Nascitur à dorso Ossis Ilij loco humiliori, & robusto tendine in superiorem partem rotatoris maioris, siue externi implantatur, quorum vsus est, tum ad extendendum Femur, ipsumque abducendum, tum ad commoditatem sedendi, nam ab ipsis nates efformantur, tum denique vt caput Femoris in-

tra ſuam cauitatem firment, ne facile luxetur. Poſt extenſores ſe-quuntur Flexores, qui in anteriori parte, & interna locati, tres ſolummodo ſunt Pſoas Iliacus internus, & Liuidus, ſiue Pectineus. Pſoas, ſiue Lumbaris intrà cauitatem Abdominis fere totus poſitus, originem trahit à proceſſibus tranſuerſis duarum vltimarum coſtarum dorſi, & trium lumborum, ſupra coſtas oſſis Ilij porrectus, prope finem factus tendinoſus, in Femoris rotatore maiore terminatur. Cæterum aliquando ſupra ipſum alter muſculus exilis, ſi cum hoc fiat collatio reperitur; Oritur iſte vnde Pſoas carnoſo principio, in medio tendinoſus, denuò carnoſus factus, metam eamdem cum ſuperiori attingit. Aiebat Riolanus in Anthropograph. lib. 5. c. 40. hunc muſculum ſolummodo in viris reperiri, ego tamen pluries in fœminis etiam inueni, & pluribus oſtendi, cuius vſus eſt adiuuare motum ipſius Pſoas, & quia ſupra muſculum Pſoas moratur, appellari poteſt Pſoas paruus. Secundus in numero flectentium Iliacus internus eſt, ſic dicitur ad differentiam alterius muſculi, qui externus appellatur. Principium habet à coſta oſſis Ilij, & ſupra ipſam porrectus, lumbari annectitur, à quò abſque dilaceratione ſeparari nõ poteſt, cum eoque terminem ſuum aſſequitur. Tertius muſculus exilis eſt Pectineus à Riolano, à Veslingius liuidus dictus. Oritur propè comiſurã oſſis Pubis, deſcendens tricipiti adhærens infrà ceruicem Femoris interno latere inſeritur, & licet ab aliquibus portio tricipitis appelletur, attamen hoc contrarium eſt, nam ab ipſo abſque dilaceratione facilè ſegregatur. Iſtorum musculorum vſus eſt Femur flectere. Ata Spigelio de humani corporis fabrica lib. 4 cap. 2. quem ſequutus eſt Veslingius additur Quartus, qui Triceps dicitur. Nos tamen potius adductorem nominamus. Eſt itaque Triceps cæteris craſſior tria principia obtinens, licet ope cultri, ipſi etiam quatuor principia dare poſſumus; Principium ſumit vno capite ab oſſe Coxendice, cum alijs duobus ab oſſe Pubis, & deorſum delatus in aſperam lineam oſſis Femoris infigitur, hoc tamen diſcrimine, quod vna portione ſupra me-

diam

diam Femoris partem, altèra paulò decliuiori loco; & denique tertia tendine satis robusto ad extremitatem Femoris producitur, licet istæ portiones simul vniantur. Officium huius musculi laboriosum est, quoniam introrsum Femur trahit, & dum Antenas, & Arbores scandimus, & æquitamus hoc ipso vtimur. Riolanus in Anthropographia lib. 5. cap. citato testatur. Tricipitem musculum omnia principia ab osse pubis obtinere, hoc tamen contrarium in cadaueribus obseruamus, nam vnum principium ab osse Coxendice nascitur. Circumactores succedunt, qui solummodo quatuor à nobis enumerantur. Pyriformis scilicet siue Iliacus externus, Obturatores, tum internus, tum externus, & Quadratus. Pyriformis ab vltimis tribus vertebris ossis Sacri natus, carnoso, & rotundo principio sursum transuersim porrectus à cauitate egressus tendinosus factus in maiorem rotatorem posteriori parte infigitur. Secundus obturator externus, sic dicitur, quoniam foramen commune ossium, tum Pubis, tum Coxendicis externæ obturat. Oritur à circumferentia foraminis prædictorum ossium, externa tamen facie, & ascendens transuersim per ceruicem Femoris infra quadratum robusto, & valido tendine in trochãtes rimaioris sinu terminatur. Tertius obturator internus, siue Marsupialis dicitur, qui à membrana foraminis prædicti interno latere principium sumens, carnoso, & crassio principio, sursum delatus per ossis coxendicis sinum, quo loco tres, quatuorue tendines ostendit, strictior factus, massa carnea induitur, quæ à lateribus ipsius sinus orta latere externo, veluti Marsupium efformat; quod vt prædictos tendines recipiat à natura facta est, & metam cum Marsupiali attingit. Riolanus in Anthropographia lib. 5. cap. 40. de massa carnea, siue de marsupio duos facit musculos, quos quadrigeminos appellat. At si re vera volumus ipsos in duos diuidere absque dilaceratione hoc fieri non potest; vnde tutius est dicere massam carnis esse vnitam, & in duas portiones absque dilaceratione non posse diuidi, & hoc à natura factum est, vt in suo

motu validior sit, & ab osse tendines ipsius non tàm facile lædi possint. Sequitur, & quartus, qui à figura Quadratus dicitur. Nascitur partim à tubere ossis Ilij, partim ab Appendice ossis Coxendicis, & ascendens supra obturatorem externum, in posteriorem partem rotatoris, siue trochanteris maioris infigitur. Isti quatuor musculi producti sunt, vt femur circumagi, & circumrotari possit.

Secunda Pedis pars Crus dicitur motum triplicem obtinet, nam flectitur extenditur, & ad latera deducitur. Extenditur à quinque musculis, membranoso, recto, vasto interno, & externo. Primus namque membranosus dicitur. Oritur iste à spina, siue margine loco elatiori ossis Ilij partim carnoso, partim membranoso principio, qui quidem postmodum totus membranosus factus, deorsum porrectus externam superiorem, inferioremque partem femoris glomerat, excepta interna, denuò in tibiam, fibulamque externo latere sub genu desinit. Riolanus Anthropographia in lib. 5. cap. 41. hunc musculum fasciam latam appellat, nàm dicit, quod totum Femur induat, hoc tamen contrarium in cadauere obseruamus, nam solummodo Femur cingit, in partibus superius enarratis, sed internam non vestit. Secundus extensorum musculus rectus nuncupatur, sic appellatus, quoniam rectè incedit. Scatet iste à spina inferiori, siue à tuberculo ossis Ilij, & deorsum delatus, supra musculum Femoreum inter duos vastos dum patellam attingit, ipsam suo tendine includit, postmodum in tibia statim sub patella terminatur. Tertius vastus, internus est, internus dicitur ad differentiam alterius, qui externus nuncupatur. Nascitur à radice, siue Ceruice Trochanteris Femoris minoris, substantiæ præcipuè in superiori parte tendinosæ, descendens parte superiore Femoreo adhæret, inferiori verò ossi Femoris dum ad patellam peruenit, cum suo tendine, tum recto, tum femoreo, vastoque externo vnitur, vt ab ipsis patella firmetur, qua progressa in tibiam interius desinit. Quartus vastus externus appellatur. Originem trahit à radice siue ceruice Trachanteris maioris femoris, & deorsum ductus, iuxta internum cum tendinibus prædictorum

rum vnitus circa patellam in tibiam incidit. Quintus Femoreus recto, & vastis subiectus. Femoreus dicitur, quoniam superiorem partem femoris occupat. Principium suscipit ab elatiori ossis femoris parte, anterius inter duos rotatores, & deorsum delatus femur in anteriori, & laterali parte inuestit, postea tendine suo cum antedictis vnitus in anteriori parte tibię finem suum assequitur. Ab istis igitur musculis vnitis tendo magnus fit, & obseruabilis, qui patellam totam induit, qui tendo factus est, vt Corporis pondus, dum stamus facilius sustentetur. Riolanus in Anthropographia loco supra citato dū loquitur de musculo Femoreo, quem sub nomine Crurei vocat, dicit. Crureus ab osse femoris prodit inter duos trachanteres, totique cruri adhærens &c. Quod tamen à veritate alienum est, nam posticam partem non occupat iste musculus, sed bene obseruet quod triceps rimę posticę Femoris adhæret, tum etiam portio ferè tota Bicipitis supra Femur propè tricipitem descendit.

Extensoribus expeditis sequuntur flexores, qui sunt gracilis, semineruosus, semimembranosus, biceps, & sartorius, licet re vera actio sartorij non flectere, sed adducere. Sartorius igitur primus in conspectum venit, qui originem trahēs à superiori margine, siue spina ossis Ilij loco anteriori, ad interiora femoris oblique descendens, sub genu in tibiam internam desinit. Iste verò musculus, vt superius adnotauimus potius adductor, quam flexor appellari debet, nam vius ipsius est Femur alteri imponere more sutorum. Ex flexoribus primus Gracilis nuncupatur, minor, & subtilior cæteris est. Oritur ab vnione ossium pubis, & coxendicis, lato, & tendinoso principio, deorsumque per Femoris interiora porrectus, subtilior factus, in tendinem migrans, in partem internam tibiæ defertur. Secundus semineruosus dicitur, quoniam medius ferè nerui figuram assimilat. Principium habet à tuberculo ossis ischij, siue coxendicis, per posteriora femoris interne tamen non nihil descendens in posticam partem internam tibiæ inseritur. Tertius semimembranosus nuncupatur, nam compositus ferè totus videtur ex membrana. Nascitur

à præ-

à prædicto tuberculo ossis Ischij membranoso principio, in medio ferè totus carnosus factus, in fine membranosus, tendinosusque euadens, in tibiæ postica parte interno latere terminatur. Quartus biceps dicitur, quoniam duplici principio constituitur. Ex istis vnum, altero longius, scatet, à principio antedicto, alterum verò à medio Femore natum in progressu vniuntur, & supra os Femoris in postica parte delatus vnico tendine in superiorem partem fibulæ desinit. Vltimo loco exilis musculus, his explicatis, in conspectum venit, qui à situ Subpopliteus nũcupatur, nam in cauitate poplitis infra Gasterocnemium latitat. Oritur à tuberculo externo ossis Femoris, & oblique descendens, in superiorem partem tibiæ posteriori loco oblique infigitur, cuius vsus est tibiam oblique mouere. Cruris musculis enucleatis, de illis agendum est, qui tarsum mouent, nam à septem musculis extenditur, flectitur, & oblique mouetur. Duo itaque Flexores sunt, Tibialis Anticus, & Peroneus Secundus. Tibialis Anticus à superiori partæ tibiæ propè fibulam exortus, descendit tibiæ adhærens, infra ligamentum pedis transuersum deductus in os pollicis præpositum robusto, & valido tendine infigitur. Secundus Peroneus Anticus dicitur. Oritur à fibula, à qua denominationem sumit, & supra ipsam delatus, cum Peroneo primo vnitus per malleoli externi fissuram porrectus, in os, quod minimum digitum sustinet tendine ferè bifido implantatur. Succedunt duo alij musculi, qui oblique tarsum mouent, Tibialis scilicet Posticus, & Peroneus primus, siue posticus. Tibialis posticus inter tibiam, & fibulam natus, deorsum porrectus, tibiæ annexus, per fissuram malleoli interni transmissus, duos aliquando emittit tendines, quorum vnus in cymbiforme os, alter in primum cuneiformium desinit, qui secundus perpetuus est. Peroneus posticus, idest primus ab appendice, siue a parte postica fibulæ scatens, deorsum ductus cum Peroneo Antico vnitus, per fissuram malleoli externi sub Planta pedis delatus, in osse cubiformi terminatur. Qui musculi obliquè tarsum mouent.

Se-

Sequuntur extenſores qui tres numerõ ſunt Gaſterocnemius, plantaris, & ſoleus, Gaſterocnemius duplici principio prædituſ eſt, ideo aliqui ſtatuunt duos eſſe Gaſterocnemios propter principium diuiſum. Nos tamen vnum tantum dicimus. Oritur itaque vno principio, ab interno, altero vero ab externo tubere oſſis femoris,& deorſum porrectus vnitus valido tendine,in os Calcis parte poſtica inſeritur. Riolanus Anthropographia in lib.5.c.42.aſſerit cum Veſſalio quod in principijs iſtius muſculi reperiantur duo officula Seſamoidea facta ne in directione Cruris muſculi atterentur, aut lædantur,hoc tamen contrarium experientia nobis demonſtrat, nam in multis cadaueribus à me ſectis nunquum hæc officula obſeruaui, poteſt tamen eſſe, quod aliquando, & in aliquibus cadaueribus reperiantur,in omnibus tamen non inueniuntur. Secundus muſculus Soleus à figura piſcis ſic appellatus. Naſcitur à tibia, & fibula poſteriori loco, & deſcendens cum Gaſterocnemio vnitus,eumdem finem cum prædicto attingit. Iſti muſculi vniti Suram conſtituunt, & tendinem robuſtiſſimum illum,qui Corda ab Hippocrate nominabatur, quo vulnerato dolores, ac conuulſiones excitantur. Tertius muſculus Plantaris nuncupatur,ab externo femoris tubere natus carnoſo principio,tendinoſus factus,inter Gaſterocnemium,& Soleum deſcendens,dum ad Calcis os peruenit, dilatatur,& per plantam pedis ductus ſupra flexores digitorum,ad primum internodium peruenit,vbi terminatur.

Cæterum digitorum phalanges moueri quoq; debebant,ideo tres motus obtinuerunt, flexionem, extenſionem, & obliquationem. Extenduntur, igitur primum, ſecundum, & tertium internodium à variis muſculis, nam tertij internodij extenſor longus dicitur,qui à ſuperiore, & antica tibia parte neruoſum principium ſumnens,ſtatim carnoſus euadens,deſcendit inter tibiam,& fibulam ſupra ligamentum membranoſum,tibiam,& fibulam alligans dũ pedẽ attingit,in quatuor diuiditur tẽdines,qui ſub ligamento pedis,ſiue tranſuerſo porrecti,in tertio internodio digitorũ quatuor,pollice excepto

pto terminantur. Secundi internodij extenſor breuis appellatur ad differentiam prædicti. Oritur à ligamento tranſuerſo pedis, carnoſo, latoque principio, & in quatuor ferè ſemper tendines migrat, dico ferè ſemper, quoniam aliquando vnum tendinem, exceptis prædictis Metatarſo minimi digiti donat, poſtmodum in ſecundum digitorum internodium, pollice excepto definit. Adduntur à Spigelio quem ſequutus eſt Veslingius extenſores primi internodij ſcilicet inter oſſei externi, qui tamen, melius ſunt connumerandi in genere obliquorum, nam extenſores ſecundi, & tertij internodij in tranſitu primo internodio adhærent, vnde, & ipſum extendere poſſunt, ſicut obſeruamus in manu, quod ſecundum internodium extenſoribus caret, quod officium tertij internodij extenſor præſtat.

Pollex muſculo extenſore ſatis conſpicuo gaudet, qui à tibia latere externo, eo loci, vbi à fibula ſeparatur, & à ligamento membranoſo ortus, infra ligamentum tranſuerſum deductus, duplicem aliquando tendinem mittit, quorum vnus ſupra digitum pollicem delatus in tertium internodium ipſius implantatur, & iſte perpetuus eſt, alter vero in os metatarſi, quod pollici adhæret infigitur.

Flexores, poſt extenſoribus ſequuntur qui tres ſunt, perforans, perforatus, & lumbricalis. Perforans, ſiue flexor tertij internodij longior reliquis, ſublimis ab Anatomicis appellatur. Ortus ipſius eſt à tibia poſteriori loco propè fibulam, & deorſum tranſmiſſus ſupra tibiam ad malleolum internum peruenit, & in quatuor diuiditur tendines, qui infra ligamentum, quod à tibiæ extremitate peruenit ad calcaneum defertur, ac deſcendens per ſinum calcis tranſiens, tendines flexoris ſecundi internodij perforans, in tertium internodium definit. Flexor ſecundi internodij, ſiue perforatus prædicto breuior profundus dicitur. Principium habet infra plantarem ab interna parte calcis carnoſo, & tendinoſo principio dum mediam pedis plantam attingit in quatuor partitur ſubtiles tendines, qui dum ad digitos ſunt, membrana dura veluti cartilaginea inuoluti, à ſupradictis perforantur, poſtmodum in ſecundo internodio terminantur. Primi

inter-

internodij flexores lumbricales sunt. Dicuntur lumbricales, quoniam lumbricis figuram repræsentant. Quatuor sunt, & nascuntur à tendinibus musculorum flectentium secundi, & tertij internodij, & deorsum porrecti in tendines subtiles migrant, qui in primum internodium digitorum infiguntur. At auxiliantur in motu ab aliqua portione carnis, quæ ipsis adhęret, immò ipsorum videtur principium, nam scatet ista ab anteriori parte loco tamen decliuiori calcis, & tendinibus musculorum perforantium, & perforatorum inuoluta cum lumbricalibus implicatur.

Cæterum Pollex sicuti proprium extensorem, ità, & flexorem obtinet. Oritur à superiori parte fibulæ posteriori loco carnoso satis principio, & descendens propè malleolum internum in tendinem migrat, sub quo ligamento inuolutus, per plantam pedis transuersim ductus, supra digitum pollicem delatus, antequam ad secundum ipsius internodium perueniat, Sesaminum ossiculorum magnum præponitur, postea in tertio internodio terminatur.

Post ipsos adductores, & abductores sequuntur, qui interossei nominantur, octo numero sunt, quatuor externi, totidemque interni. Externi inter vnum, & alterum os Metatarsi morantur, ideo principium sumunt, à lateribus duorum ossium, & deorsum delati, ossibus semper adhærentes, in primum internodium tendine exili infiguntur, quorum musculorum vsus est adducere digitos. Interossei interni in cauitate pedis, siue in planta ipsius positi, originem videntur trahere ab illa massa carnea, quæ coniungitur cum lũbricalibus, & inter ossa metatarsi deducti tendine satis conspicuo in secundum internodium, & aliquando vltrà implantantur. Contrarium officium prædictorum præstant, nam pedem adducunt.

Pollex, minimusque digitus musculos suos peculiares obtinet, nam Pollex adductores duos, & vnum abductorem possidet, minimus verò abductore gaudet. Pollicis adductorum primus, & maior originẽ trahit a ligamento mẽbranoso metatarsi ossis digito

minimo præpositi ; & obliquè descendens in primum internodium interno latere insi gitur. Secundus transuersalis ab Anatomicis nuncupatur, oritur à ligamento primi internodij minimi digiti, & transuersim porrectus infra tendines flectentium musculorum pedis, in primum internodium pollicis tendine robusto implantatur. Abductor à ligamento membranoso calcis interno latere ortus, in primum Pollicis internodium desinit. Digiti minimi abductor ab externa parte calcis productus tendinoso principio carnosus factus supra os metatarsi minimo digito adhærentis delatus, in primum internodium externo latere tendine satis conspicuo desinit.

CAP.

CAP. XX.

De Vasis Partium Extremarum.

Xtremitatum musculos, ossa, ligamentàq; examinauimus, nunc vasa, quæ per ipsa discurrunt perpendenda restant, nerui scilicet, venæ, & Arteriæ. Ista verò tanta arte per partes prædictas à Diuino Architecto distributa fuere, vt ea præparata mirabilem diuinamque structuram ostendant; Parauit itaque partibus istis, venas, vt nutriri, arterias, vt viuere, neruos, vt per ipsos spiritus animales fluere possint. Venarum itaquæ aliæ ad manum, aliæ verò ad pedem feruntur; sed quia noster ordo hucusq; seruatus expostulat, vt à manus venis exordiamur.

Ramus itaque Subclauius à cauitate thoracis egressus, vltrà clauiculam nomen amittit, & axilaris dicitur, sub axila delatus venam producit, quæ per musculos dorsi propagatur, & post eam scapulares duas, internam scilicet, & externam, quibus emissis, in duas insignes venas partitur, quarum vna Cephalica, altera vero Basilica, siue Iecoraria nuncupatur. Cephalica per superiorem partem, & externam Brachij discurrens subintegumentis inter deltoidem, & bicipitem musculum descendens, ramulos musculis præfectis, & integumentis partitur, & dùm ad flexuram cubiti peruenit in regione tuberculi humeri externi in duos diuiditur ramos, à quorum vno mediana nascitur. Est autem Mediana ex duplici vena composita Cephalica, &

Basilica, duobus, aut tribus digitis infra flexuram cubiti posità, à quâ multi oriuntur ramuli, qui supra flexores musculos manus, pinguedine inuoluti, porrecti per carpũ, & volam manus propagantur. Alter ramus per longitudinem radij descendens, surculos extensoribus manus donat, postmodum per partem externam ipsius in multos ramos diuisus, Cephalicam manus constituit, quæ cum alijs in Metacarpo facta veluti corona per digitos disperditur. Basilica immediatè ramos insignes per thoracem distribuit, qui tũ ad omnes musculos pectorales serratos, tum ad mammas feruntur. Hinc mammarij externi rami nuncupantur, deinde ad brachium tendens sub glandullis, quibus ramulos tribuit, & sub neruis, in duas venas diuiditur, quarũ vna Basilica externa in dextero brachio, in sinistro splenica, ab antiquis nominabatur. Altera Basilica interna dicitur, & ab aliquibus profunda. Externa subcutanea per humerũ interno latere descẽdens ad cubitũ in duos, aut tres ibi diuiditur ramos, ex istis vnus cæteris maior deorsum ductus supra vlnam, inter musculos, & integumenta, dũ ad Carpũ est, ad exteriora se porrigit, & cum Cephalica manus vnitur, à qua vnione duo præcipuè rami nascuntur, quorũ vnus inter ossa metacarpi annularis, miniminiq; digiti defertur, & saluatella manus dicitur. Alter verò ad minimũ digitum tendit, in quo terminatur. Reliqui rami per cutim, musculosq; cubiti sparsi, ad carpũ perueniũt, per quod dirimuntur: Varia tamen natura est in producẽdis istis vasis, & præcipuè saluatellam, nam à Cephalica etiam aliquando oritur. Secundus Basilicæ ramus, siue internus per brachium delatus, cũ arteria, & neruis præcipuè quarti paris vnitus, inter musculos flexores, & extẽsores cubiti, ipsisq; ramulos distribuens, dũ ad flexuram cubiti est, emittit propaginem medianæ: Hoc tamen perpetuum nõ est, nã ramus medianæ aliquãdo à Basilica externa scatet, quo emisso in duos scinditur internum, & externũ. Externus inter musculos flexores descendens propè radiũ, cũ arteria vnitus omnibus musculis surculos donat, & dum ad carpum est, in tres diuiditur alios, qui ad pollicẽ, indicẽ, & mediũ digitos interna parte ferũtur. Internus iuxta vlnam deorsum porrectus,

cum

cũm altero ramo arteriæ vnitus, productis furculis muſculis vicinis, in carpo interno latere in duos partitur ramos, qui ad minimum, annularemque digitum tendunt.

Totitaq; venæ per brachium ſparſæ ab vno tantum ramo ſcatẽt, à ſub clauio ſcilicet, & licet antiqui, moderniq; aliqui in ſectione venæ aſſerant ſanguinem educendum eſſe, aut à Cephalica, in affectibus capitis, aut à Baſilica in affectibus totius corporis, ego vero puto tàm ab vna, quam ab altera parte educi, ab ea ſcilicet, quæ clarius oculis patet, ſiue affectus ſit capitis, ſiue totius corporis, cum vt diximus ab eodem ſtipite ambæ oriantur. Valuulas iſtæ venæ, vt in capite de Corde ſtatuimus, habent multas, factas, aut ad impediendum ſanguinem, ne cum impetu ad extremas partes ruat, aut verò ne per venas ad extremitates fluere poſſit.

Venis explicatis arteriæ ſuccedunt, quæ in minori copia, quam venæ per manum propagantur. Subclauia igitur Arteria à thorace ſicuti vena egreſſa nomen amittit, & axilaris dicitur, à qua oriuntur, rami, qui ad mãmas, muſculoſq; thoracis feruntur, tũ ſcapulares rami, tũ qui per dorsũ diſtribuuntur, poſtea per humerũ deſcendens, non diuiditur, ſicuti vena in Cephalicam, & Baſilicam, ſed vna tantum ſatis conſpicua eſt, quæ cum baſilica vena interna inferius defertur, & cum neruis, præcipuè quarti paris inter flexores, & extenſores cubiti muſculos, quibus ramos diſtribuit, dum infra flexuram cubiti eſt, in duos partitur ramos, quorum vnus externus dicitur, & iuxta radium cum vena vnitus, deſcendens, ad carpum peruenit, à quo ſurculus oritur, qui ad partem externam manus tendit, per quam ſpargitur, poſtea ſub ligamento annulari porrectus, pollici, indici, medioque digito ramos inſignes largitur, & eſt arteria illa, quam in ęgrotis medici tangunt, hanc aliquando vidi per externam partem Carpi diſcurrere. Alter ramus internus eſt, qui iuxta vlnam deorſum ſi porrigens, ramulos varios muſculis tribuit, & cum vena vnitus ad Carpum tendit, in quo ſub ligamẽto ipſius tranſcurrens diuiditur, & per medium annularem minimumque digitum ſpargitur. Secantur iſtæ arteriæ, in affectibus contumacibus ſicut etiam illæ capitis,

& li-

VENEZIA

& licet aliqui tanti faciant istius sectionis propter exitum impetuosum sanguinis, attamen peritus chirurgus facili negotio sanguinem sistere potest. Riolanus Anthropographia in lib. 5. cap. 47. breui negotio dilucidat arterias contra suum consuetum, nam non explicat quomodo istæ per digitos propagantur.

Post Arterias, Nerui examinandi remanent, qui per manum distribuuntur. Isti tùm à quinto, sexto, & septimo ceruicis, tum à primo, & secundo thoracis pari principium sumentes, musculo scaleno inuoluti, separati in principio, postea plexum efformant, à quo sex paria ntruorum nascuntur. Ex istis primum à prædicto plexu ortum, cæteris breuius, ad deltoidem musculum humeri fertur, per quem varijs furculis diuimitur.

Secundum prædicto vicinum, sed longius per brachij anteriorem partem porrectum, deorsum ductum, ramulos binos aliquando tres bicipiti, vnumque brachiæo, & vnum supinatori externo tribuit, & dum ad flexuram cubiti peruenit in duos diuiditur ramos internum, & externum. Externus cutaneus, interno gracilior, venam Cephalicam comitans per externam cubiti partem, ad secundum pollicis internodium peruenit, quo in loco terminatur. Internus vero sub mediana vena in duos ramos diuisus externum itidem, & internum; Externus sub cute obliquè descendens, in carpo finem suum habet. Internus basilicæ ramo interno vnitus, obliquè deorsum porrectus, per vol.m manus distribuitur.

Tertium par prædictis crassius propè secundum, ramulum cùtaneum exprimit insignem, postea musculos breuem, longumque cubiti supra os humeri perforans, sub musculo bicipiti delatus, infra cubitum duos ramos emittit musculis manus extensoribus, quorum inferior insignis patet, postmodum ad manum se porrigit, sed antequam ad ipsam perueniat, ad exteriora tendens, ramulos pollici, indici, medioque digito largitur.

Quartum cæteris conspectius, & maius à plexu ortum, cum vena Basilica interna, & Arteria descendens inter musculos, tum flexores,

tum

tum extenſores cubiti, ad quos, & ad cutem ramos diſtribuit, & dum infra flexuram cubiti eſt multos muſculis flexoribus ſurculos donat, poſtea dum ad carpum eſt, ipſi ramum communicat, denuò diuiſum in ſex, per digitos pollicem, indicem, medium, & annularem duobus ſurculis ſpargitur.

Quintum propè quartum principium ſumens, infra muſculos extenſores cubiti porrectum, propagines duas, aut tres ipſis largitur, deinde deſcendens inter tubercula humeri, ſupra proceſſum maiorem vlnæ ramos flexoribus, tum carpi, tum digitorum diſtribuit, & dum ad medium cubitum eſt, in duos diuiditur ramos, quorum vnus interne incedens carpo ramulum tribuit, poſt modum per digitos annulatem, & minimum dirimitur. Externus duos carpo ramos aſſignat, deinde per minimum, annullarem, medium{que} digitum externè ſpargitur:

Sextum propè prædictum à plexu originem trahens, reliquis exilius, cutaneũ eſt, hoc tamen varios exprimit ramos, & præcipuè dum prope tuberculum internum humeri diſcurrit; nam tres, aut quatuor rami ab ipſo naſcuntur, qui ſupra, & infra Baſilicã porriguntur, vnde cauendũ eſt, ne in ſectione venæ pungantur quia tunc, & dolores, & conuulſiones excitarentur, poſtea deorſum delatus, in tria, aut quatuor fila ſpargitur, quorum vnum, aliquando duo ad carpum perueniunt, & ibi terminantur.

Sicuti pet manum vaſa, de quibus hucuſque diximus ſparguntur eodem igitur ordine de venis in pede primo dicendum venit, Egreditur itaque vena Iliaca externa ab abdomine, quæ, amiſſo nomine, Cruralis nuncupatur, hæc infra glandulas deſcendens multos per pedem diſtribuit ramos, quorum primus Saphena pedis dicitur. Iſta verò à crurali orta intra muſculos internos femoris vſq; ad medium femur interno latere deſcendens, exit ab ipſis, & cutanea fit, in deſcenſu ramos inſignes, tum integumentis, tum muſculis flexoribus tibiæ tribuit, deorſumque porrecta iuxta tibiam infiniti rami ab ipſa naſcuntur, quorum aliqui cum vena malleoli externi Anaſtomoſin,

aliqui vero cum ramis venæ cruralis faciunt, postmodum ad pedem descendentes, per ipsum sparguntur. Productis istis ramis, vltrà malleolum internum, in multas diuiditur propagines, quarum aliæ ad metatarsum, aliæ verò ad digitos præcipuè pollicem, mediumque feruntur, & facta veluti corona supra metatarsum, cum vena malleoli externi vnitur.

Secunda, quæ à crurali nascitur. Ischias dicitur, ista vero minor prædicta est, & postquam à crurali est egressa, in multos ramos spargitur, qui per musculos extensores femoris dirimuntur.

Tertia musculà interna nuncupatur, hæc loco humiliori prędictarum à crurali orta, per musculos flexores tibiæ, & femoris vastumq; internum varijs surculis disseminatur.

Quarta musculà externa dicitur, quæ latere externo à crurali nata, ramos musculis externis scilicet extensoribus tibiæ tribuit.

Quinta Subpoplitea, hæc ab eodem trunco scatens, supra vnionem tibiæ, & femoris, ad exteriora se porrigit, & cutanea se manifestat, aliquando statim Anastomosim cum ramo venæ Saphenæ descendente facit, postmodum supra suram delata, ipsi ramos tribuit, & iuxta malleolum externum porrecta, in metatarso cum saphena vnitur, denuo annulari, minimoq; digito ramos communicat.

Productis istis ramis vena cruralis cum arteria descendit, & postquam præterijt tubera ossis femoris, venulam producit quę ad patellam tendit; deinde in duplices ramos diuiditur internum, & externum. Internus, externo maior, cum arteria crurali vnitus per suram descendens, interno latere musculis omnibus ramos donat, & ad malleolum tibiæ perueniens aliquas propagines integumentis præcipuè largitur, denuò ad pollicem protenditur. Externus in duos statim scinditur ramos, quorum vnus, qui internus est, per musculos tũ Gasterocnemium, tum soleum excurrens, dum ad mediam tibiam est, in duos alios subdiuiditur ramos, quorum interior ramulum iuxta articulum tibiæ, & astragali porrigit, & denique per metatarsum porrectus in pollicem, indicem, mediumque digitum inseritur, exter-

nus

nus ſupra fibulam delatus, dum ad ligamentum pedis eſt ipſum perforat, & per digitorum flexores diffunditur.

At ſicuti in venis brachij, ita in venis pedis, valuulæ obſeruantur, quæ à prædictis vſu non ſunt diuerſæ.

Venis ſuccedunt arteriæ, quæ numero pauciores ſunt; Iliacus itaque ramus externus, cum vena vnitus, poſtquam ab Adomine egreſſus eſt, cruralis nuncupatur, iſte propè cruralem venam infra glandulas deſcendens ſtatim arterias duas producit, quæ per muſculos obturatores ſparguntur, infra ipſas à trunco crurali ſcatet arteria ſingularis, & magna, quæ dici poſſet cruralis externa, & muſcula re vera externa nuncupatur, hæc productis varis ſurculis per muſculos femoris internos dirimitur. Sub ipſa externo latere emanat altera prædicta exilior quæ muſcula interna nominatur, iſta propagatur variis productionibus per muſculos femoris internos. Denuò deſcendés cruralis alteram expromit arteriam, quæ Iſchias nominatur, & paulo inferius poplitteam, & dum infra flexuram tibiæ, & femoris eſt, producit arteriam ad patellam tendentem, denuò in tres ramos diuiditur, quorum vnus per poſticam fibulæ partem, ſupra peroneum deſcendit, dum ad pedem eſt ad exteriora ſe porrigit, & per ipſum variis ſurculis propagatur. Secundus infra ſoleum ſupra tibiam poſtica parte defertur, & ramulos muſculis flexoribus digitorum tribuit, poſtea ſubligamento pedis delatus per plantam ipſius dirimitur. Tertius ad anteriorem partem tendens, intra tibiam, & fibulam per muſculos extenſores, tum tarſi, tum digitorum porrectus, per pedem interno latere diffunditur.

Nerui per pedem diſcurrentes in quatuor diuiduntur paria, quæ tum à tribus inferioribus vertebris lumborum, & ab oſſe Sacro orta plexum faciunt, à quo prædicta paria oriuntur, ex iſtis tres per interiora femoris porriguntur, quartum verò per poſteriora dilabitur.

Primum itaque par in ſuperiori parte plexus ortum, cæteris exilius, ſupra pſoas, ſiue lumbarem muſculum deſcendens, ad rotatorem femoris internum tendens, ramulos tum pinguedini, tum muſculis fa-

sciali, recto, & vasto externo tribuit.

Secundū par ab eodē plexu natū primo maius, intra musculū psoas porrectum, cum vena, & arteria crurali descendens, in multos spargitur ramos, quorum alij per musculos internos femoris varijs furculis propagantur, ex istis vnus cum vena saphena descendens, ad pedem tendit, per quem spargitur. Riolanus Anthrop. in lib. 5. cap. 47 fatetur, his verbis. Saphenam venam coniuge arteria carere, & neruum ab ea remotum esse; ideoque securè pertundi posse, & in animaduersionibus contra Bauinum statuit venam saphenam solitariam esse. Miror tantum virum neruum prædictum, si non in Cadauere saltem ab Anatomicis descriptum non obseruasse.

Tertium par infra prædicta à plexu principium sumens, per cauitatem Hypogastrij delatum, foramen commune ossium, tùm pubis, tum coxendicis permeans, musculis obturatoribus istius foraminis, & musculis penem erectoribus ramos donat, postmodum per musculos tum tricipitem, tum flexores tibiæ spargitur.

Quartum par ex quatuor foraminibus ossis sacri exiens, plexum facit, & vnicum insignem neruum efformat longitudine crascicie cæteris, qui in nostro corpore sunt, conspectior. Hoc itaque par per posteriora femoris exiens inter musculos flexores, & extensores ipsius, multos ramulos emittit, quorum alij ad autem, alij vero ad musculos flexores tibiæ, alij ad tricipitem feruntur, deinde descendens, ad exteriora se porrigens, dum in genu est, subcutaneum fit, quo in loco ramos, tum Gasterocnemio, tum plantari distribuit, deinde ferè semper infra genum diuiditur in tres partes, licet omnes Anatomici ipsum in duas diuidant, quarum vna supra fibulam anteriori parte delata, musculis extensoribus tarsi, & digitorum propagines donat, postea descendens, dum in carpo est, in tres diuiditur ramos, quorum duo per tarsum sparguntur, tertius itidem diuisus per digitos pollicem, indicem dirimitur. Secunda supra musculos gasterocnemios porrecta propè fibulam posteriori parte ramos ipsis largitur, & infra malleolum externum deorsum ducta ramum tendinibus so-

lei,

lei, & Gasterocnemij donat, denuo in quatuor spargitur propagines, quarum duæ per externam regionē dirimuntur, duæ vero per metatarsum porrectæ per medium annularem, minimumque digitum dispersuntur. Tertia prædictis maior, per posteriora cruris delata ramos tres, quatuorque musculis flexoribus digitorum distribuit, & infra soleum, & flexores digitorum ducta, ad pedem tendit, sub ligamento delata, ad plantam ipsius perueniens in varios diuiditur ramos, qui per omnes digitos propagantur.

In extremitatibus vngues obseruantur, quæ substantia subtili durā tamen, & veluti cornea præditæ sunt. Istæ medio modo se habentes, inter ossa, & cartilagines. Nutriuntur viuunt, & sentiunt, quoniam venas, arterias, & neruos suscipiunt. Positæ sunt in extremitatibus digitorum parte externa, radicem obtinent, quæ à ligamento carneo veluti lunari in suo situ detinentur. Factæ sunt, tum ad pulcritudinem præcipuè in manu, tum pro robore, tum deniq; pro tractatione minutarum rerum, in pede pro securitate incedendi. Et sic deo fauente humani corporis structuram exacte dilucidauimus,

L. D. O. M.

ERRATA CORRIGE.

Caput Primum.

Pag. 2. pro immediatæ, lege immediatè. pag. 3. pro obseruantibus, lege obseruauimus.

Caput III.

Pag. 15. pro recipitur, lege deuincitur. pag. 20. pro anum, legè ano.

Caput VIII.

Pap. 54 pro fieri, lege feri. pag. 39. pro externarum, lege extremarum.

Caput IX.

Pagina 61. pro sectam, lege setam.

Caput XI.

Pag. 84. facta adde, vt æxophagum. pag. 91. pro culri, lege cultri.

Caput XIII.

Pag. 104. pro interuente, lege interuentu. pag. 106. pro testes, lege tetetes.

Caput XV.

Pag. 131. pro ingressus, lege ingrediens.

Caput XVII.

Pag. 143. pro excidens, lege cuidens.

U3116.5

£ 60-